

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA APOIO ÀS FUNÇÕES DA MEMÓRIA ORGANIZACIONAL

Antonio Marcos Silva Schneider (IC) e Gilberto Perez (Orientador)

Apoio: PIBIC Mackenzie

RESUMO

Este estudo foi elaborado com a finalidade de identificar as características dos Sistemas de Informação (SIs) usados para apoio à Memória Organizacional (MO). Sua proposta é de cunho exploratório, baseado no método de pesquisa qualitativa. Os resultados apresentados foram elaborados a partir da realização de duas entrevistas, por meio de roteiro semiestruturado e previamente elaborado. A análise dos dados dispostos, deu-se pela técnica da análise de conteúdo das entrevistas, chegando-se assim a cinco categorias principais: C1) SI para Suporte Efetivo à MO; C2) SI para Integração dos Colaboradores; C3) SI para Preservação da Memória Organizacional; C4) SI para Aperfeiçoamento dos Processos; C5) SI como apoio no Desenvolvimento de Expertise. A expansão constante e absorção energética de tecnologias da informação e os seus sistemas é uma realidade no mundo moderno. No mundo organizacional, os gestores necessitam constantemente de informações úteis e precisas, que forneçam parâmetros adequados para a tomada de decisão. Portanto, entende-se que a MO é uma fonte excelente de experiências passadas, que podem fornecer visões abrangentes e nortear o caminho necessário a se seguir, para a resolução de problemas. Nesta perspectiva, o estudo chama atenção para a importância dos Sistemas e as suas características, no apoio às funções da Memória Organizacional.

Palavras-chave: Memória Organizacional, Sistemas de Informação, Gestão do Conhecimento.

ABSTRACT

This study was developed with the purpose of identifying the characteristics of Information Technology Systems (ITS), which are used to support the Organizational Memory (OM). This proposal is of exploratory nature, based on qualitative research methods. The data was based in two interviews using scripts previously elaborated with a semi-structured nature. By analyzing the data available to review the theoretical reference in comparison with the interviews conducted, the study reached five relevant categories: C1) IS Supporting Effectively OM; C2) IS Integrating Employees; C3) IS Preservation of Organizational Memory; C4) IS Improvement of Processes; C5) IS as support in Expertise Development. The constant expansion and energy absorption of IT systems are a reality in our modern world. For this

reason, managers constantly need useful and accurate information that provides adequate parameters for decision making. Therefore, the MO excellent source of past experiences now provide comprehensive insights, and guide the necessary pathway for problem solving. The study points how the MO impacts an organization by having as main support the ITS and their characteristics.

Keywords: Organizational Memory, Information Systems, Knowledge Management.

1. INTRODUÇÃO

O século XXI trouxe novos desafios para a administração, em um cenário competitivo, globalizado, dinâmico, complexo e cada vez mais dependente da tecnologia. É de grande importância para as empresas, a aquisição, a compreensão, a mensuração e seleção adequada de informações e conhecimentos relevantes, que possam permitir alcançar as metas e objetivos organizacionais, de forma eficaz, sustentável e lucrativa. Para tal fim, os gestores necessitam processar uma grande quantidade de informações e conhecimentos, que os auxiliem na tomada de decisão. Desta forma, podem calcular e gerir os riscos que suas ações possam causar (SOBRAL; PERCI, 2010).

Uma boa tomada de decisão, necessita de informações e conhecimentos prévios que possam ser utilizados, buscando uma análise sofisticada, em um curto prazo e a um baixo custo. Em vista disto, cada vez mais as corporações estão observando e investido em seu capital intelectual, como bem observado por Stewart (2004, p. 5). Neste contexto, o conhecimento é mais importante do que nunca. O estoque de capital intelectual, é importante porque as organizações estão no meio de uma revolução econômica, que criou a Era da Informação e do Conhecimento.

Por sua vez, a informação e o conhecimento são as bases da Memória Organizacional (MO). Para os autores Telles, Karawejczyk e Borges (2014), a MO possibilita a uma organização preservar, recuperar e utilizar suas experiências (conhecimento e informações sobre sucessos e falhas vivenciados no passado) para aprender mais sobre si mesma (aprender com sua história), permitindo assim, o aumento na competitividade da organização pela contribuição e aperfeiçoamento da gestão e tomada de decisão.

