

**MACKPESQUISA**  
**RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE PESQUISA**

**AS DISFUNÇÕES DA MEMÓRIA ORGANIZACIONAL E SUAS IMPLICAÇÕES NO  
USO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO COM EMPRESAS  
BRASILEIRAS E PORTUGUESAS**

**LÍDER DO PROJETO**

**Gilberto Perez**

**EQUIPE**

Alberto de Medeiros Junior  
Ana Maria Roux Valentini Coelho Cesar  
Clóvis Barbosa  
Isabel Ramos  
Juliana Ferreira Maldonado Miranda

## AGRADECIMENTOS

Como Cristão e professor de uma Instituição Confessional, ao final de mais uma missão cumprida, agradeço primeiro a Deus, porque sem Ele, nada seria possível.

Agradeço ao Fundo Mackenzie de Pesquisa – Mack Pesquisa, pela subvenção ao projeto. Meus sinceros agradecimentos à Cristiane, Edvaldo e Verônica, pela compreensão e paciência durante o tempo vigente da pesquisa, principalmente na fase de assinatura do contrato e na concessão de prorrogação de prazo.

Agradeço a toda equipe do projeto: os professores e alunos do CCSA, que participaram o projeto. Um agradecimento especial aos professores: Ana Maria. Roux Valentini Coelho Cesar pela ajuda na análise estatística dos dados e, pelo companheirismo habitual; ao prof. Alberto de Medeiros Júnior pela confecção do formulário eletrônico da pesquisa e à Profa. Isabel Ramos, pelo auxílio no desenvolvimento do modelo estrutural e coleta dos dados em Portugal.

Registro meus agradecimentos ao Prof. Dr. Adilson Aderito da Silva – diretor do CCSA, pelo apoio que me tem dado nas pesquisas sobre Inovação e Sistemas/Tecnologia de Informação.

Agradeço aos dois pareceristas do projeto inicial, pelo *feedback* dado.

Finalmente, agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram de alguma forma para a conclusão da pesquisa.

## RESUMO

Com esta pesquisa investigaram-se as possíveis relações entre a Memória Organizacional (MO), as Disfunções da Memória Organizacional (DMO) e o Uso de Sistemas de Informação. Para a sua consecução utilizaram-se técnicas de pesquisa qualitativa e quantitativa. Na pesquisa qualitativa, efetuada por meio de entrevistas com gestores de empresas brasileiras e portuguesas, buscaram-se identificar traços da Memória Organizacional e suas Disfunções no seu dia-a-dia. Os dados coletados nas entrevistas foram tratados com a técnica da Análise de Conteúdo. Os resultados da parte qualitativa da pesquisa indicam que a Memória Organizacional está diretamente ligada à perpetuação do Conhecimento, ao uso dos Sistemas de Informação e é componente vital na tomada de decisão. Evidências das Disfunções da Memória Organizacional foram identificados, principalmente, pela perda de Informações e de Conhecimento adquirido previamente. Na parte quantitativa da pesquisa coletaram-se dados via questionário eletrônico enviados a empresas brasileiras e portuguesas e, que foram tratados com a técnica da Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados da parte quantitativa apontaram para a relevância da Memória Política para os usuários de empresas brasileiras e das Memórias Política e da Memória Comunicativa como fatores influenciadores do uso dos Sistemas de Informação, tanto para os usuários de empresas brasileiras, como as portuguesas. Foi possível constatar também, que os resultados decorrentes do uso dos Sistemas de Informações nas Funções da Memória Organizacional ocorrem de forma significativa, com destaque à Eficácia das Decisões e à Consistência da Identidade Organizacional. A pesquisa abre possibilidades também, para sua aplicação em outros países, a fim de comparar os resultados e práticas adotadas por diferentes culturas.

