



A PERCEÇÃO DA MEMÓRIA ORGANIZACIONAL NO SETOR PÚBLICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Cássio Frederico Moreira Druziani

Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: cassiodruziani@gmail.com

Araci Hack Catapan

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa
Catarina, Brasil. Professora da Universidade Federal de Santa Catarina,
Brasil.

E-mail: aracihack@gmail.com

Resumo

Este artigo objetiva apresentar os resultados de um trabalho de pesquisa que estudou a percepção dos funcionários que trabalham num setor público de tecnologia da informação, localizado no estado do Paraná. Através do método de levantamento de dados, verificou-se a existência de práticas voltadas à formação de uma memória organizacional explícita para a preservação do conhecimento técnico, assim como a ocorrência de práticas de reutilização desse conhecimento na resolução de problemas técnicos no setor. Foi empregado um questionário eletrônico composto por questões fechadas, dicotômicas, escalonadas e com combinações de múltipla escolha e abertas. As respostas foram estudadas por meio quantitativo com uso do cálculo de percentagens nas questões fechadas e análise de conteúdo categorial temática para estudar as questões abertas. O estudo revelou que os processos de memória organizacional não ocorrem de forma efetiva e são acompanhados de visões bastante contraditórias, por parte dos pesquisados. O processo de reutilização da informação ocorre de forma intensa, porém com a informação localizada fora do setor de trabalho. A cultura organizacional do setor deve incentivar o uso efetivo de mecanismos computacionais para promover o processo de instituição da memória organizacional explícita. Em síntese existe a possibilidade de instituir a memória organizacional explícita tecnicista e a reutilização do conhecimento, porém, no momento o processo apresenta-se de forma incipiente.

Palavras-chave: Memória organizacional. Sistemas de memória organizacional. Tecnologia da informação. Setor público de tecnologia da informação.

1 INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas, a globalização mundial vem apresentando desafios cada vez maiores para as organizações (DRUCKER, 1994). Nesse sentido, Periotto (2010) destaca que devido à globalização e aos avanços tecnológicos, as organizações se encontram em um ambiente cada vez mais competitivo, impactado por constantes transformações e mudanças. Adicionalmente, Druziani, Kern e Catapan (2012) apontam um cenário de negócios impactado por constantes transformações provocadas pelo constante surgimento de novidades tecnológicas, aplicações de inovações em produtos e serviços, incluindo dentre outros, o conhecimento como fator estratégico e ativo corporativo. Na mesma linha de pensamento, Teixeira Filho (2000) ressalta que para uma organização, inserida em um mercado de economia globalizada, o conhecimento é a maior vantagem competitiva. Corroborando com o exposto, Periotto (2010) descreve um cenário econômico baseado na informação e no

conhecimento, direcionado para o setor de serviços, onde as organizações se destacam pela forma como utilizam a informação.

Dessa forma, conforme Sveiby (1998), a informação e, sobretudo o conhecimento, veem se constituindo, nos últimos anos, como um dos maiores patrimônios das organizações. Autores como Davenport e Prusak (1998) e Teixeira Filho (2000) apontam uma alteração de paradigmas relacionados ao uso da informação, sua transformação em conhecimento, aplicabilidades e valorização de ambos como recursos fundamentais em ambientes competitivos. A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2002) destaca a capacidade das empresas, indústrias e países em desenvolver e gerenciar ativos de conhecimento como sendo um dos principais determinantes da competitividade e do crescimento econômico.

No atual contexto, Carneiro (2005) descreve o conhecimento como fator de competitividade e destaca que cabe às organizações retê-lo e a partir do conhecimento adquirido, criar novos conhecimentos. Adicionalmente, Barroso e Gomes (1999) observam que cada vez mais organizações compreendem a importância de maximizar a utilidade de seus ativos de conhecimento. Nesse sentido, segundo Nonaka e Takeuchi (1997) e Sveiby (1998), o conhecimento é o principal ativo organizacional e sua gestão é estratégica, o que torna as organizações mais competitivas.

Davenport e Prusak (1998) lembram que as organizações devem considerar o conhecimento como ativo corporativo, e reconhecer a necessidade de gerenciá-lo como ativo tangível. Ainda, segundo Miyashiro et al. (2008), existe uma tendência das organizações se diferenciarem uma das outras pela forma como usam o conhecimento que sabem. Na mesma linha de pensamento, Porter (1986) propõe que as organizações precisam saber criar, implementar, aprimorar ou ampliar um serviço, um produto, um processo ou um sistema a fim de se destacar no mercado. Desse modo, para Barroso e Gomes (1999) é fundamental para uma organização saber gerenciar, distribuir e criar conhecimento com eficiência e eficácia de modo a posicionar-se competitivamente em relação a outras.

Em relação ao exposto, Drucker (1994), ressalta que os problemas são cada vez mais complexos e exigem um nível maior de especialização, cooperação e conhecimento por parte dos seus membros e colaboradores. Ainda segundo Tarapanoff (2006), são múltiplos os desafios de um mundo globalizado, sendo até mesmo difícil obter consenso sobre quais seriam os prioritários. Nesse sentido, Miyashiro et al. (2008) observa que as organizações necessitam de qualidade, valor agregado, serviço, inovação, flexibilidade, agilidade e velocidade de forma cada vez mais crítica.

Para Tarapanoff (2006) tornar o conhecimento acessível é um dos desafios mais importantes para as organizações, devido aos seus efeitos estruturantes. Na visão de Barroso e Gomes (1999), os ativos de conhecimento estão distribuídos por toda a organização e permanecem dispersos em diversos locais como bases de conhecimento, bases de dados, arquivos e também nas mentes das pessoas. Em outras palavras, segundo Tarapanoff (2006), em nenhuma outra época da história a produção de conhecimentos foi tão intensa como nos dias atuais, como também em nenhuma outra época a sua aplicação assumiu papel tão preponderante.

Portanto, com relação ao valor do conhecimento para as organizações e a necessidade de gerenciá-lo de forma correta, Tarapanoff (2006) expõe que entre a produção do conhecimento e a sua utilização, há uma cadeia de procedimentos complexos que podem ou não determinar o seu êxito operativo.

Embora existam pressupostos com relação à complexidade da cadeia de procedimentos, inter-relacionando a vantagem competitiva, inteligência competitiva (IC), inteligência empresarial (IE), entre outros não relacionados, esta pesquisa atém-se, ao que descreve Freitas Júnior et al. (2002) a respeito dos benefícios advindos por intermédio da

memória organizacional: o compartilhamento do conhecimento amplia o potencial organizacional para futuras ações. Mediante o compartilhamento de informações o processo decisório é apoiado, o que possibilita acesso a diversos contextos e cenários anteriormente confrontados na organização. Corrobora com essa perspectiva Abecker et al. (1998 apud MORESI et al., 2009) quando aborda a importância da memória organizacional como meio de concretizar e aperfeiçoar a forma como o conhecimento é gerenciado na organização.

Entretanto, segundo Freitas Júnior et al. (2002, p. 7), “administrar o conhecimento organizacional é um processo complexo, devendo-se apoiar em diversas tecnologias da informação [...]”. Nesse sentido, Carvalho e Tavares (2001) compreendem que as tecnologias da informação e comunicação são fundamentais no sentido de assegurar a agilidade e confiabilidade no acesso às informações necessárias para a produção do conhecimento e a sua distribuição.

Para Freitas Júnior et al. (2002) o conhecimento organizacional constrói-se, basicamente, a partir de processos gerenciais e competências individuais. Assim, de acordo com Probst, Raub e Romhardt (2002), as organizações precisam dominar processos básicos como: i) retenção de eventos, pessoas e processos mediante seleção; ii) adequação da forma como armazenam suas experiências, e; iii) garantir a atualização da memória organizacional. Desta forma, segundo o autor, o conhecimento poderá ser acessível no futuro.

A partir do exposto, percebe-se que a informação e o conhecimento se tornaram essenciais para o desempenho das organizações e, como consequência, muitas discussões e pesquisas têm ocorrido sobre como preservar esse conhecimento para utilização futura. Diversos autores como (WALSH; UNGSON, 1991; STEIN, 1995; LEHNER; MAIER, 2000) utilizam o termo memória organizacional como uma metáfora para explicar fenômenos percebidos no ciclo de vida das organizações.

Devido às possibilidades de estudo no universo organizacional, esta pesquisa opta por focar uma organização de grande porte que reúne uma comunidade de técnicos, administradores, pesquisadores e acadêmicos, onde há massivas trocas de informações de diversas naturezas, como científicas, administrativas e informais: a Universidade pública. Mais especificamente, a pesquisa foca o setor de tecnologia da informação e comunicação da organização, por considerá-lo um típico ambiente impactado por constantes transformações e mudanças, o que vem de encontro ao exposto anteriormente. Segundo a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE-DRI, 2011), a interação entre os diversos setores envolve a circulação de inúmeros documentos, e na medida em que se tornam mais estreitos favorece a processos de tomada de decisão, de projetos, levantamentos de informações, etc. Neste cenário com infraestrutura de comunicação e controle de dados, o setor desempenha um papel fundamental para que todas as ações sejam desenvolvidas a contento.

Portanto, este trabalho propõe verificar a emergência de práticas voltadas para a formação da memória organizacional explícita para preservação do conhecimento técnico, bem como de práticas de reutilização desse conhecimento na resolução de problemas técnicos no setor.

2 MEMÓRIA ORGANIZACIONAL

As organizações formam a sua cultura pelo colecionamento de documentos, regras, normas, rotinas, processos utilizados em projetos passados, que obtiveram sucesso ou fracasso. Os erros e acertos do passado, desde que registrados corretamente, podem ser utilizados, através da gestão do conhecimento, e possibilitar um processo de aprendizado de grande valor para processos decisórios.

Para Almeida (2006, p. 50) “as pesquisas sobre Memória Organizacional compõem uma literatura notadamente incipiente”. O autor observa que a busca por afirmar uma nova

área de pesquisa está acompanhada por diferentes abordagens teóricas, de ênfase tecnológica e poucas de caráter empírico, caracterizadas por iteradas justificativas sobre a importância de se estudar o assunto.