É, portanto, em um ambiente de incertezas que as empresas buscam se diferenciar de forma vantajosa e competitiva para os fins tão desejados. Em uma economia em que a única certeza é a incerteza, apenas o conhecimento é fonte de segura vantagem competitiva, pois, ele garante o crescimento adequado de acordo com os valores e missão empresarial (NONAKA, 2001). Na busca de competitividade, as empresas do novo século, têm à sua disposição uma gama de dados, a serem processados e transformados em informações úteis para embasar projetos e atingir as expectativas empresariais.

Contudo, a gestão de informações e do conhecimento organizacional não são tarefas simples para os gestores. Uma vez que a complexidade das informações, a sua grande quantidade e o pouco tempo (sendo o mercado muito dinâmico), torna necessário o seu aperfeiçoamento e surgimento de novas ferramentas de gestão da informação e do conhecimento. Para atender estas necessidades, os gestores contam com Sistemas de Informação, que são responsáveis pela coleta, processamento, armazenamento e distribuição

de informações e gestão do conhecimento (LAUDON; LAUDON, 2015). Os dados devem ser de alta qualidade, o que significa que devem ser precisos, completos, oportunos, coerentes, acessíveis, relevantes e concisos (TURBAN; RAINER; POTTER, 2007).

Estudos recentes, como o de Perez e Ramos (2013) tentam lançar alguma luz sobre como os Sistemas de Informação, mais especificamente os Sistemas Integrados de Gestão ERP se relacionam com a Memória Organizacional e suas funcionalidades. Os autores defendem que os ERPs suportam algumas funções da Memória ao concentrarem a base de informação e conhecimento da organização em um Banco de dados único e centralizado.

O propósito deste estudo é investigar quais são as características dos sistemas de informação utilizados nas corporações para apoio à memória organizacional. Pretende-se também identificar qual (ou quais) o (s) sistema (s) de informação que são de maior relevância para suporte às funções da memória organizacional.

1.1. Justificativa para a Pesquisa

Visto que os Sistemas de Informação estão intimamente ligados ao armazenamento e disseminação de informações e conhecimento, que são a base da memória organizacional. É importante conhecer, quais as características de um sistema de informação utilizado como apoio às funções da memória organizacional.

Outro fator motivador para a pesquisa é a escassez de estudos relacionados a: a) Memória Organizacional; b) Sistemas de Informações utilizados para apoio à Memória Organizacional, sobretudo, no Brasil.

1.2. O Problema e Objetivos da Pesquisa

O problema de pesquisa que se pretende responder é: **Quais são as características dos Sistemas de Informação usados para apoio à Memória Organizacional?**

O objetivo geral é identificar as principais características dos Sistemas de Informação que apoiam as funções da Memória Organizacional. Os objetivos específicos são: 1) identificar os Sistemas de Informações disponíveis no mercado que são utilizados para apoio à Memória Organizacional; 2) identificar pontos fortes e fracos no uso dos Sistemas que apoiam a Memória Organizacional.

2. Sistemas de Informação

Um Sistema de Informação (SI) deve ser capaz de coletar, processar, armazenar, analisar e disseminar informações para atender um propósito específico e inclui entradas (dados e instruções) e saídas (arquivos, relatórios e cálculos) (O'BRIEN; MARAKAS, 2013). Um SI também engloba pessoas, procedimentos e facilidades físicas e opera em um determinado ambiente (TURBAN, RAINER Jr e POTTER, 2007). Embora um sistema de informação não tenha seu funcionamento necessariamente baseado em computadores, grande parte dos SIs encontrados em uma organização moderna são computadorizados. Uma representação esquemática de um SI está indicada na figura 1.

Figura 1: Representação Esquemática de um Sistema de Informação



Fonte: Adaptado de Turban, Rainer Jr e Potter (2007)

Turban, Rainer Jr e Potter (2007) apresentam um SI composto de 6 componentes (Quadro 1), alertando que nem todos os SI incluem todos esses componentes. Em adição, esses autores defendem que todo SI tem um propósito e um contexto social.

Quadro 1: Os 6 componentes de um SI

Componente	Descrição
Hardware	Conjunto de dispositivos como processador, monitor, teclado e impressora. Juntos, eles recebem dados e informação, processa-os e apresenta-os.
Software	Conjunto de programas qu//e instruem o hardware como processar os dados.
Banco de Dados	Coleção de arquivos relacionados, tabelas, relações, os quais armazenam dados e as associações entre eles.