**Palavras-Chave:** Memória Organizacional, Disfunções da Memória Organizacional, Sistemas de Informação, Resultados.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO E PROPOSTA DE PESQUISA .....</b>	<b>5</b>
1.1 MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA PARA A PESQUISA .....	6
1.2 O PROBLEMA DE PESQUISA .....	7
1.3. OBJETIVOS DA PESQUISA .....	7
1.4 CONTRIBUIÇÕES ESPERADAS COM A PESQUISA.....	8
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1 DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO.....	11
2.1.1 <i>O Valor da Informação no Contexto Empresarial</i> .....	13
2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO .....	14
2.2.1 <i>Sistemas de Apoio às Decisões</i> .....	18
2.2.2 <i>Sistemas Inteligentes</i> .....	19
2.3 MEMÓRIA ORGANIZACIONAL - CONCEITOS .....	20
2.3.1 <i>Disfunções da Memória Organizacional</i> .....	31
2.3.2 <i>Memória Organizacional e o Uso de Sistemas de Informação</i> .....	33
<b>3 PROPOSTA METODOLÓGICA DA PESQUISA .....</b>	<b>35</b>
3.1 DEFINIÇÕES OPERACIONAIS DAS VARIÁVEIS ESTUDADAS.....	37
3.2 AMOSTRAGEM .....	38
3.3 TÉCNICA PARA A ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS .....	39
3.4 TÉCNICA PARA A ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS .....	39
3.4.1 <i>Procedimentos para a Análise Quantitativa dos Dados</i> .....	43
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>46</b>
4.1 PESQUISA QUALITATIVA – RESULTADOS.....	46
4.2 PESQUISA QUANTITATIVA – RESULTADOS .....	58
4.2.1 <i>Empresas Brasileiras</i> .....	58
4.2.2 <i>Empresas Portuguesas</i> .....	65
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>71</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>73</b>
<b>APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO (REPRESENTADO NA FORMA DE TEXTO).....</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE IIII - QUADRO DE UNIDADES DE SIGNIFICADO / UNIDADES DE REGISTRO .....</b>	<b>84</b>

## 1 INTRODUÇÃO E PROPOSTA DE PESQUISA

Uma organização pode ser entendida como um sistema, para o qual o conceito de memória é passível de ser aplicado. Esta pode ser considerada uma afirmação de impacto e até contestável, mas, se forem observados alguns preceitos da Teoria Geral dos Sistemas (TGS) (BERTALANFFY, 1975), conceitualmente, uma organização: baseia-se em sistemas abertos ao se relacionar com o ambiente (vários stakeholders); apresenta perspectivas de se organizar como um todo e é capaz de implementar uma visão holística. Logo, a afirmação inicial pode ser alvo de validação por meio de investigação científica. Em adição, a cibernética possibilitou o desenvolvimento da TGS, bem como, a operacionalização de ideias que convergiram para uma teoria dos sistemas aplicada à Administração.

Contudo, para um adequado entendimento do funcionamento da memória organizacional, os estudiosos das teorias das organizações tomaram “emprestados” basicamente os mesmos conceitos e significados da memória humana e os aplicaram em seus estudos no âmbito das organizações. Torna-se necessário entender que esses significados e suas implicações devem ser explicitados de modo que se possa avaliar se de fato eles aplicam-se às organizações e, como se aplicam. Em sua essência, a “memória” se relaciona com um dos conceitos centrais das teorias do processamento da informação. Por sua vez, as informações são recursos valiosos para as organizações e, por vezes, geradoras de vantagem competitiva. A memória organizacional está relacionada com a acumulação socialmente construída das soluções encontradas para os problemas do passado e, que são freqüentemente encontrados no âmbito das organizações (ACKERMAN; HALVERSON, 2004).

Na prática, a memória organizacional influencia de várias formas os indivíduos e áreas que dela fazem parte. Este é o caso das decisões tomadas pelos seus gestores, as quais dependem de informações e conhecimentos que a organização é capaz de armazenar e recuperar em momento oportuno. As decisões tomadas influenciam os resultados da organização e determinam seu futuro, logo, a memória organizacional está de alguma forma ligada à efetividade e desempenho das organizações. Um distúrbio nestes mecanismos de armazenamento, retenção e busca pode acarretar uma disfunção na memória organizacional,

como por exemplo, a impossibilidade de se recuperar uma informação. Via de regra, tais distúrbios afetam de forma significativa o desempenho organizacional.

Na busca de soluções para o melhor tratamento das informações, da gestão do conhecimento e aperfeiçoamento das decisões tomadas, as empresas têm investido boa parte de seu faturamento em Sistemas de Informação (SI), bem como, em Tecnologias de Informação (TI).