Na definição de O'Toole (1999 apud ALMEIDA, 2006, p. 87),

a memória organizacional diz respeito a “como” e a “de que” as organizações se lembram: dados, informações e conhecimento são retidos pela organização [...], e podem ser acessados por vários indivíduos ou grupos de indivíduos.

Para Conklin (1996 apud CERANTE; SANTOS, 2000, p. 109) “a habilidade que as empresas devem possuir é a de manipular, distribuir e integrar esta informação e inteligência armazenadas de forma eficiente e contínua dando origem a uma memória organizacional [...]”.

Cyert e March (1963 apud ALMEIDA, 2006, p. 33) enfatizam que “[...] a forma como o ambiente é visto e a forma como as comunicações sobre ele são processadas na organização, refletem variações da experiência dos indivíduos.”. Segundo os autores, as experiências registradas na memória organizacional afetam as regras de tomada de decisão na organização.

Adicionalmente, a respeito dos processos decisórios, Carneiro (2005) considera que não é satisfatório somente a preservação da memória organizacional. É necessário compartilhar o aprendizado constante em projetos anteriores para os projetos futuros da organização. O autor entende que o compartilhamento das experiências e lições aprendidas, armazenadas na memória organizacional, quando compartilhadas de forma correta, permite a realização de novos projetos em menor tempo e com melhor qualidade.

Para Conklin (1996 apud CERANTE; SANTOS, 2000, p. 109) “o segredo para que se consiga capturar a memória organizacional é se mergulhar no fluxo dos processos e nas interações existentes entre os funcionários da organização.”.

Com relação à forma correta do uso da memória organizacional, Choo (2002 apud ALVARENGA NETO, 2005, p. 116) “afirma que a informação é processada com o objetivo de reduzir ou resolver a ambiguidade. [...] pode também aumentar a incerteza e, concomitantemente, gerar interpretações conflitantes dentro da organização.”.

Como contribuição, no sentido de auxiliar futuros trabalhos sobre o assunto, esta pesquisa indica o referencial bibliográfico elegido por Olivera (2000). O referencial é composto por estudos sobre a memória organizacional com enfoque ao aspecto tecnicista (WALSH; UNGSON, 1991), enfatiza a memória organizacional como o meio pelo qual o conhecimento é armazenamento para uso futuro (CYERT; MARCH, 1963, HUBER, 1991; LEVITT; MARCH, 1988; MARCH; SIMON, 1958; STEIN; ZWASS, 1995), elenca vários tipos de retenção de conhecimento, incluindo rotinas e regras de produção (CYERT; MARCH, 1963; MARCH; SIMON, 1958; NELSON; WINTER, 1982), indivíduos (SIMON, 1991), cultura (COOK; YANOV, 1993; SACKMAN, 1992), produtos (HARGADON; SUTTON, 1997; OLIVERA; ARGOTE, 1999), arquivos (CAMPBELL-KELLY, 1996; YATES, 1990), e sistemas de informação baseados em computador (HUBER, 1991; STEIN; ZWASS, 1995).

Outro referencial indicado é o selecionado por Almeida (2006). O referencial é composto por estudos introdutórios sobre armazenamento, recuperação e gerenciamento do conhecimento organizacional como atividade fundamental para as organizações atuais (KUHN; ABECKER, 1997; O'LEARY, 1998; SIMON, 1996; VAN HEIJST, VAN DER SPEK; KRUIZINGA, 1996; ZACK, 1999; GRUNDSTEIN; BARTHÈS, 1996; DIENG et al., 1999; GAINES, 1996; MAHE; RIEU; BEUCHENE, 1999), abordagens mais sistematizadas e completas (CHOO, 2003; NONAKA e TAKEUCHI, 1997) e abordagens essencialmente tecnológicas (WATSON, 1999; EUZENAT, 1996; ABECKER et al., 1998; BUCKINGHAN-SHUM, 1997; ACKERMAN, 1998; RABARIJAONA et al., 2000; CHEAH; ABIDI, 1999).

2.1 Sistemas de Memória Organizacional

Para Atwood (2002) a memória organizacional pode ser denominada por Sistemas de Memória Organizacional (SMO) ou Sistema de Informação de Memória Organizacional (SIMO) enfatizando a característica tecnológica.

A tecnologia da informação (TI) tem alavancado o desenvolvimento de SIMO como suporte às características da memória organizacional como aquisição, retenção e acesso (OLIVERA, 2000). Segundo Chang, Choi e Lee (2004) as bibliotecas digitais, base de conhecimento, hiperdocumentos, repositórios de suporte à decisão são alguns exemplos do uso da TI para desenvolver sistemas de informação de memória organizacional.

Muitas organizações têm reconhecido as vantagens de coletar, armazenar e fornecer acesso ao conhecimento que está fragmentado e disperso no ambiente organizacional e, em consequência disso, tem implementado sistemas direcionados para essas funções. Os SIMO têm muitas formas (HANSEN et al., 1999; STEWART, 1997).

Ainda considerando os exemplos de sistemas de memória organizacional, Olivera (2000) considera as pessoas e documentos, que coletam, armazenam e fornecem acesso as experiências da organização, como conjuntos de dispositivos de retenção de conhecimento. Redes sociais de trabalho e tecnologias baseadas em computador são também descritas pelo autor como exemplos de sistemas de memória organizacional.

Lenher e Maier (2000 apud ALMEIDA, 2006, p. 5) concebem um SIMO como uma arquitetura em que convergem diversos sistemas, plataformas, tecnologias e metodologias utilizadas nas organizações.

Com relação à diversidade de sistemas e plataformas, algumas são tecnologias de informação baseadas em computador, como Lótus Notes, banco de dados e Intranets, projetados para fornecer um meio de armazenar e acessar arquivos eletrônicos. Outros sistemas, como boletins eletrônicos, páginas amarelas e diretórios, são direcionados para auxiliar indivíduos na localização da *expertise* na organização (CONSTANT et al., 1996; FINHOLT, 1993; STEWART, 1996 apud OLIVERA, 2000, p.812).

Finholt (1993 apud OLIVERA, 2000) descreve o amplo uso de quadro de boletins para manutenção de equipamentos. Indivíduos na organização podem usar os quadros de boletins eletrônicos para postar questões, responder questões e contribuir com recursos para soluções de problemas. Usando estes sistemas os funcionários podem aprender sobre soluções desenvolvidas que estejam postadas em outros sites fora da empresa. Estes quadros de boletins eletrônicos não contem apenas as respostas para soluções, mas também quem fez a pergunta e quem respondeu a ela. Estas informações podem servir como indicador onde está localizada a experiência na organização. Segundo o autor, pelas discussões existentes nos quadros de boletins eletrônicos e respostas às questões, os indivíduos são capazes de aprender sobre “quem sabe o que” na organização.

Ainda com relação à diversidade de sistemas e plataformas, Conklin (1996) cita o uso ferramentas de *groupware*, que segundo o autor são capazes de mapear, construir e manter um fluxo de registros dos processos que ocorrem na organização, constituindo dessa forma a memória organizacional.

Considerando o aspecto de como organizações armazenam e tornam o conhecimento acessível, Olivera (2000) aponta as tecnologias de informação baseado em computador como um elemento chave nesse processo. Estes sistemas podem ser usados para coletar soluções sobre problemas, manter registros de trocas de informações entre organizações e seus clientes, e fornecem ligações entre pessoas que necessitam e tem conhecimento experiencial.

Com respeito ao conteúdo, sistemas de memória não variam nos tipos de conhecimento que são capazes de conservar. Muitas tipologias de conhecimentos são

sugeridas na literatura (BLACKLER, 1995; HANSEN et al., 1999; NONAKA, 1994; SACKMAN, 1992; WALSH; UNGSON, 1991 apud OLIVERA, 2000, p.816).

2.2 Motivação para criação da memória organizacional

Segundo Moresi et al. (2009) manter funcionários que se tornam valiosos, devido ao conhecimento adquirido, é um dos dilemas que as organizações vivenciam. Seja pela necessidade de tratar de problemas recorrentes ou pela falta de um histórico de soluções e tentativas executadas.

Nesse sentido, diversos são os fatores que motivam a organização a implementar processos de retenção do conhecimento, tais como: evita a perda do *expertise* quando o funcionário deixa a organização; reusa as experiências passadas para evitar repetição de erros; reduz o tempo de treinamento do empregados; melhora o fluxo interno da informação e comunicação na organização; o conhecimento (saber como) está nas mentes dos funcionários; informações valiosas e importantes estão em grandes volumes de documentos na organização; tempo gasto na busca por informação para conclusão de trabalhos estratégicos, e; erros são cometidos repetidamente por desconsiderar experiências passadas.

A memória organizacional, segundo Hatami, Galliers, Huang (2003), é um instrumento de retenção do conhecimento organizacional que possibilita armazenar o conhecimento tácito explicitado das mentes humanas, bem como também contribuir para o aprendizado por meio de experiências passadas e sustenta os processos decisórios.

Nos trabalhos realizados pela organização, a memória organizacional promove o compartilhamento e reuso do conhecimento corporativo, individual e de lições aprendidas. Está no centro das atividades de identificação, aquisição, desenvolvimento, disseminação, uso e preservação do conhecimento, tendo um repositório do conhecimento disponível na organização. Além disso, permite que uma organização baseada em conhecimento seja mais adaptável às mudanças no ambiente externo e, conseqüentemente, mais competitiva (MORESI et al., 2009). Desta forma, segundo Freitas Júnior et al. (2002, p. 7) “o compartilhamento e transmissão do conhecimento precisam atender a objetivos específicos da organização.”