Rede	Sistema de conexão que permite o compartilhamento de recursos entre os diferentes computadores. Pode ser uma rede sem fio.
Procedimentos	Conjunto de instruções sobre como combinar os componentes acima, com o propósito de processar as informações e gerar a saída desejada.
Pessoas	Indivíduos que trabalham com o sistema, comunicam-se com ele ou usam suas saídas.

Fonte: Turban, Rainer Jr e Potter (2007)

Para O'Brien e Marakas (2013), em termos conceituais, os SIs no mundo real podem ser classificados de várias maneiras diferentes. Alguns tipos de SI, por exemplo, podem ser classificados conceitualmente ora como operações, ora como sistemas de informação gerencial (SIG). Com relação à tipologia, os autores apresentam os seguintes tipos de sistemas de informações, mais comumente utilizados:

- **Sistemas de Gestão de Conhecimento:** propiciam o armazenamento e compartilhamento do conhecimento organizacional;
- **Sistemas de Informação para Grupos de trabalho:** afetam grupos de indivíduos que trabalham juntos e que fazem uso de computadores conectados em rede;
- **Sistemas de Informação Organizacional:** afetam um grande número de pessoas em uma organização. Tais sistemas, geralmente, operam em grandes computadores que são utilizados por vários indivíduos ao mesmo tempo;
- **Sistemas de Informação Inter-Organizacional:** sistemas utilizados por várias organizações simultaneamente. Esses sistemas operam em computadores localizados em diferentes organizações e são conectados por redes;
- **Sistemas de Informação Globais:** sistemas que operam em organizações situadas em mais de um país, os quais estão conectadas por redes globais de maior amplitude.

2.1 Memória Organizacional – Conceitos

Os conceitos de Memória Organizacional (MO) evoluíram historicamente, com base nos conceitos ligados à memória humana. Esses conceitos mostram que a memória humana tem sido utilizada como uma metáfora de referência para estudos da memória organizacional, ainda que de forma implícita. O termo “memória” tem suas origens nas ciências naturais e humanas e seus significados evoluíram ao longo dos séculos (WALSH; UNGSON, 1991).

Walsh e Ungson (1991, p. 61) definem Memória Organizacional como "informações armazenadas a partir da história de uma organização que podem exercer influência sobre as decisões presentes". Estas informações armazenadas (o estoque acumulado de

conhecimento prévio de uma organização) resultam da aprendizagem organizacional, o que por sua vez influencia a interpretação coletiva de informação recém-adquirida e também, a aprendizagem. Ackerman e Halverson (2004) indicam que a Memória Organizacional pode ser entendida como a acumulação socialmente construída das soluções encontradas para os problemas do passado e que são frequentemente encontrados no âmbito das organizações.

É oportuno lembrar que, para a aprendizagem organizacional impactar o comportamento futuro, ele deve ser armazenado na memória organizacional e posteriormente recuperado. A estrutura de Memória Organizacional proposta Walsh e Ungson (1991) busca relacioná-la a um conjunto de informações tidas como úteis para a tomada de decisão e, que é armazenado em *containers*, ou recipientes organizacionais, conforme representado esquematicamente na Figura 2.

Figura 2: Estrutura da Memória Organizacional



Fonte: Adaptado de Walsh e Ungson (1991)

A aquisição de Informações engloba ações que dizem respeito, as informações sobre as decisões tomadas e aos problemas resolvidos e, constituem a base da memória das organizações ao longo do tempo (WALSH; UNGSON, 1991).

Na retenção das informações, as informações e as decisões podem ser armazenadas em diferentes localizações, como: Indivíduos, procedimentos adotados, protocolos, arranjos mobiliários, aparatos tecnológicos, etc. No modelo de Walsh e Ungson (1991), a retenção das informações ocorre em função dos Indivíduos, da Cultura, da Transformação, da Estrutura da Organização e da Ecologia.

Na recuperação das informações, que afetam o dia-a-dia das organizações, muitas informações utilizadas pelos indivíduos em suas análises, são recuperadas da memória

organizacional. Tal recuperação pode ocorrer de forma controlada, ou automática (WALSH; UNGSON, 1991).

Stein e Zwass (1995) ampliam a definição de Walsh e Ungson (1991) incluindo o elemento efetividade (Figura 3). Os autores defendem que a memória organizacional é a forma pela qual o conhecimento adquirido no passado empresarial pode influenciar as atividades do presente, resultando assim, em um maior, ou menor nível de efetividade organizacional. A base da memória organizacional consiste de elementos cognitivos (conteúdo da memória) e definem a memória organizacional, como sendo um processo baseado na aquisição, retenção, manutenção e recuperação (STEIN; ZWASS, 1995).