Um bom uso dos recursos tecnológicos disponíveis em uma organização deve em princípio trazer resultados positivos para os negócios (PEREZ e ZWICKER, 2010), bem como para o desenvolvimento de sua força de trabalho. Contudo, na prática, nem sempre este uso ocorre de forma satisfatória. Pode-se então inferir, que a memória organizacional e suas disfunções podem de alguma forma estar ligados ao uso das tecnologias disponíveis.

Baseado nos argumentos apontados anteriormente, os objetos alvos de investigação desta pesquisa são: a memória organizacional, as suas disfunções e o uso dos sistemas e tecnologias de informações disponíveis.

### **1.1 Motivação e Justificativa para a Pesquisa**

Visto que a memória organizacional, cujos conceitos são uma extensão da memória humana, entender seus mecanismos de funcionamento, de modo a preservá-la saudável e explorá-la em sua plenitude, como é feito com a memória humana, torna-se um desafio a ser superado pelo estudo.

Outro fator motivador da pesquisa é, sem dúvida, a escassez de estudos relacionados à: a) memória organizacional; b) as disfunções da memória organizacional; c) relacionamentos entre os dois itens anteriores e o uso de sistemas de informações pelas organizações, sobretudo, no Brasil.

## 1.2 O Problema de Pesquisa

De uma forma geral, um problema de pesquisa é uma questão que pergunta como as variáveis envolvidas estão relacionadas. Pode ser entendido como uma questão que envolve intrinsecamente uma dificuldade teórica ou prática, para a qual se deve encontrar uma solução. O problema de pesquisa deve ser passível de teste ou observação empírica (KÖCHE, 2000). Dessa forma, o problema de pesquisa a ser respondido ficou assim enunciado: **Quais são as relações existentes entre as Disfunções da Memória Organizacional e o uso dos Sistemas de Informação?**

**Nota:** A busca para a resposta ao problema de pesquisa ora proposto se deu investigando-se empresas Brasileiras e empresas de Portugal, visto que uma pesquisadora da Universidade do Minho – Portugal é integrante do grupo de pesquisadores deste projeto. Futuramente, pretende-se ampliar a pesquisa para empresas de outros países.

## 1.3. Objetivos da Pesquisa

Segundo Ackoff (1975), os objetivos de uma pesquisa devem ser declarados de forma clara e explícita. Devem esclarecer o motivo pelo qual se está realizando uma pesquisa e o que se pretende dela obter. O **objetivo geral** deve indicar a importância do trabalho e de que forma contribuirá para a ampliação do conhecimento, definindo de modo geral o que se pretende alcançar com a realização da pesquisa (SANTOS e PARRA, 1999). Considerando-se as informações anteriores, o objetivo geral deste trabalho é: Identificar e analisar as relações existentes entre as Disfunções da Memória Organizacional e o uso dos Sistemas de Informação.

Santos e Parra (1999) definem que o objetivo específico deve ser o ponto central do trabalho e, em um contexto geral, deve-se ressaltar a ideia específica a ser desenvolvida. Com base no objetivo geral, os seguintes **objetivos específicos** foram propostos:

- Identificar as principais variáveis indicadoras das Disfunções da Memória Organizacional;
- Avaliar os resultados nas funções da memória, decorrentes do uso dos sistemas pelas organizações;
- Validar um modelo estrutural para avaliar as relações existentes entre a Memória Organizacional, Suas Disfunções e o uso dos Sistemas de Informação.

Na busca da resposta ao problema de pesquisa proposto e atingir os objetivos, esta pesquisa empregou os seguintes métodos: a) método qualitativo, pela realização de entrevistas com usuários-chave de empresas brasileiras e portuguesas, mediante roteiro previamente elaborado; b) método quantitativo, pela aplicação de questionário eletrônico, junto aos gestores e usuários dos sistemas nas organizações. A adoção de Metodologia Mista, visou a complementariedade dos resultados.

#### **1.4 Contribuições Esperadas Com a Pesquisa**

Como produtos finais da pesquisa são esperados dentre outros: publicação de livro/capítulos de livros; publicação de artigos em congressos e revistas especializadas nacionais e internacionais, com qualificação B1 e acima; estreitamento entre as instituições do pesquisador líder e a pesquisadora da Universidade do Minho - Portugal; possibilidades para o desenvolvimento de novas pesquisas de âmbito internacional. Durante o desenvolvimento da pesquisa, alguns artigos científicos foram apresentados em congressos e enviados a revistas (JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management).