Segundo Alvarenga Neto (2005, p. 238) “a colaboração e o compartilhamento contribuem para a manutenção de conhecimentos tácitos na organização e evitam que conhecimentos importantes se concentrem na cabeça de uma única pessoa.”. Para o autor é fundamental o combate às premissas ou ideias do tipo “informação é poder” ou “conhecimento é poder”, e deve-se buscar a convergência para o entendimento coletivo de que “compartilhar é poder”. A cultura colaborativa tem como principal objetivo a quebra de barreiras pessoais, culturais, hierárquicas, geográficas, dentre outras, que promovam uma cultura individualista na organização.

2.3 Barreiras para a construção da memória organizacional

Barreiras culturais e técnicas dificultam a construção de memórias organizacionais e segundo Conklin (2001) precisam ser ponderadas. O próprio comportamento do trabalhador do conhecimento dificulta a captação do conhecimento, pois o medo da perda de poder ou a segurança no trabalho proporcionado pelo conhecimento especializado tornam o trabalho de explicitação uma tarefa complexa e que merece grande atenção por parte da equipe responsável pela memória organizacional.

Embora os benefícios da memória organizacional sejam reconhecidos, não é um processo padrão nas organizações. As organizações relutam em investir tempo e dinheiro, em uma nova tecnologia cujos benefícios são incertos (MORESI et al., 2009).

Os aspectos tecnológicos são considerados obstáculos importantes para construção de sistemas de memória organizacional, entretanto, Conklin (2001) alerta para a barreira cultural. A mudança cultura talvez seja o maior obstáculo para o sucesso da memória organizacional, pois perpassa a revisão das práticas da organização, seus costumes, a criação de novas práticas e uso de novas ferramentas.

3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2002) destaca a capacidade das empresas, indústrias e países em desenvolver e gerenciar ativos de conhecimento como sendo um dos principais determinantes da competitividade e do crescimento econômico. Em uma análise recente apontou a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para a eficiência e o crescimento no nível empresarial, setorial e nacional, especialmente quando usado em estruturas organizacionais apropriadas e em conjunto com uma força de trabalho qualificada e orientada a aprendizagem.

E um momento histórico denominado “Era da Informação” ou “Era do Conhecimento” as organizações investem significativas somas em tecnologia da informação e comunicação. No entanto, esses investimentos têm o foco direcionado, quase que exclusivamente, para abordagens gerenciais e ferramentas tecnológicas deixando à margem a informação, as pessoas e seus conhecimentos e a cultura organizacional (ALVARENGA NETO, 2005).

Segundo Teixeira Filho (2000) há tecnologias de informação e comunicação (TIC) úteis para a geração, captação, armazenamento e comunicação de conhecimento das organizações. A TIC auxilia extremamente a gestão do conhecimento nas organizações. Nesse sentido Alazmi et al. (2003) apontam que as organizações buscam maneiras de gerenciar seus ativos de conhecimento recorrendo cada vez mais à soluções de tecnologia da informação.

Segundo Silva (2000 apud PIROLA, 2002, p. 13) o emprego da tecnologia de informação nos processos de uma organização foi considerado, até pouco tempo, um diferencial competitivo, mas recentemente esta utilização passou a ser um requisito básico. A utilização de tecnologia tomou-se fundamental nas organizações, mas não mais a diferencia de seus concorrentes. O diferencial atualmente está no conhecimento.

Na busca por esse diferencial, Beckman e Liebowitz (1998, p. 102) descrevem que “o uso da tecnologia é vital para a disponibilização e compartilhamento de conhecimento em larga escala, tomando-o disponível em qualquer parte, a qualquer tempo e em qualquer formato.”.

Oliveira (2003, p. 113) afirma que “as TICs manipulam a informação, agregando valor (produtos e serviços), seja por meio de seu armazenamento ou, principalmente pela sua difusão.”. O autor complementa dizendo que as TICs permitem tornar concretos os ativos intangíveis da organização (informação e conhecimento), seja fornecendo mecanismos de armazenamento de forma quase ilimitada, ou pela disseminação que hoje potencialmente não possui fronteiras.

4 METODOLOGIA

Do ponto de vista dos objetivos, esta pesquisa é do tipo exploratória, descritiva e quantitativa, ou seja, a fase inicial compreende a pesquisa exploratória onde pouco se sabe a respeito da situação-problema e devendo esta, na maioria dos casos, ser acompanhada de uma pesquisa descritiva (MALHOTRA, 2001). Existe a necessidade, por parte do pesquisador, de aprofundar o conhecimento sobre o tema e compreender o fenômeno estudado (MATTAR, 1996), de modo a formular problemas mais precisos a serem pesquisados em estudos posteriores (GIL, 1999).

Embora possam existir teorias e conhecimentos a respeito do tema em questão, a pesquisa exploratória é utilizada para casos específicos que necessite um estudo que oriente a direção a ser adotada, como em casos específicos dentro de uma organização (FERNANDES; GOMES, 2003).

Para Marconi e Lakatos (2002) o estudo descritivo objetiva descrever, registrar, analisar e interpretar fenômenos atuais segundo um estudo realizado em determinado espaço-tempo. Adicionalmente, Fernandes e Gomes (2003) apontam que a pesquisa descritiva apresenta características de uma população ou fenômeno específico, estabelece relações entre variáveis e determina sua natureza. De acordo com (RICHARDSON, 1999, p.71) "os estudos de natureza descritiva são considerados como objeto de estudo uma situação específica, um grupo ou um indivíduo", podendo abordar aspectos como o levantamento da opinião e atitudes da população sobre determinada situação. Segundo Vergara (2000, p.47) a pesquisa descritiva "não tem o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação".

Quanto à abordagem quantitativa, segundo Richardson (1999, p. 70) "caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde a mais simples como percentual, média [...]".

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, este estudo utiliza a pesquisa documental, bibliográfica e levantamento de dados. Na pesquisa documental a coleta de dados é restrita a documentos, normas, manuais operacionais, de desenvolvimento de sistemas de informação, de comunicação e informações no *website* do setor, constituindo fontes primárias (MARCONI e LAKATOS, 2002). Já a pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias, complementa a pesquisa documental, abrangendo bibliografia publicada relacionada ao objeto de estudo que serve também de suporte para o estudo (RICHARDSON, 1999). A pesquisa bibliográfica é utilizada como referencial teórico e norteador do instrumento de coleta de dados. Quanto ao procedimento técnico levantamento de dados, segundo Gil (1999, p. 70), "envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer."

Como método de avaliação da percepção foi elaborado um instrumento de coleta de dados a partir de um questionário eletrônico, acessado pela Intranet da organização.

A elaboração do questionário de levantamento de dados ancora-se nos autores: Walsh e Ungson (1991), que exploram aspectos organizacionais e soluções tecnológicas e define a memória organizacional como um meio no qual a informação do passado é aplicada em decisões presentes; Schatzki (2006) que descreve a memória como sendo uma propriedade de uma prática ou de uma organização. A memória de uma organização é a soma das memórias de suas práticas; a visão de Conklin (2001) onde memória organizacional estende e amplifica o ativo essencial da organização, que é o conhecimento, por meio da captura, organização, disseminação e do reuso do conhecimento criado por seus colaboradores, e; Ackerman e Halverson (2000) definem que memória organizacional é a coleção de conhecimento corporativo histórico que é empregado para uso corrente por meio de métodos apropriados de coleta, organização, refinamento e disseminação da informação e do conhecimento armazenados.

O questionário é composto por questões fechadas, fechadas dicotômicas, escalonadas e com combinações de questões de múltipla escolha com questões abertas. Para Marconi e Lakatos (2002) a combinação de perguntas abertas com múltipla escolha aumenta a quantidade de dados, porém não aumenta a dificuldade de tabulação.

A categorização das questões utiliza os conceitos sobre como os indivíduos registram dados, informação e conhecimento explicitamente por meio de arquivos, registros e documentos eletrônicos. Considera também as formas propostas de organizar e reter os

resultados dos processos interativos na memória organizacional. E finalmente, leva em conta a forma como a memória organizacional é explorada através de sistemas de informação da memória organizacional como processo de apoio a aprendizagem de indivíduos.

O questionário é categorizado e estruturado segundo: (Q1-Q4) características do funcionário: situação, tempo de serviço, domínio de conhecimento, setor de atuação; (Q5-Q8) a existência de padrões e normas para orientação dos processos de: busca, registro, ferramentas tecnológicas, meios de acesso e disponibilização da informação; (Q9-14) tecnologias de informações eficazes para: coleta, armazenamento, acesso, disponibilização da informação; (Q15-Q16) localização da informação: interna ou externa à organização; (Q17-Q18) utilidade da informação na solução de problemas: informação utilizada, registrada e disponibilizada; (Q19-Q21) uso de redes sociais de trabalho para solução de problema: contato pessoal ou por intermédio de ferramentas de comunicação interativa.

A submissão do questionário eletrônico ao pré-teste foi auxiliada por dois funcionários de setores distintos. Em algumas das questões houve a necessidade de adequações tendo em vista erros de interpretação terminológica e falha operacional na gravação de dados.

A forma quantitativa foi utilizada para análise dos dados referentes às questões fechadas, por meio do cálculo de percentagens. A análise de conteúdo categorial temática (BARDIN, 1988; MINAYO, 1998) foi usada para analisar as questões abertas. Segundo Bardin (1988) a técnica consiste em localizar significado nos diversos conteúdos de textos. Para tanto é necessário compreender a forma como determinados grupos acessam, organizam e transmitem a informação. Adicionalmente, segundo Minayo (1998), na análise de conteúdo categorial temática o objetivo analítico pretendido não realiza inferências estatísticas e sim utiliza ações interpretativas na busca por significados contidos em uma comunicação.