Figura 3: Processo da Memória Organizacional



Fonte: Stein e Zwass (1995)

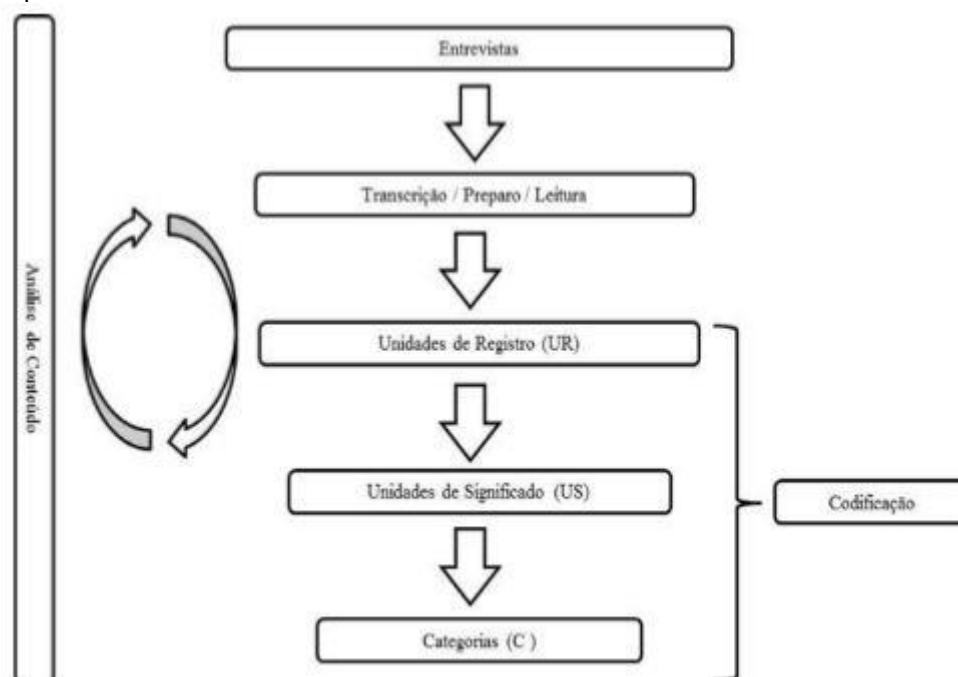
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi elaborada como exploratória e dotou do uso de método qualitativo, que para Richardson et al. (1999) é uma técnica que não utiliza meios estatísticos como base do processo de análise do problema estudado. Para esse autor, na pesquisa qualitativa a preocupação não está em numerar, medir variáveis ou correlacioná-las, mas, sim, em identificar tais variáveis.

Para a condução da pesquisa qualitativa realizou-se entrevistas contendo perguntas abertas, mediante roteiro de entrevista previamente elaborado. Os indivíduos chave entrevistados foram os gestores e usuários de Sistemas de Informação de empresas de diferentes portes e segmentos no Brasil.

A análise dos dados coletados nas entrevistas deu-se pelo uso da análise de conteúdo, conforme indicado por Bardin (2009). Segundo a autora a análise de conteúdo compreende de três etapas principais: 1) Leitura e Preparação dos Dados Coletados; 2) Codificação dos Dados até a formação de Categorias e 3) Análise e Interpretação dos Resultados.

As etapas da análise de conteúdo utilizada na avaliação dos dados coletados das entrevistas, para se apurar as informações e os resultados da pesquisa estão identificadas na Figura 4, em que é demonstrado o fluxo da análise utilizado nessa pesquisa.

Figura 4: Etapas de análise dos dados.

Fonte: Perez (2006)

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram utilizados os dados oriundos de duas entrevistas, realizadas com gestores de duas empresas diferentes. As entrevistas foram efetuadas com o uso de roteiro semiestruturado, e ocorreram nos meses de dezembro de 2016 e em fevereiro de 2017. O quadro 2 a seguir revela maiores informações sobre os entrevistados:

Quadro 2: Quadro de Entrevistas:

Entrevista	Entrevistado (Iniciais)	Posição na Empresa	Área de Atuação da Empresa	País	Data da Entrevista
E1	J.C.N.	Arquiteto de Soluções Sênior	Desenvolvimento de Software	Brasil	15/02/2017
E2	C.E.P.	Especialista em Planejamento	Setor Bancário	Brasil	22/12/2016

Fonte: Elaborado pelo Autor

Etapas de análise dos dados:

A primeira etapa teve como foco principal, a análise da transcrição literal das entrevistas, efetuadas com os gestores por meio de roteiros de entrevistas semiestruturados. Foram separadas, de cada pergunta efetuada as principais ideias dos entrevistados. A partir das perguntas formadas em confronto aos pontos-chave selecionados, elaborou-se uma Matriz de Unidades de Registro (UR), conforme indicado por Bardin (2009).