De uma forma geral, a realização de uma pesquisa científica deve gerar contribuições para a comunidade acadêmica, organizacional e, sobretudo, para a sociedade. Buscaram-se, com a realização desta pesquisa as seguintes contribuições:



**Para a academia:** Conforme apresentado nas seções anteriores, significativa parte da literatura sobre Sistemas e Tecnologias de Informação, a Memória Organizacional e Suas Disfunções é desenvolvida em outros países. Quando ocorrem estudos interculturais, estes podem propiciar referências culturais muito diferentes, como é o caso dos países europeus como Portugal.

Neste sentido, este estudo pode trazer duas contribuições à academia. A primeira delas é a apresentação de um modelo que possa avaliar os reflexos das disfunções da memória organizacional no uso de sistemas de informação, em organizações de diferentes segmentos econômicos no Brasil e em Portugal. A segunda delas é a estruturação da aprendizagem obtida com a realização do projeto e, em futuros projetos a serem desenvolvidos pelo mesmo grupo de pesquisadores, que poderá culminar em publicações em congressos e revistas científicas especializadas.

Quanto à formação de recursos humanos, deve-se ressaltar que participaram do projeto, diversos pesquisadores de diversos perfis, além, de alunos de mestrado, graduação e iniciação científica. O projeto prevê ainda atividades de extensão na Universidade à qual o pesquisador líder está vinculado. Vislumbra-se também, a realização de palestras e *workshops* sobre o tema, abertas à comunidade da Universidade e a membros da comunidade externa.

**Para as organizações:** Conhecer os reflexos das disfunções da memória organizacional no uso de sistemas de informação nas organizações pode auxiliar a empresas, que investem em SI/TI a utilizarem seus recursos informacionais de forma mais eficiente. Em termos de formação dos recursos humanos, ressalta-se que os alunos de pós-graduação participantes do projeto atuam em organizações usuárias de SI/TI. Eles cursam um programa de mestrado profissional, logo, o projeto estará diretamente relacionado ao desenvolvimento de aplicações práticas, sejam em suas dissertações de mestrado, sejam em suas atividades profissionais.

**Para a sociedade:** O modelo proposto para análise dos reflexos das disfunções da memória organizacional no uso de sistemas pode ser útil para diversos segmentos da sociedade, pois se confirmado, poderá indicar um caminho para o aprimoramento do uso dos sistemas de informação que são recursos dispendiosos, bem como, para a diminuição dos sintomas das disfunções da memória organizacional. Podem se beneficiar dos resultados do estudo: escolas, prefeituras, órgãos públicos, organizações não governamentais, hospitais, dentre outros. Afinal, um melhor uso dos SI/TI, podem, em princípio trazer melhores resultados para as organizações (PEREZ; ZWICKER, 2010).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Dado, Informação e Conhecimento

**Dados** podem ser entendidos como registros ou fatos em estado bruto, isto é, em sua forma primária, não sendo, portanto, necessariamente físicos (BEAL, 2004). Segundo Rezende (2003), o dado pode ser entendido como um elemento puro, quantificável sobre um determinado evento e que por si só não oferece embasamento para o entendimento de uma determinada situação. De uma forma geral, os dados são utilizados no dia-a-dia de uma organização, podendo ser armazenados, recuperados, tratados e processados de diversas formas, que vão desde uma simples agenda pessoal até um sofisticado sistema de banco de dados.

Como exemplo de dados, pode-se ter o faturamento de vendas ou o valor do dólar em um determinado dia ou período (REZENDE, 2003). Os dados podem consistir em fatos não trabalhados como, por exemplo, o nome de uma pessoa, a quantidade de horas que essa pessoa trabalha por dia ou semana, um determinado número de peças em estoque ou a quantidade de pedidos de vendas (STAIR e REYNOLDS, 2009). Tais fatos podem ser representados por vários tipos de dados, conforme pode ser visto no quadro 1.