Durante a pesquisa bibliográfica foram identificadas diversas definições, abordagens e aplicações quanto à memória organizacional, implicadas e inter-relacionadas às tecnologias de informação (CONKLIN, 1996; CONSTANT et al., 1996; FINHOLT, 1993; STEWART, 1996 apud OLIVERA, 2000; BECKMAN; LIEBOWITZ, 1998; OLIVERA, 2000; LENHER; MAIER, 2000; SILVA, 2000 apud PIROLA, 2002; TEIXEIRA FILHO, 2000; CARVALHO; TAVARES, 2001; FREITAS JÚNIOR et al., 2002; SILVA, 2002; ALAZMI et al., 2003; CHANG; CHOI; LEE, 2004; MORESI et al., 2009), aprendizagem organizacional (CONKLIN, 1996 apud CERANTE; SANTOS, 2000; O'TOOLE, 1999 apud ALMEIDA, 2006; CHOO, 2002 apud ALVARENGA NETO, 2005; HATAMI; GALLIERS; HUANG, 2003; ALVARENGA NETO, 2005; CARNEIRO, 2005; DUSYA; CROSSAN, 2005), sistemas de memória organizacional (STEWART, 1997; HANSEN et al., 1999; OLIVERA, 2000; CONKLIN, 2001; ATWOOD, 2002) e memória organizacional com abordagens essencialmente tecnologias (BLACKLER, 1995; HANSEN et al., 1999 apud OLIVERA, 2000; WALSH; UNGSON, 1991; SACKMAN, 1992; NONAKA, 1994; EUZENAT, 1996; BUCKINGHAM-SHUM, 1997; ABECKER et al., 1998; ACKERMAN, 1998; CHEAH; ABIDI, 1999; WATSON, 1999; LENHER; MAIER, 2000; RABARIJAONA et al., 2000; ALMEIDA, 2006; ATWOOD, 2002).

No entanto, para a realização da pesquisa, a ênfase é dada aos autores com abordagens tecnológicas, relacionadas à memória organizacional e sistemas de memória organizacional baseados em computador. O resultado da pesquisa bibliográfica verifica que a memória organizacional, ou memória corporativa é um assunto explorado em pesquisas ligadas à tecnologia da informação.

4.1 Delimitações do estudo

A Diretoria de Informática (DRI) da UNIOESTE é responsável pelo desenvolvimento, manutenção e implantação de tecnologias da informação (TI). O seu quadro funcional é

formado por funcionários concursados, funcionários contratados e alunos estagiários, sendo estes últimos contratados para executar projetos específicos.

Em geral os alunos estagiários não possuem *expertise* prévia, portanto, a experiência necessária para desenvolver e executar projetos é adquirida *in loco*, mediante consulta aos funcionários, colaboradores, documentos, normas, rotinas e manuais operacionais.

A escolha intencional do setor considera que a instituição da memória organizacional e utilização de sistemas de informação da memória organizacional é um assunto explorado em pesquisas ligadas à tecnologia da informação. Como o setor evidencia atividades de uso intensivo de conhecimento e o ambiente de trabalho é expressivamente tecnológico, direcionado para aplicação, desenvolvimento e suporte aos sistemas de informação, o estudo vislumbra a possibilidade da emergência da memória organizacional como apoio ao processo de aprendizagem individual no setor. Cabe neste momento indicar que este trabalho considera como atividades de uso intensivo de conhecimento o que se refere ao conhecimento cujo domínio é de grande abrangência.

Apesar dos pressupostos indicarem que a memória organizacional compartilha o conhecimento e amplia o potencial organizacional para futuras ações, como inteligência competitiva e inteligência empresarial, e a busca interna e externa ao ambiente organizacional por informações e conhecimentos auxilia à tomada de decisão, a implementação da memória organizacional, elaboração de modelos de solução tecnológica, percepção da inteligência competitiva, inteligência empresarial, vantagem competitiva não contemplam os objetivos deste trabalho.

4.2 Organização em estudo

A DRI é subordinada hierarquicamente à Pró-Reitoria de Administração e Planejamento (PRAP) da UNIOESTE, localizada na cidade de Cascavel. A UNIOESTE é uma Autarquia do Estado do Paraná vinculada a Secretaria de Estado da Educação (SEED) do Paraná.

Segundo a UNIOESTE-DRI (2011), à DRI compete definir políticas de informática, plano diretor de informática, a coordenação das atividades de análise, desenvolvimento e suporte de questões relacionadas a tudo que se refere aos recursos e serviços de informática da Instituição. Tem por finalidade planejar, coordenar, executar e controlar as atividades relativas à informática, prestando todo o apoio nesta área no âmbito da Universidade e Hospital Universitário. O setor é responsável pela prestação de serviços relacionados com a informática para as áreas de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração das Unidades: desenvolve, implanta e mantém os sistemas de informática; gerencia e mantém toda a rede de computadores; gerencia e administra os sistemas de comunicação; gerencia o funcionamento da Internet; oferta cursos e treinamentos na área de informática; mantém intercâmbio com outros centros de processamento de dados ou órgãos similares, bem como, zela pelo sigilo das informações armazenadas na infraestrutura instalada.

O setor deve fornecer serviços nas áreas de redes de computadores e suporte ao usuário, aos docentes pesquisadores, aos alunos da unidade e para órgãos administrativos dos campi. Nestes serviços, devem estar preparados para fornecer assistência aos usuários em qualquer estágio do desenvolvimento de uma solução, desde a sua formulação inicial até a final.

No período da pesquisa, a DRI apresentou em seu quadro funcional 20 profissionais, entre funcionários concursados, contratados e alunos estagiários. O organograma é composto por três divisões (Desenvolvimento, Comunicação de Dados e Suporte) e duas seções (Manutenção e Apoio ao Usuário).

5 RESULTADOS

A pesquisa considera a amostragem intencional, não censitária e não representativa, visto que no preenchimento do questionário apenas 30% do quadro funcional respondeu ao questionário. Os demais 70%, por razões diversas, optaram por não participar da pesquisa. Quanto ao número de respondentes, a amostra é limitada aos seis participantes. Ainda assim os resultados obtidos são considerados bastante significativos.

As questões estão enumeradas e os resultados são apresentados em tabelas e figuras, quando indispensáveis à sua melhor compreensão. Os resultados levantados e comentados são apresentados a seguir:

Q1 - Situação funcional dos respondentes: 80% são funcionários concursados e 20% são alunos estagiários. Os dados são apresentados na Tabela 1:

Tabela 1 - Situação com relação ao quadro funcional

Agente universitário	Aluno estagiário	Contratado
80%	20%	0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q2 - Quanto ao tempo de serviço: a Tabela 2 revela que 80% estão no setor a mais de cinco anos, o que indica um tempo de serviço considerável para conhecer e assimilar a cultura organizacional. O índice de 20% corresponde ao aluno estagiário, considerado o tempo de contrato de no máximo dois anos.

Tabela 2 – Tempo de serviço do quadro funcional

Tipo*	Abaixo de 1 ano	Até 2 anos	Até 5 anos	Acima de 5 anos
QF	0%	20%	0%	80%
FC	0%	0%	0%	100%
AE	0%	100%	0%	0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q3 - O setor onde trabalha é um local onde ocorre o uso intensivo de conhecimento: 100% considera o setor um local onde o conhecimento é o principal objeto de trabalho, o que indica que o uso intensivo de conhecimento ocorre no setor através do uso, criação e reuso é percebido. Isso confirma a expectativa de um ambiente impactado por constantes necessidades atualização do conhecimento técnico especializado.

Q4 - Qual o setor onde trabalha: a Tabela 3 demonstra que 80% estão na área de desenvolvimento de sistemas de informação (*site + web + desktop*), o que sugere que o uso de tecnologias de informação para captação, armazenamento e acesso às informações e conhecimento é um tema trabalhado pelos respondentes. Na categoria do quadro funcional Funcionário Concursado (FC) se observa que dos 80% que trabalha a mais de cinco anos no setor (Q2), 100% utiliza intensamente ferramentas tecnológicas (Q4) para captação, armazenamento e acesso às informações e conhecimento.

Tabela 3 - Setor onde trabalha

Tipo*	Criação / Manutenção do site da Instituição	Desenvolvimento de Sistemas Web	Desenvolvimento de Sistemas Desktop	Comunicação de dados	Suporte e Manutenção
QF	20%	40%	20%	0%	20%

FC	25%	50%	25%	0%	0%
AE	0%	0%	0%	0%	100%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q5 - Quando tem alguma dúvida sobre rotinas ou processos você costuma: 100% não consultam a documentação disponível no setor. O índice aponta que o conhecimento está nos indivíduos e o conceito de sistema memória organizacional explícita que utiliza repositórios digitais, ainda não é instituído no setor. Outro índice que chama atenção é que 0% dos respondentes, independente da categoria funcional, não consulta a documentação para sanar dúvidas sobre processos ou rotinas. A Tabela 4 apresenta os dados.

Tabela 4 - Quando tem alguma dúvida sobre rotinas ou processos você costuma:

Tipo*	Procurar saber quem tem a informação	Perguntar para alguém específico	Procurar saber onde está a informação	Consultar documentação
QF	60%	40%	0%	0%
FC	75%	25%	0%	0%
AE	0%	100%	0%	0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q6 - Quando tem alguma dúvida sobre rotinas ou processos você costuma usar: a Tabela 5 indica que 60% buscam informações fora da Intranet da organização, o que chama a atenção para uma informação ou conhecimento utilizado que está fora do ambiente de trabalho. Com base na categoria funcional, presente na Tabela 5 e no Gráfico 1, os índices indicam que 50% dos funcionários mais antigos (FC) e 100% dos alunos estagiários (AE) buscam a informação fora da organização. Um fato que pode explicar este índice é a inovação tecnologia que ocorre com as ferramentas e tecnologias de trabalho da equipe, ou seja, a obsolescência da informação técnica ocorre rapidamente, o que pode motivar a busca por informações mais atualizadas fora da organização. A não existência de documentos ou o desconhecimento da existência no setor de documentação e informações a respeito, também pode ser considerada.