Na segunda etapa, teve-se como fundamento a Matriz de Unidades de Registro (UR), onde buscou-se formar a Matriz de Unidades de Significado (US), conforme indicado por Bardin (2009). Foram identificados, examinados e selecionados os elementos considerados de relevância nas falas dos entrevistados, agrupando-se conforme suas similaridades constatadas.

A terceira etapa, designou-se a formação de categorias (C). As Unidades de Significado, foram agrupadas de acordo com seus elementos conciliativos, em que tais características aduzissem a uma categoria genérica e relevante. Obteve-se, portanto, o quadro 3 a seguir.

Quadro 3: Categorias Identificadas

Categoria	Unidades de Significado
C1: SI para Suporte Efetivo à MO Regra Formação (SI suporta alguma função da MO)	US2: SI para Resgate das Informações / Conhecimentos US5: SI para Armazenamento das Informações / Conhecimentos US4: SI para Captura das Informações
C2: SI para Integração dos Colaboradores Regra Formação (SI para Integração dos funcionários)	US3: SI para Integração dos Colaboradores
C3: SI para Preservação da MO Regra Formação (SI como apoio ao reuso das informações)	US6: SI para Manutenção das Informações US8: Evitar Perda e Obsolescência das Informações
C4: SI para Aperfeiçoamento dos Processos Regra Formação (SI para Update dos processos)	US1: Suporte dos SI para os Processos Organizacionais US7: SI para Integração das Informações US10: SI como apoio aos Fatores de Sucesso
C5: SI como apoio no Desenvolvimento de Expertise Regra Formação (SI para Desenvolvimento de Expertise)	US9: SI para Desenvolvimento de Expertise

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na quarta etapa, objetivou-se a identificação da existência ou falta dos elementos que formam as categorias de acordo com o referencial teórico existente. A seguir são descritas e analisadas as cinco categorias identificadas.

4.1. Categorias

A categoria **C1: SI para Suporte Efetivo à Memória Organizacional** foi elaborada com as unidades de significado:

- **US2:** SI para Resgate das Informações / Conhecimentos

- **US4:** SI para Captura das Informações
- **US5:** SI para Armazenamento das Informações / Conhecimentos

A categoria revela, que por meio dos SIs, a organização efetua a captura de informações e a sua posterior transformação em conhecimento. A captura consciente de informações por parte da organização, gera um maior enfoque na qualidade, visto que ela busca minimizar os riscos (BARBIERI, 2011). Ao despender forças em capturar informações úteis, a organização se atém a fatores utilitaristas como fonte do fortalecimento da sua vantagem competitiva. Este fortalecimento, gera processos que fortalecem a memória organizacional, na medida em que perpetua experiências passadas, como parâmetro ao lidar com adversidades presentes. Garantido o acúmulo e monopólio de informações, a organização conscientemente busca também proporcionar um nível maior de segurança aos seus stakeholders. Portanto, a excelência na captura, armazenamento e resgate apropriado das informações, fortalece e potencializa o desenvolvimento de uma memória organizacional.

A seguir são destacados os relatos dos entrevistados das duas empresas pesquisadas, quanto a esta categoria:

E1: “A gente sim, usa sistemas muito para recuperar históricos [...]. De sorte que, as pessoas... elas na grande maioria, se sentem estimulados a escrever e escrever bem para que as pessoas que venham no futuro, possam utilizar seus documentos [...]. O armazenamento de informações passadas e o uso inteligente, dar sentido a esses dados, poderia fazer de nós mais competitivos [...]. A empresa tem políticas muito claras, de que você não deveria usar dispositivos como esses (externo) para armazenar documentos ou informações do trabalho”.

E2: “Sim, você ter um paralelo que tem alguma funcionalidade mais simples de resgate de informações [...]. Gestores balizados que foram por informações geradas via sistemas de informação, eles conseguem resultados melhores [...]. Então no caso de um relatório, no caso de algum problema a gente consegue recuperar, uma vez que a gente está usando os meios do próprio branco”.