**Quadro 1:** Tipos de Dados

<b>Tipos de Dados</b>	<b>Representados por</b>
Dados Alfanuméricos	Números, letras e outros caracteres
Dados de Imagem	Imagens, gráficos ou fotos
Dados de Áudio	Som, ruídos ou tons
Dados de Vídeo	Imagens em movimento ou fotos

Fonte: Stair e Reynolds (2009)

A literatura sobre **informação** é muito extensa e rica. Beuren (2000) defende que a informação é um recurso vital de uma organização, capaz de assumir papel fundamental no apoio às estratégias e processos de tomada de decisão e também no controle das operações

empresariais. No conceito de Beal (2004), ela é o resultado da transformação ocorrida quando os registros ou fatos que caracterizam os dados são organizados ou combinados de forma lógica e significativa.

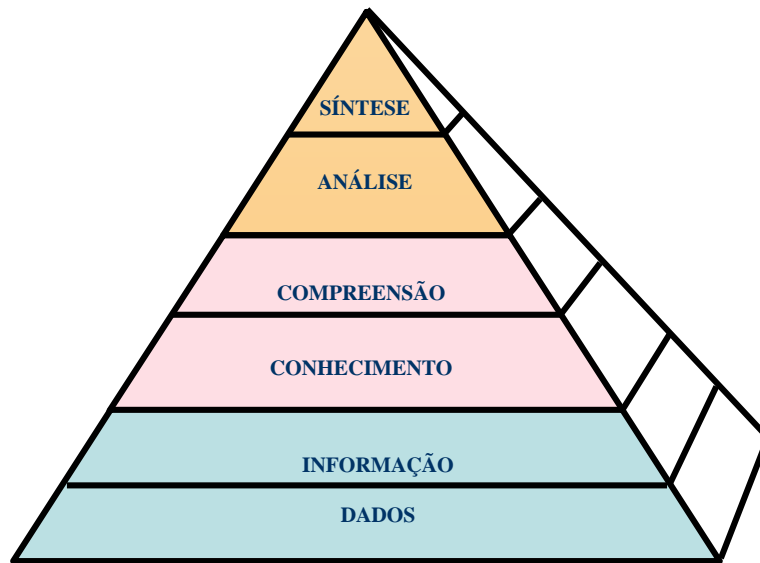
Para Rezende (2003), a informação é o dado processado, analisado e contextualizado. A informação envolve a interpretação de um conjunto de dados. Dessa forma, comparando-se o faturamento de vendas de diversas regiões de um país, não é possível definir qual delas obteve o melhor desempenho, porque a comparação está sendo feita a partir dos dados. Informação é uma abstração informal, isto é, não pode ser formalizada através de uma teoria lógica ou matemática, que está na mente de alguém, representando algo significativo para essa pessoa. Note-se que isso não é uma definição, é uma caracterização, porque "algo", "significativo" e "alguém" não estão bem definidos (SETZER, 2001).

Davenport et al. (2004) defendem uma “abordagem ecológica” para a informação e resiste à distinção tradicional entre dados, informação e conhecimento. Segundo esse autor, essa distinção é nitidamente imprecisa, alegando que a informação é um termo que envolve todos os três, além de servir como conexão entre os dados brutos e o conhecimento que se pode eventualmente obter.

**Conhecimento** é a informação mais valiosa e, conseqüentemente, mais difícil de gerenciar. Tornou-se valiosa precisamente porque alguém deu à informação um contexto, um significado, uma interpretação; alguém refletiu sobre o conhecimento, acrescentou a ele sua própria sabedoria, considerou suas implicações mais amplas (DAVENPORT et al., 2004). Para Rezende (2003), o conhecimento refere-se à habilidade de se criar um modelo mental que descreva o objeto e indique as ações a se implementar e as decisões a tomar.

O grande desafio das organizações dos anos 1980 foi a migração dos dados para as informações utilizando-se de sistemas de informação. A partir da década de 1990, o desafio foi criar sistemas capazes de representar e processar conhecimento, resposta às diferentes necessidades de indivíduos, grupos e cultura (REZENDE, 2003). A figura 1 ilustra a estrutura dos dados, informação e conhecimento.