Tabela 5 - Quando tem alguma dúvida sobre rotinas ou processos você costuma usar:

Tipo*	Ferramentas interativas de comunicação (MSN, Gtalk, ...)	Mecanismos de busca de informação na Intranet	Mecanismos de busca de informação na Internet	Consulta banco de dados
QF	0%	40%	60%	0%
FC	0%	50%	50%	0%
AE	0%	0%	100%	0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

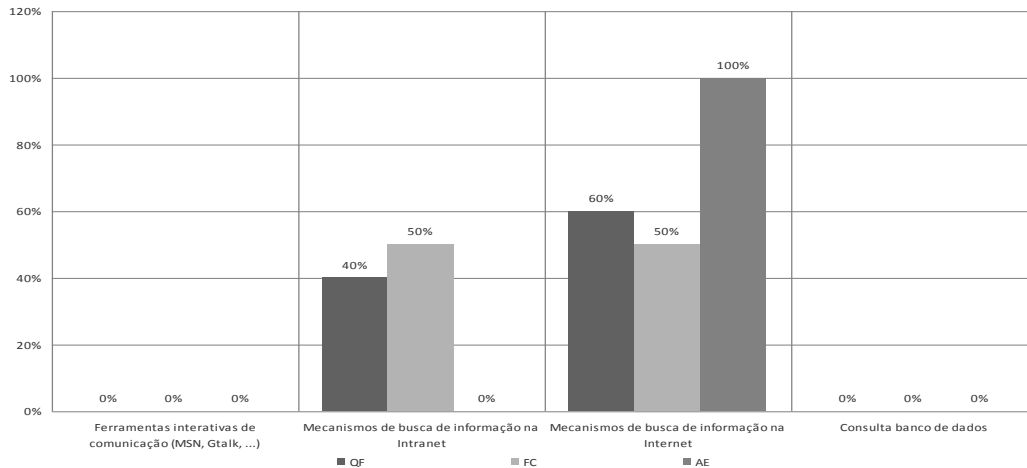


Gráfico 1 – Quando tem alguma dúvida sobre rotinas ou processos você costuma usar
Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q7 - Você tem o hábito de registrar as soluções encontradas em alguma ferramenta: a Tabela 6 indica que 60% não têm o hábito de registrar as soluções encontradas, o que pode indicar que a instituição da memória organizacional, através dos processos de registros de experiências, não ocorre. Na categoria funcional (FC), 50% dos funcionários mais antigos não têm o hábito de registrar as soluções, sendo que 100% dos alunos estagiários (AU) não o fazem. Os dados são apresentados no Gráfico 2.

Tabela 6 - Você tem o hábito de registrar as soluções encontradas em alguma ferramenta?

Tipo*	Sim	Não
QF	40%	60%
FC	50%	50%
AE	0%	100%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

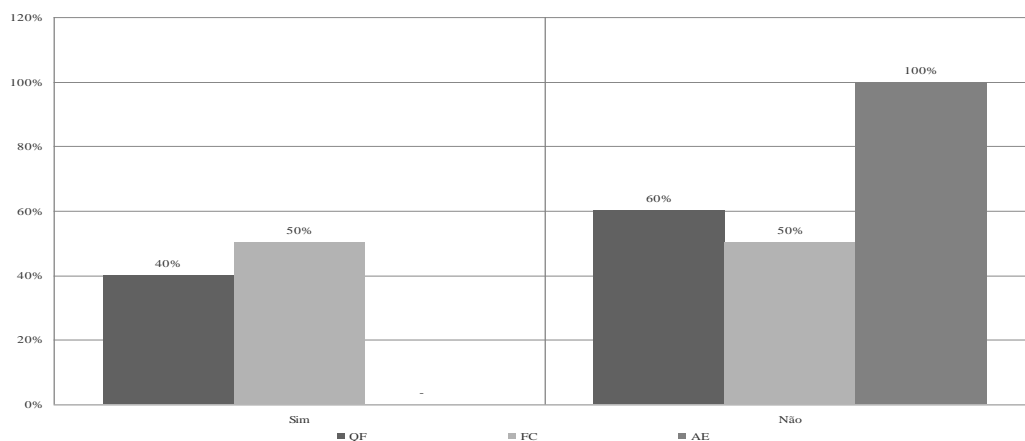


Gráfico 2 – Você tem o hábito de registrar as soluções encontradas em alguma ferramenta
Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Os respondentes que têm o hábito de registrar as soluções (Q7) descrevem que o fazem “em arquivos texto, erwin, wiki, etc” e “utilizamos um wiki para detalhar partes técnicas

a respeito da implementação ou utilização de uma ferramenta.”. Isso pode indicar uma prática de memória organizacional (CARNEIRO, 2005; CYERT; MARCH, 1963 apud ALMEIDA, 2006).

Q8 - As ferramentas que utiliza para armazenar informações são adequadas: a Tabela 7 aponta uma contradição na percepção dos respondentes, pois o índice de 60% indica que existem ferramentas adequadas para armazenar as informações (Q8), confrontado com o índice anterior de 60% dos respondentes que não costumam registrar as soluções e experiências (Q7). Os índices apontam para uma cultura organizacional que precisa promover e instituir a memória organizacional explícita. Na categoria funcional (FC) o índice de 50% indica que os funcionários mais antigos não consideram as ferramentas adequadas. O mesmo ocorre com 100% dos alunos estagiários (AE). O Gráfico 3 apresenta os dados.

Os respondentes sobre as ferramentas adequadas para armazenar informações (Q8) comentam a necessidade de ferramentas mais adequadas: *“as informações são armazenadas de forma não estruturada, dificultando de certo modo o acesso quando necessário”*.

Tabela 7 - As ferramentas que utiliza para armazenar informações são adequadas?

Tipo*	Sim	Não
QF	60%	40%
FC	50%	50%
AE	0%	100%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

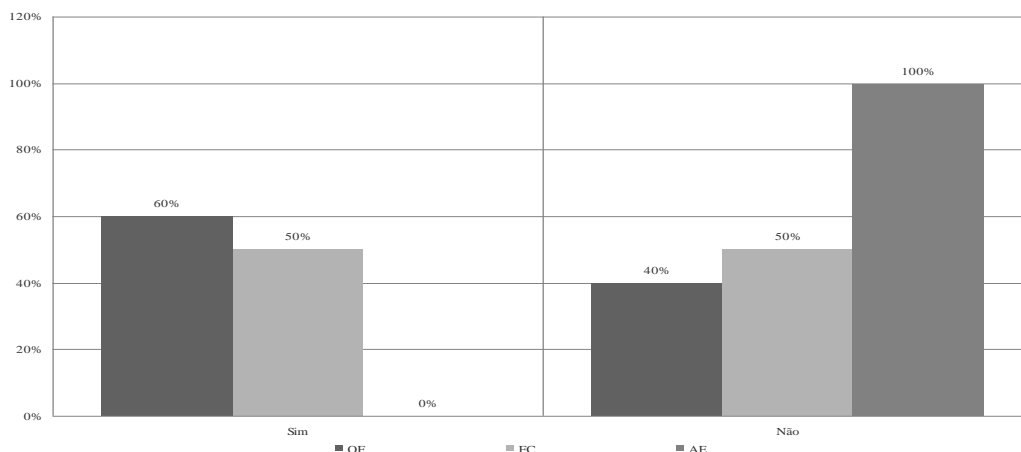


Gráfico 3 – As ferramentas que utiliza para armazenar informações são adequadas

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q9 - Você considera que atualmente as ferramentas adotadas para armazenamento das informações são: o resultado indica outra contradição na percepção dos respondentes, ou seja, 100% consideram as ferramentas para armazenamento de informações eficientes (Q9), confrontado com os índices de 60% e 40% das questões Q7 e Q8, apresentados nas Tabelas 6 e 7 e nos Gráficos 2 e 3, respectivamente. Isto pode indicar novamente que a cultura organizacional no setor, para uso de ferramentas tecnológicas na formação de sistemas de memória organizacional, precisa ser trabalhada.

Q10 - Os meios (sites, fórum, lista de discussão, etc.) para acessar as informações que necessita são adequados: 100% considera que os meios para acessar as informações são adequados.

Q11 - Você considera que atualmente as ferramentas adotadas para acesso as informações são: 20% consideram as ferramentas adotadas “muito eficientes” e 80% “eficientes”.

Q12 - Os meios (sites, emails, lista de discussão, quadro de avisos...) para disponibilizar as informações são adequados: 80% consideram adequados os meios para disponibilizar as informações. Na categoria funcional (FC) o índice de 75% consideram as ferramentas adequadas. Apesar dos altos índices, deve-se observar alguma falha ou necessidade de melhoria no processo de acesso e disponibilização de informações no setor, visto que o resultado não foi unânime. Os dados são apresentados na Tabela 8 e Figura 4.

A resposta aberta sobre os meios (sites, emails, etc.) para disponibilizar as informações (Q12) descreve que considera uma ferramenta mais adequada: “*considero o Wiki como ferramenta mais adequada.*”.

Tabela 8 - Os meios (sites, emails, etc.) para disponibilizar as informações são adequados

Tipo*	Sim	Não
QF	80%	20%
FC	75%	25%
AE	100%	0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

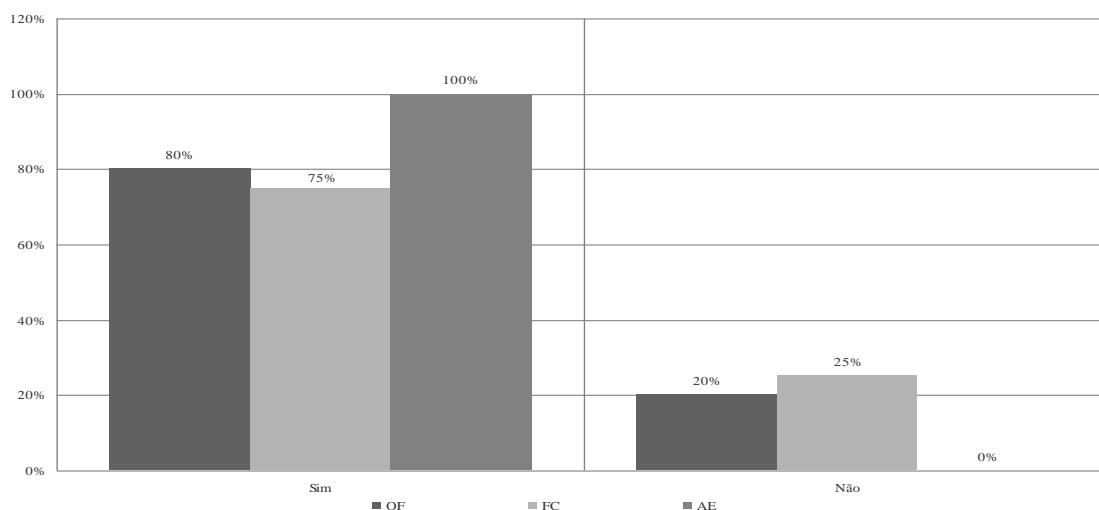


Gráfico 4 – Os meios (sites, emails, etc.) para disponibilizar as informações são adequados

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q13 - Você considera que atualmente as ferramentas adotadas para disponibilizar as informações são: 100% consideram eficientes as ferramentas para disponibilizar as informações, o que contradiz os resultados apresentados na questão Q12.