A categoria **C2: SI para Integração dos Colaboradores** foi elaborada com a unidade de significado:

- **US3:** SI para Integração dos Colaboradores

A categoria demonstra, que é por meio dos SIs que a empresa cria e desenvolve uma comunicação comum que permeia todos os colaboradores, sendo desde um nível básico de linguagem (em que todos devem estar inclusos ou serem adaptados a nova linguagem), até a um nível avançado, onde poucos fazem parte (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2004. DAVENPORT; PRUSAK, 2004). Este aspecto, é de relevante importância para as empresas, pois, combate possíveis discrepâncias na comunicação, entre os objetivos individuais dos colaboradores e os objetivos estratégicos da empresa (REZENDE; ABREU, 2006). Revela-se

de valia para a empresa, ao passo que fundamenta e aprimora aspectos na geração de sinergia aos processos, também reduz parte dos impactos na redução de produtividade em condições anormais, como por exemplo: colaborador recém-chegado. Enfim, são os SIs que garantem um fluxo contínuo de dados e informações por toda a cadeia de processos, onde os simplifica, aprimorando o seu tempo de resposta e reduzido os custos efetivos da integração consistente e permanente dos colaboradores.

A seguir são destacados os relatos dos entrevistados das duas empresas pesquisadas, quanto a esta categoria:

E1: “Acho que aí, a organização poderia fazer um trabalho melhor de incentivar a prática de colaboração [...]. A imensa maioria dos funcionários veem um peso e acho que é da cultura de colaborar em abrir o confluence e postar solução de um problema [...]. Eu acho que a tua memória individual de como funciona a organização, ela acaba reforçando a memória corporativa, na medida em que você já sabe a quem consultar [...]. Então é um pouco mais fácil absorver novo membro nas equipes, porque existe todo esse aparato de sistemas disponíveis”.

E2: “Então não teria problema de utilizar esse script que essa pessoa escreveu [...]. Não acredito que seria possível uma integração eficaz do funcionário com a empresa, do funcionário com outro funcionário, sem sistemas de informação [...]. Tem um aplicativo que a empresa desenvolveu, que ele é muito legal, com uma interface bacana sobre novos conhecimentos, sobre novos produtos [...]. Está bem em voga com aquilo que o banco prega, comunicação rápida, simples, visual”.

A categoria **C3: SI para Preservação da Memória Organizacional** foi elaborada com as unidades de significado:

- **US6:** SI para Manutenção das Informações
- **US8:** Evitar Perda e Obsolescência das Informações

A categoria aponta que, as empresas almejam o prolongamento do resgate, do investimento aplicado na aquisição e na manutenção das informações. Isto se torna visível, através do empenho exercido para manter de forma atualizada, as informações e impedir desta forma, que o seu *Know-How* sofra obsolescência e perca a sua capacidade de gerar valor agregado e competitividade. É por meio da manutenção das informações, que a empresa consegue desempenhar suas funções, e garantir que suas necessidades sejam satisfeitas através da transformação de informações em conhecimento. Outro aspecto importante é que, é por meio destas informações que os administradores podem monitorar o seu desempenho, desenvolver estratégias, modificar processos e apresentar à órgãos competentes. Por isso, assegurar que estas informações não sejam extraviadas ou isoladas, mas, que estejam mantidas em sua posse, e de forma atualizada e segura, é primordial para as empresas (TURBAN; VOLONINO, 2013).

A seguir destacam-se os relatos dos entrevistados das duas empresas pesquisadas, quanto a esta categoria:

E1: “Eu só acho, que a maior dificuldade não é capturar e armazenar, é manter a informação [...]. Não é muito comum nas empresas, a gente discutir o que eu farei com esse conhecimento para que daqui um ano ele siga conosco [...]. Que a gente usa a dimensão tempo e obsolescência não é apenas o tempo em que a informação tem, mas ela também tem a ver com a utilidade desta informação. [...]. Deveria ser trabalhado não apenas a questão custo, mas também a utilidade”.

E2: “E os impactos são esses, é a gente perde informação, a gente perde a forma de geração de inteligência [...]. Tem muita gente que acaba apagando sem querer [...]. Para alguns processos como eu trabalho em banco os bancos são obrigados a armazenar por 5 anos em média”.