**Figura 1:** Dado, Informação e Conhecimento

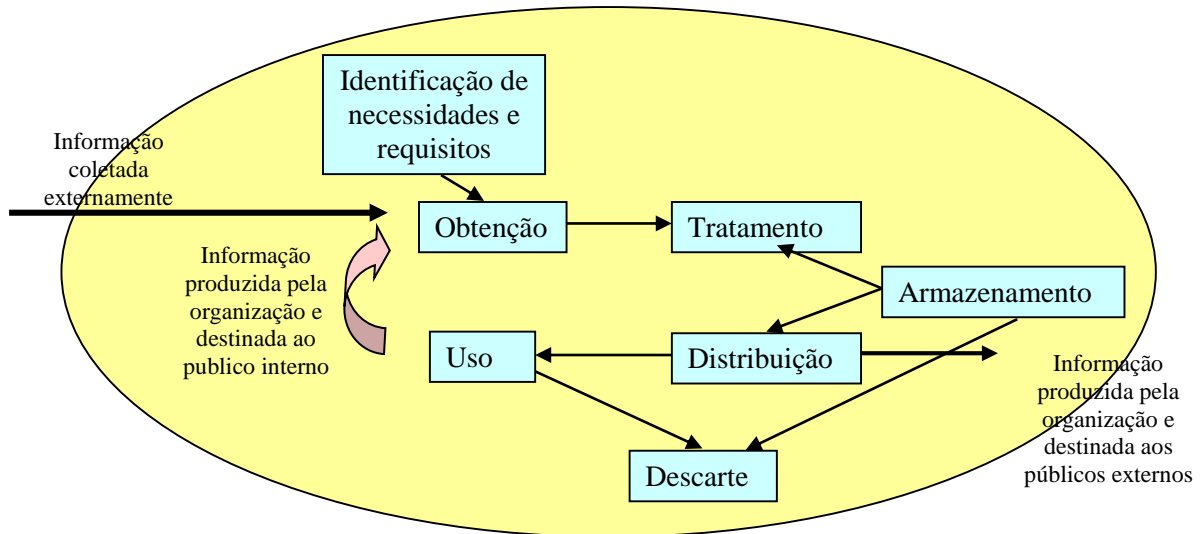


Fonte: Adaptado de Resende (2003)

### **2.1.1 O Valor da Informação no Contexto Empresarial**

Sobre a importância da informação para as organizações e sua aplicabilidade nos diversos níveis organizacionais, Moresi (2000) classifica as informações como: informação de nível institucional; informação de nível intermediário e informação de nível operacional. Para Beal (2004), a fonte em que se origina a informação pode pertencer às seguintes categorias: a) Fonte formal: imprensa, bases de dados, informações científicas (artigos científicos), informações técnicas (patentes), documentos da empresa, etc.; b) Fonte informal: seminários, congressos, visitas a clientes, exposições, agências de publicidade, informações ou até mesmo “boatos” sobre produtos, clientes, fornecedores, etc.

Segundo Beal (2004), a informação (não estruturada, estruturada em papel ou em computadores) percorre um fluxo dentro das organizações que pode ser representado pelo modelo da figura 2. Segundo o autor, o Uso é a principal etapa do fluxo indicado na figura.

**Figura 2:** Fluxo da informação nas organizações

Fonte: Beal (2004)

Não há dúvida de que a informação é um dos ativos mais valiosos de uma organização. A orientação para a informação engloba práticas de Tecnologia da Informação (TI), práticas de informação e comportamentos e valores de informação. Uma maior orientação para a informação entre a alta gerência poderia levar a novas e importantes leituras de como a informação, as pessoas e a TI são alavancadas para se melhorar o desempenho dos negócios (DAVENPORT et al., 2004).

No ambiente empresarial, a informação deve estar disponível a todos os indivíduos e áreas que de fato necessitem ter acesso a ela. Nesse caso, a informação de qualidade deve ser: precisa, atual, relevante e estar disponível aos usuários. Para Beal (2004), para ser valiosa para as organizações, a informação pode ser aplicada a diferentes contextos, tais como: a) Fator de Apoio à Decisão; b) Fator de Produção; c) Fator de Sinergia; d) Fator Determinante de Comportamento.