Q14 – Considera as ferramentas para coletar, armazenar e disponibilizar informação como: 100% consideram eficientes, o que contradiz os resultados apresentados na Tabela 7 e Figura 3, sobre a questão Q7, onde 60% não têm o hábito de registrar as soluções em ferramentas de armazenamento de informações. Contradiz também os resultados apresentados na Tabela 8 e no Gráfico 4, sobre a questão Q8, onde 40% não consideram as ferramentas para armazenar as informações adequadas.

Q14.1 - Considera alguma ferramenta de coleta, armazenamento e acesso a informação, utilizadas no setor, (pouco útil) com o tipo de serviço que você presta: uma

resposta indica a necessidade de ferramentas mais adequadas para o agrupamentos das informações e/ou conhecimentos distribuídos pelo setor: “as ferramentas utilizadas precisam ser melhor estruturadas... existe a informação mas tem um certo trabalho para agrupá-las.”

Q15 – Quando busca informações na Internet é por que: a Tabela 9 apresenta dois índices que chamam a atenção: 60% consideram que a informação ou conhecimento está fora da organização e 20% indica que a informação está dispersa e necessita ser organizada. Na categoria funcional, dois índices se destacam: 75% da categoria (FC) indicam que não tem a informação sobre o tipo de serviço que faz e 100% da categoria (AE) apontam que a informação localizada no setor é incompleta. Essas informações são apresentadas no Gráfico 5.

Tabela 9 – Quando busca informações na Internet é por que

Tipo*	Não tem a informação sobre o tipo de serviço que faço na organização	A informação que encontro na organização é incompleta	A informação na organização está misturada, sem sistematização	Perco muito tempo tentando localizar a informação na organização
QF	60%	20%	20%	0%
FC	75%	25%	0%	0%
AE	0%	100%	0%	0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

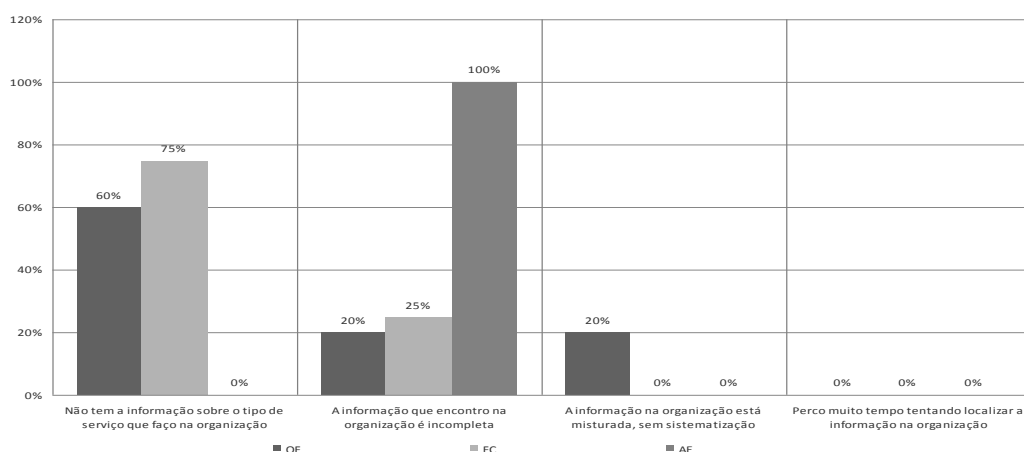


Gráfico 5 - Quando busca informações na Internet

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q16 - Quando busca informações em um sistema de busca na Intranet: a Tabela 10 indica que 60% dos que utilizam a Intranet, como fonte de informação, têm a necessidade de um sistema de filtragem de informação. Outros 20% não consideram confiável a informação que encontra na organização. Os resultados indicam que há necessidade de melhorias no sistema de indexação e filtragem da informação ou conhecimento aliado a um processo de qualificação da informação disponível na Intranet da organização. Essas informações são apresentadas no Gráfico 6.

Tabela 10 - Quando busca informações em um sistema de busca na Intranet

Tipo*	Difícilmente busco informações na Intranet	Sinto a falta de um sistema de filtragem	As informações que encontro não	As informações que encontro
-------	--------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------

		de informação	considero confiáveis	não são atuais
QF	20%	60%	20%	0%
FC	25%	50%	25%	0%
AE	0%	100%	0%	0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

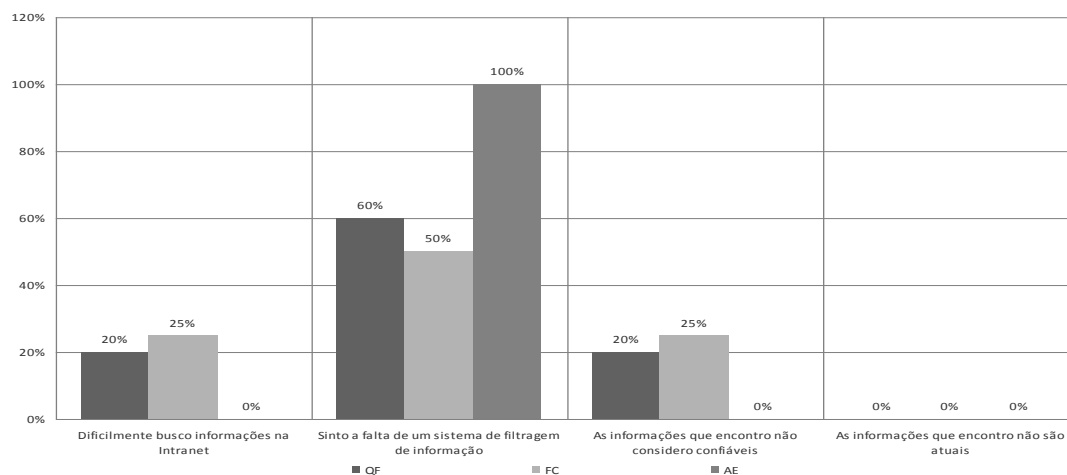


Gráfico 6 - Quando busca informações em um sistema de busca na Intranet

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q17 – Indique a ferramenta mais importante para apoio diário na solução de problemas e dúvidas: a Tabela 11 apresenta que 80% utilizam a Internet e 20% utilizam o Wiki. Os índices indicam que os respondentes buscam informações ou conhecimento fora da organização, através de buscas na Internet, direcionadas para soluções às dúvidas e problemas diários. Os dados são apresentados no Gráfico 7.

Tabela 11 – Ferramenta mais importante para apoio diário na solução de problemas e dúvidas

Tipo*	e-mail	Intranet	Internet	Banco de dados	FAQ	Vídeo conferência	Código-fonte	Diagramas ER	Wiki	MSN
QF	0%	0%	80%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	0%
FC	0%	0%	75%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%
AE	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

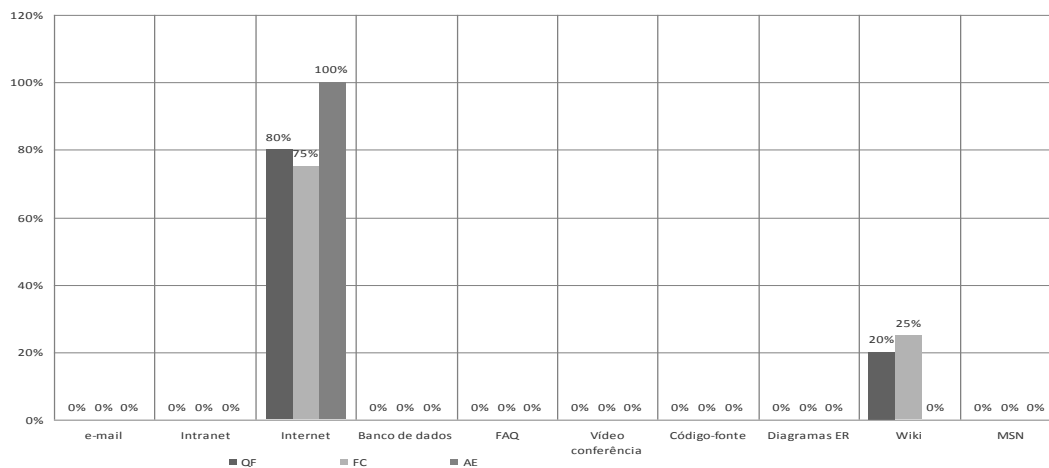


Gráfico 7 - Ferramenta mais importante para apoio diário na solução de problemas e dúvidas
Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q18 – As informações que acessou ajudaram na solução de problemas e dúvidas diárias: a Tabela 12 apresenta que 80% consideram útil a informação ou conhecimento obtido fora da organização para solucionar as dúvidas e problemas diários. Na categoria funcional (AE), 100% não consideram útil a informação acessada. Os dados são apresentados na Figura 8.