A categoria **C4: SI para Aperfeiçoamento dos Processos** foi elaborada com as unidades de significado:

- **US1:** Suporte dos SI para os Processos Organizacional
- **US7:** SI para Integração da Informação
- **US10:** SI como apoio aos Fatores de Sucesso

A categoria demonstra que, os SIs oferecem suporte na padronização dos processos, buscando evitar qualquer discrepância de produtividade. Isto garante que os processos que anteriormente foram utilizados e obtiveram sucesso, sejam, novamente ferramentas eficazes (que podem sofrer mudanças por conta do contexto, mas que não mudam sua natureza), ao serem associados na solução de novos problemas. Assegurando que a empresa não se encontre em carência de *Know-How* com a saída de algum de seus colaboradores, ou esteja em dependência deles (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2004.). Os SIs são eficazes na integração da informação, ao transferir informações que sejam relevantes, objetivas e que ofereçam aos colaboradores uma visão clara do desenvolvimento de suas atividades.

A seguir são destacados os relatos dos entrevistados das duas empresas pesquisadas, quanto a esta categoria:

E1: “Então, eu acho que, sem esses sistemas ficaremos reféns das pessoas [...]. Sem esse aparato é muito difícil a gente viabilizar o trabalho de uma organização como essa [...]. Não que sejam diferentes informações, mas, diferentes níveis de agregação da informação, inclusive quando sistemas não provém isso eles acabam criando uma enxurrada de dados que atrapalham o processo decisório [...]. Às vezes diversidade de mais acaba atrapalhando [...]. A informação que vai para o nosso presidente da minha unidade de negócio, ela é muito mais agregada do que o detalhe que eu disponho [...]. E essa incidência, ela é roteada para um uma pessoa de primeiro nível que possa tentar trata-la, já aplicando as soluções já existentes. Quando essa incidência ela não tem uma resolução trivial, ela é reencaminhada para o segundo nível”.

E2: “Difícilmente nós temos alguma etapa, ou algum processo que não está... que não esteja em um sistema de informação [...]. Esses sistemas e em vez das pessoas utilizar 4,5,6 sistemas diferentes para uma operação, ela vai usar somente esse sistema único para várias e todas as operações [...]. Eu tenho uma dificuldade imensa de identificar o que aquele sistema que ele estar vendo significa [...]. Existem informações externas, principalmente que deveriam ser melhor integrados nas empresas [...]. É importante que estes sistemas, além de facilitarem o andamento do processo, (né efetivamente falando), é importante que permita também a pesquisa de fatos que aconteceram anteriormente para que você possa usar como balizador para o futuro ou para coisas que você está fazendo no momento”.

A categoria **C5:SI como apoio no Desenvolvimento de Expertise**, foi elaborada com as Unidades de Significado:

- **US9:** SI para Desenvolvimento de Expertise

A medida em que a organização se desenvolve e se adapta ao desenvolvimento tecnológico e ao meio competitivo do mercado, suas competências são aprimoradas e encontram suporte no SIs (HARRISON, 2005). É este aprimoramento que possibilita a organização a diferenciação de seus concorrentes, seja pela redução no tempo de resposta, ou pelo melhor uso de suas competências. Os SIs asseguram, portanto, que está expertise seja transpassada por cada processo de forma a potencializar a geração de uma organização homogênea em competências.

A seguir são destacados os relatos dos entrevistados das duas empresas pesquisadas, quanto a esta categoria:

E1: “E o que acontece é que na medida em que problemas são resolvidos e essa base de conhecimento de problemas ela aumenta, a tendência é que a gente tenha um tempo de resposta mais rápido [...]. Os sistemas em fim... garantem uma excelente produtividade quando eles permitem as pessoas colaborarem e recuperarem históricos”.

E2: “Por exemplo, dando um exemplo numa base de dados: a gente extrai a informação da base de dados e faz alguma análise para gerar um tipo de inteligência [...]. Mas ao mesmo tempo ele tem que ser uma pessoa que utilize, e saiba utilizar os sistemas de informação na empresa”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi concebida com a finalidade de responder à seguinte questão: Quais são as características dos Sistemas de Informação usados para apoio à Memória Organizacional? Como forma de auxiliar na resolução do problema de pesquisa, dois foram os objetivos específicos são: 1) identificar os Sistemas de Informações disponíveis no mercado que são utilizados para apoio à Memória Organizacional; 2) identificar pontos fortes e fracos no uso dos Sistemas que apoiam a Memória Organizacional.