Tabela 12 – As informações que acessou ajudaram na solução de problemas e dúvidas diárias

Tipo*	Sim	Não
QF	80%	20%
FC	100%	0%
AE	0%	100%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)
Fonte: Dados da pesquisa, 2011

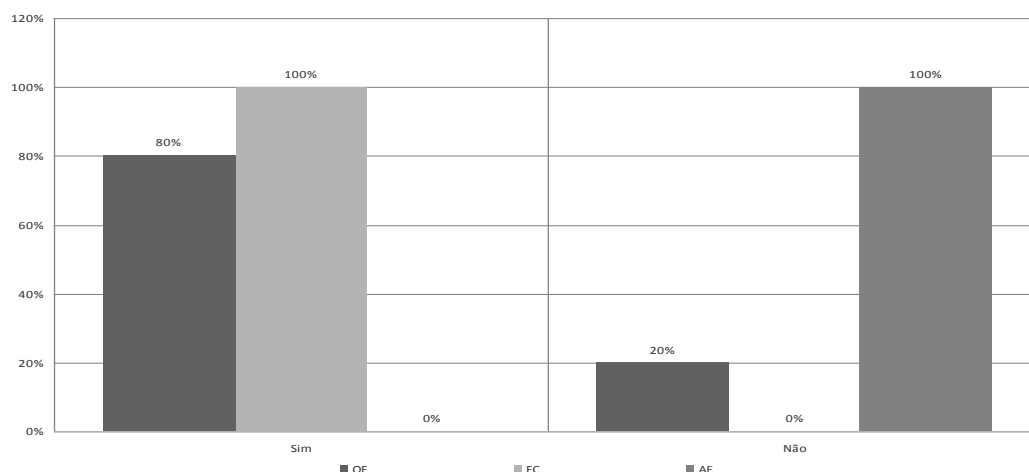


Gráfico 8 - As informações que acessou ajudaram na solução de problemas e dúvidas diárias
Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q19 – Considera que as informações que armazenou e disponibilizou poderão ser utilizadas por outros indivíduos na solução de problemas e dúvidas diárias: A Tabela 13 revela que 80% consideram contribuir para o aprendizado futuro de outros indivíduos, pelo

fato de registrar e disponibilizar informações no setor, apesar dos 60% (Q7) que indicam não usar ferramentas para armazenar informações ou experiências. A Figura 9 apresenta os dados referentes à questão Q19.

Tabela 13 – Considera que as informações que armazenou e disponibilizou poderão ser utilizadas por outros indivíduos na solução de problemas e dúvidas diárias?

Tipo*	Sim	Não
QF	80%	20%
FC	100%	0%
AE	0%	100%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

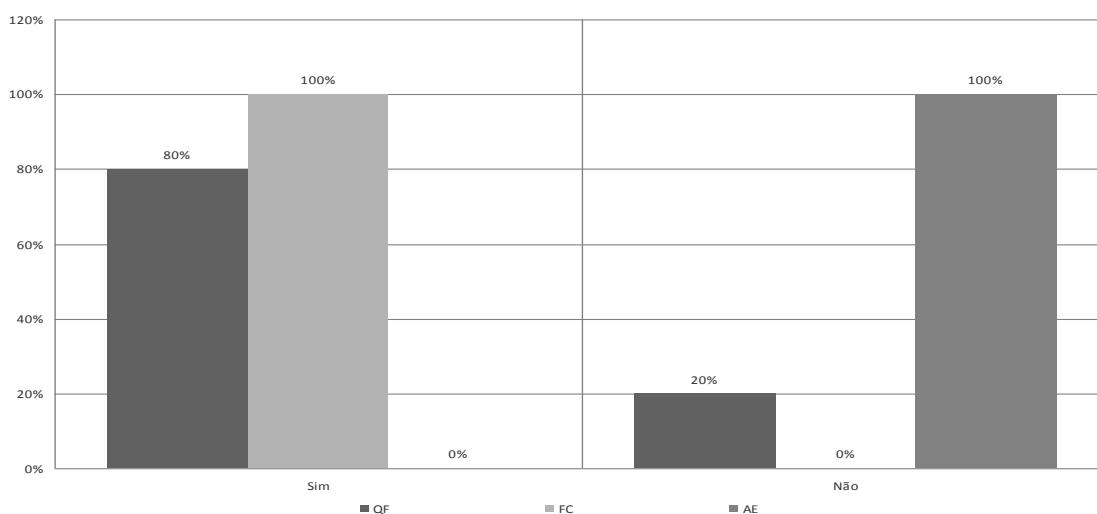


Figura 9 - As informações que armazenou e disponibilizou poderão ser utilizadas por outros indivíduos na solução de problemas e dúvidas diárias

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

Q20 – As pessoas juntas compartilham mais conhecimento do que com o uso das ferramentas de informação: Apesar de o setor ser expressivamente tecnológico e adotar ferramentas computacionais para coletar, armazenar e disponibilizar informações, os resultados indicam que 80% apontam que o compartilhamento do conhecimento ocorre no contato direto entre as pessoas, sem o intermédio das ferramentas de informação.

Q21 – Acredita que as ferramentas de coleta, armazenamento e disponibilização de informação podem transferir conhecimento entre os indivíduos que as utilizam: a Tabela 14 apresenta que 100% apontam que o conhecimento pode ser transferido entre pessoas utilizando ferramentas de coleta, armazenamento e disponibilização de informação, o que pode indicar que os respondentes consideram o sistema de memória organizacional, através do uso da TI, possível. Entretanto o índice de 80%, apresentado na questão (Q20), indica a forma preferida para o processo. O Gráfico 10 exhibe os dados referentes à questão Q20.

Tabela 14 – Acredita que as ferramentas de coleta, armazenamento e disponibilização de informação podem transferir conhecimento entre os indivíduos que as utilizam?

Tipo*	Sim	Não
QF	100%	0%
AU	80%	0%

AE 20% 0%

*Quadro funcional (QF), Funcionário Concursado (FC), Aluno Estagiário (AE)

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

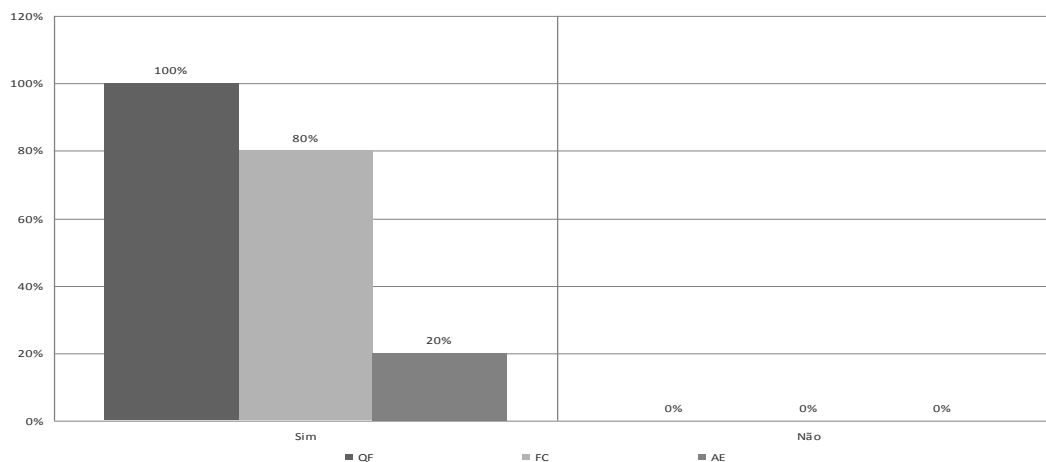


Gráfico 10 - As ferramentas de coleta, armazenamento e disponibilização de informação podem transferir conhecimento entre os indivíduos que as utilizam:

Fonte: Dados da pesquisa, 2011

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grupo inicial de questões trata a respeito da situação funcional, tempo de serviço, tipo de serviço e setor onde o respondente trabalha. O resultado inicial indica um perfil funcional familiarizado com a cultura organizacional, sabe que a captação, o armazenamento, o acesso, o uso, a criação e reuso de informações e conhecimento ocorre em atividades apoiadas fortemente pelo uso intenso de tecnologias de informação e comunicação, porém não de forma explícita e intencional.

Os aspectos relacionados aos processos de busca, localização, registro e armazenamento da informação no setor são abordados no segundo grupo de questões. A busca e a localização da informação ocorrem através de contatos pessoais e, não necessariamente através de consulta aos registros de experiências anteriormente armazenados. O registro de experiências se mostra incipiente talvez pelo fato de ser um processo que denota tempo e não é acompanhado de uma política de incentivo a essa prática. O armazenamento é associado às baixas taxas da prática de registro das experiências no setor. A primeira conclusão aponta que os processos não ocorrem de forma efetiva no setor.

O terceiro grupo de questões verifica o uso da tecnologia de informação e comunicação e observa que o uso ocorre de forma intensa, porém o foco não está voltado à promoção da memória organizacional, preponderando o aspecto funcional de desenvolvimento de soluções e não de armazenamento e compartilhamento de informações para uso futuro no setor. Existe a necessidade da divulgação das ferramentas existentes e a existência de treinamento para seu uso correto e padronizado no setor.

O aspecto de dispersão e distribuição da informação versa no quarto grupo de questões. A informação e o conhecimento não se encontram exclusivamente no setor, sendo prática adotada a sua busca fora do ambiente de trabalho, especificamente em sites especializados na Internet. A memória organizacional explícita tem contribuído de maneira pouco perceptível para elucidar dúvidas sobre rotinas, processos, e informações técnicas.

Existe a iniciativa por parte de alguns funcionários de melhorar o processo de registro das experiências, porém elementares.

O quinto grupo questiona como o processo de reutilização da informação é explicitado nas práticas do setor. A reutilização da informação é expressiva, porém a sua atualização tem resultados pouco expressivos. O motivo pode estar no fato de que a informação não se encontra localizada exclusivamente no ambiente de trabalho e, está também fora da organização.

A existência da predisposição para a adoção de ferramentas de coleta, armazenamento e disponibilização de informação, como forma de transferência de conhecimento é presente no sexto grupo de questões. A prática comum é o contato pessoal, porém com predisposição ao uso das tecnologias de informação interativas.