Os resultados obtidos permitiram a identificação de dez unidades de significado que deram origem a cinco categorias, ligadas às características dos Sistemas Usados pelas empresas dos entrevistados: C1: SI para Suporte Efetivo à Memória Organizacional; C2: SI para Integração dos Colaboradores; C3: SI para Preservação da Memória Organizacional; C4: SI para Aperfeiçoamento dos Processos; C5: SI como apoio no Desenvolvimento de Expertise. As categorias forneceram informações congruentes, que demonstram como o uso de SIs pode colaborar no apoio à memória organizacional.

Com base nas categorias formadas foi possível deduzir que as principais características dos SIs, fornecem às organizações ferramentas que potencializam o uso da MO. Este uso é perceptível, ao promover nas organizações o emprego de experiências passadas que obtiveram sucesso, como fator importante ao lidar com obstáculos presentes. Como gerador de melhorias contínuas, os SIs auxiliaram a MO ao permitir que as informações fossem mantidas, atualizadas aos processos efetuados no dia a dia. Que a construção, permanecia e atualização da vantagem competitiva da organização não sofressem perdas. A elevação da produtividade é consequência direta do fortalecimento da MO, como consequência do uso de SIs, ao efetuar a padronização dos processos por toda a organização, o que facilita o monitoramento eficaz do desempenho. Por fim, o fluxo contínuo de dados e informações que permeiam toda a organização, gera uma comunicação rápida e eficaz, que possibilita a geração de sinergia aos processos.

Alguns pontos fracos dos SIs são relevantes, ao notar-se que o fator humano é importante para o seu emprego eficaz. A possibilidade da implementação de dados imprecisos, do armazenamento impróprio, e o resgate de informações não apropriadas a situação, tornam suas implicações danosas aos processos organizacionais e conseqüentemente a MO.

O principal ponto limitante, da presente pesquisa exploratória, são referentes ao uso de apenas de duas entrevistas, como base de desenvolvimento. Entretanto, o estudo revelou-se, muito promissor na identificação das características dos Sistemas de Informação no apoio da Memória Organizacional, que podem no futuro, serem pontos promissores para posteriores estudos. Recomenda-se então a continuidade de estudo com um número maior de entrevistas e o emprego de técnicas quantitativas que procurem quantificar/correlacionar as categorias identificadas no estudo.

6. REFERÊNCIAS

ACKERMAN, M. S.; HALVERSON, C. Organizational Memory as Objects, Processes, and Trajectories: An Examination of Organizational Memory in Use. **Computer Supported Cooperative Work**, v.13, n. 1, p. 155–189, 2004.

BARBIERI, Carlos. **BI2-Business Intelligence**: modelagem e qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 53-60, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. ed., rev. e atual. Lisboa: Edições 70, 2009.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 156, 2004.

FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JUNIOR, Moacir de Miranda (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, p.135-138. 2004.

HARRISON, Jeffrey S. **Administração estratégica de recursos e relacionamentos**. Porto Alegre: Bookman, p. 98-99, 2005.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

NONAKA, I. **Gestão do conhecimento** - on knowledge management. 10 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Administração de sistemas de informação**. 15. ed. São Paulo: McGraw-Hill, Bookman, 2013.

PEREZ, G. **Adoção de Inovações Tecnológicas**: Um estudo sobre o Uso de Sistemas de Informação na área de Saúde. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

PEREZ, G.; RAMOS, I. Compreendendo a memória organizacional a partir dos Sistemas Integrados de Gestão (ERP). **JISTEM - Journal of Information Systems and Technology**, v. 10, n. 3, p. 541-560, 2013.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 4. ed. São Paulo: Atlas, p.42, 2006.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social**: Métodos e técnicas. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SOBRAL, Filipe; PECCI, Alketa. **Administração**: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xiii, 398 p.

STEIN, E. W.; ZWASS, V. Actualizing Organizational Memory with Information. In: **Systems. Information Systems Research**, v. 6, n. 2, p. 85–117, 1995.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

TELLES, T.; KARAWAJCZYK, C.; BORGES, M, L. Memória Organizacional: Construção conceitual numa abordagem teórico-metodológica. **VIII Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD** – Gramado, RS, ENEO, 2014.

TURBAN, Efraim; RAINER, R. Kelly; POTTER, Richard E. **Introdução a sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da informação para gestão**: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, p. 123-124, 2013.

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

Contatos: antonio.marcos.schneider@gmail.com e gperez@mackenzie.br