Em resumo, apesar das visões controversas levantadas neste estudo, constata-se que a memória organizacional com abordagem tecnológica explícita existe de forma incipiente no setor. Existe a adoção de tecnologias apropriadas, porém não ocorre o uso efetivo para a promoção da memória organizacional. O processo de reutilização da informação ocorre de forma intensa, porém com a informação localizada fora do ambiente de trabalho.

Existe a imaturidade na capacidade de captura, armazenamento e disponibilização de informações e/ou conhecimentos anteriores. Há a necessidade de adoção de uma política que estimule e promova o uso de mecanismos computacionais adequados para o início do processo de instituição da memória organizacional, através de repositórios digitais de conhecimento.

Sabe-se que sistemas de memória organizacional baseados em computadores ou em sistemas de informações computadorizados não tem se mostrado eficientes no objetivo de armazenamento e recuperação de informações e/ou conhecimento contextualizado. Há a necessidade de conhecer todos os eventos associados e outros elementos de referência da informação e/ou conhecimento e conceber sistemas de gestão de conhecimento enfocando os sistemas de memória organizacional como essencialmente sistemas sociais.

Conclui-se que a instituição da memória organizacional, utilizando-se de ações pertinentes à sua promoção é embrionária. O uso efetivo dos sistemas de informação de memória organizacional, baseados em computador, como meio de instituir e potencializar a memória organizacional e apoiar a aprendizagem individual e de grupo no setor é embrionário. Mudanças estruturais devem ser definidas com o objetivo de integrar as diversas ferramentas computacionais utilizadas para captura, armazenamento, disponibilização e manutenção das lições e experiências confrontadas no dia-a-dia no setor.

Indica-se, como trabalho futuro, um estudo mais específico para avaliar e analisar as contradições apontadas nesta pesquisa. Este futuro estudo pode indicar quais ações devem ser adotadas para adequar práticas de armazenamento, recuperação e uso de informações e conhecimentos com vias a instituição da memória organizacional no setor. Isto pode também contribuir para diminuir os impactos advindos da rotatividade de funcionários contratos, por meio da retenção de experiências, lições e soluções de projetos anteriores e utilizados para acesso futuro.

Recomenda-se também o início uma política que motive a mudança cultural no aspecto da adoção de ferramentas de gestão do conhecimento para efetivar o gerenciamento dos ativos intelectuais do setor e propiciar maior compartilhamento e reuso das informações e/ou conhecimento individual, corporativo.

PERCEPTIONS OF ORGANIZATIONAL MEMORY IN INFORMATION TECHNOLOGY PUBLIC SECTOR

Abstract

This article aims to present the results of a research job that studied the perception of employees working in an information technology public sector, located in the state of Paraná. Through the data survey method, it was verified the existence of practices that seek to form an explicit organizational memory to preserve technical knowledge, as well as the occurrence of reuse practices of such knowledge in solving technical problems in the sector. An electronic questionnaire consisting of, dichotomous, staggered closed questions and with open and multiple choice combinations was used. The responses were studied by using the quantitative calculation of percentages in the closed questions and thematic categorical content analysis in the open questions. The study revealed that organizational memory processes do not occur effectively and are accompanied by very contradictory views, on part of the surveyed employees. The information process occurs intensively, however, with the information located outside the working sector. The organizational culture sector should encourage the effective use of computational mechanisms to promote the explicit organizational memory institution process. In summary, there is the possibility of establishing technician explicit organizational memory and the reuse of knowledge, however, at the moment the process is incipiently presented.

Keywords: Organizational memory. Organizational memory systems. Information technology. Technology information public sector.

Artigo recebido em 03/07/2012 e aceito para publicação em 28/11/2012

REFERÊNCIAS

- ACKERMAN, M. S.; HALVERSON, C. A. Reexamining organizational memory. **Communications of the ACM**, New York, v. 43, n. 1, p. 59-54, Jan. 2000.
- ALAZMI, M.; ZAIRI, M. Knowledge management critical success factors. **Total Quality Management and Business Excellence**, v. 14, n. 2, p. 199-204, 2003.
- ALMEIDA, M. B. **Um modelo baseado em ontologias para representação da memória organizacional**. 2006, 345f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós Graduação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.
- ALVARENGA NETO, R. C. D. de. **Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo**. 2005. 400 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Programa de Pós Graduação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- ATWOOD, M. Organizational memory systems: challenges for information technology. **Proceedings of the 30th Hawaii International Conference on System Sciences**. 2002.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1988.
- BARROSO, A. C. O.; GOMES E. B. P. Tentando entender a gestão do conhecimento. **Revista da Administração Pública - RAP**, v. 33, n. 2, Rio de Janeiro, 1999, p. 147-170.
- BECKMAN, T.; LIEBOWITZ, J. **Knowledge organizations: what every manager should know**. St Luice Pub, 1998.

CARNEIRO, M. F. dos S. Estudo da implementação de práticas de Lições Aprendidas em empresas brasileiras. **Revista Mundo PM – Project Management**, Edição 1, v.1, n.1, Curitiba, Editora Mundo, 2005.

CARVALHO, G. M. R. de; TAVARES, M. da S. **Informação e conhecimento**: uma abordagem organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CERANTE, L. L.; SANTOS, E. G. **Gestão do conhecimento**: Um estudo para facilitar sua implantação nas empresas. 2000. 131f. Projeto Final de Curso – Instituto de Matemática – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

CHANG, J.; CHOI, B.; LEE, H. **An organizational memory for facilitating knowledge**: an application to e-business architecture. *Expert Systems with Applications*, Feb. 2004, v. 26, p. 203-215.

CONKLIN, E. J. **Capturing Organizational Memory**. *Group Decision Support Systems*, 1996. Disponível em: <http://www.gdss.com/wp/COM.htm>. Acesso em: 10 nov. 2012.

CONKLIN, E. J. **Designing organizational memory preserving intellectual assets in a knowledge economy**. 2001. Disponível em: <http://cognexus.org/dom.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2011.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, P. **Post-Capitalist Society**. Nova York: Harper Business, 1994.

DRUZIANI, C. F. M.; KERN; V. M.; CATAPAN, A. H. A gestão e a engenharia do conhecimento aliadas na modelagem do conhecimento: análise sistêmica CESM e contextual commonKADS de um repositório na web. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 2, n. 1, p. 194-217, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/index>. Acesso em: 12 nov. 2012.

FERNANDES, L. A.; GOMES, J. M. M. Relatórios de pesquisa nas ciências sociais: características e modalidades de investigação. **Contexto**, Porto Alegre, v. 1, p. 71-92, 2003

FREITAS JÚNIOR, O. G.; PACHECO, Roberto Carlos dos Santos ; COSTA, E. B.; ANGELONI, Maria Terezinha. Um Modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento para aplicação nas Instituições de Ensino Superior. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO, 3., 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2002.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HANSEN, T.; DIRCKINCK-HOLMFELD, L.; LEWIS, R.; RUGELI, J. Using Telematics for Collaborative Knowledge Construction. In: **Collaborative Learning: Cognitive and Computacional Approache**. Reino Unido: Elsevier Science Ltda, 1999, p. 31-63.

HATAMI, A.; GALLIERS, R. D.; HUANG, J. Exploring the impacts of knowledge (re)use and organizational memory on the effectiveness of strategic decisions: a longitudinal case study. **Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences**. 2003.

LEHNER, F; MAIER, R. K. How can organizational memory theories contribute to organizational memory systems? **Information Systems Frontiers**, v.2, n. 3/4, p. 277-298, 2000.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

- MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1998.
- MIYASHIRO, L.; MARTINS, M V.; SIQUEIRA, P. M. de; DEL SANTO, P. A.; PRADO, V. A. M. do, GOULART, E. E. Gestão do conhecimento: Desafio para a vantagem competitiva. **Revista de Informática Aplicada**, São Caetano do Sul, SP, v. 4, n. 1, jan./jun. 2008.
- MORESI, E. A.; CRUZ JÚNIOR, P. H.; ARNAUT, W. L.; NEHME, C. Memória Organizacional de Comunidades de Prática como Fator de Vantagem Competitiva das Organizações. **Organizações & Sociedade**, Brasília, DF, 16.50, 2009.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues e Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OECD. Global Forum on the Knowledge Economy Policy Frameworks for the Knowledge-Based Economy: ICTS, **Innovation and Human Resources**, 16-17 September 2002, Brasília. Disponível em: <http://www.oecd.org/>. Acesso em: 24 out. 2012.
- OLIVERA, F. Memory systems in organizations: an empirical investigation of mechanisms for knowledge collection, storage and access. **Journal of Management Studies**, v. 37, n.6, p. 811-832, 2000.
- PERIOTTO, C. **Análise e uso da informação em pequenas empresas de base tecnológica incubadas no pólo tecnológico de São Carlos – SP**. 2010. 161f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.
- PIROLA, Vinícius Salles. **A proposição de uma ferramenta de apoio ao mapeamento do conhecimento em uma organização**. 2002. 118p. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SCHATZKI, T. R. On organizations as they happen. **Organization Studies**, v. 27, n. 12, 1863–1874, 2006.
- STEIN, E. W. Organizational Memory: review of concepts and recommendations for management. **International Journal of Information Management**, v.15, n. 1, p. 17-32, 1995.
- STEWART, T. A. **Capital Intelectual a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 1997.
- SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônio de conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- TARAPANOFF, K. (Org.) **Inteligência, informação e conhecimento em corporações**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.
- TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando conhecimento**: como a empresa pode usar a memória organizacional e inteligência competitiva no desenvolvimento de negócios. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.

UNIOESTE-DRI. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Diretoria de Informática. Apresentação. Disponível em: <http://www.unioeste.br/nti>. Acesso em: 10 fev. 2012.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WALSH, J. P.; UNGSON, G. R. Organizational memory. **Academy of Management Review**, v. 16, n.1, p. 57-91, 1991.