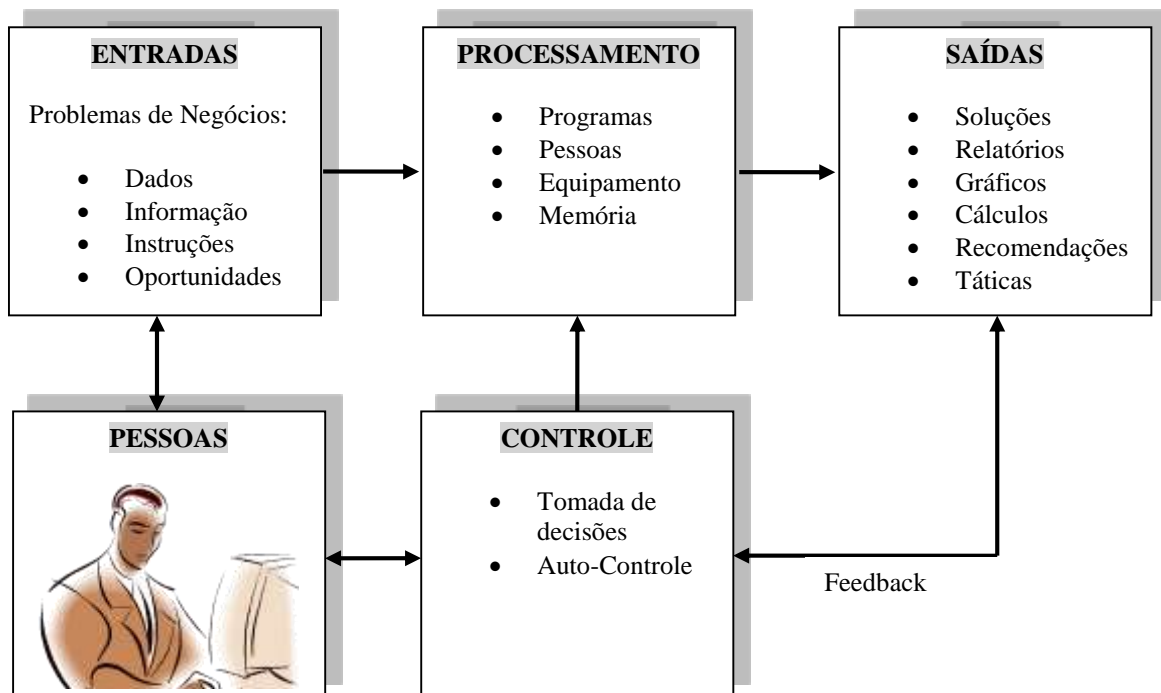
## 2.2 Sistemas de Informação

Para Turban et al. (2006), um sistema de informação (SI) é um sistema capaz de coletar, processar, armazenar, analisar e disseminar informações para atender um propósito específico.

Como qualquer sistema, um SI inclui entradas (dados e instruções) e saídas (relatórios e cálculos) (O'BRIEN; MARAKAS, 2008) e também engloba pessoas, procedimentos e facilidades físicas e opera em um determinado ambiente (TURBAN, RAINER Jr e POTTER, 2003).

Muito embora um sistema de informação não tenha seu funcionamento necessariamente baseado em computadores, grande parte dos SIs encontrados em uma organização moderna são computadorizados. Um mecanismo de *feedback* pode ser incluído no SI, o que facilita o controle da sua operação (TURBAN et al., 2006). Uma representação esquemática de um SI pode ser visto na figura 3.

**Figura 3:** Representação esquemática de um Sistema de Informação



Fonte: Adaptado de Turban et al. (2006, p.20)

Turban et al. (2006) apresentam um SI composto de 6 componentes (Quadro 2), 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 2:** Os 6 componentes de um SI

<b>Componente</b>	<b>Descrição</b>
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 que 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: Adaptado de Turban et al. (2006)

O'Brien e Marakas (2008) apresentam um modelo que expressa uma estrutura conceitual básica para representar os 5 principais componentes e atividades de um SI, o qual depende explicitamente de:

1. Pessoas (inclui os usuários finais e os especialistas em SI);
2. Hardware (computadores, máquinas e mídias);
3. Software (programas e procedimentos);
4. Dados (bancos de dados e bases de conhecimento) e
5. Redes (mídia de comunicações e apoio de rede).

O Sistema de Informação proposto por O'Brien e Marakas (2008) tem como finalidade executar atividades de entrada, processamento, produção, armazenamento e controle, para converter os dados, em produtos de informação. Laudon e Laudon (2011) defendem que a partir da perspectiva de uma empresa, um SI é uma solução organizacional e administrativa e que utiliza a tecnologia de informação para enfrentar os desafios propostos pelo ambiente, de tal forma que o gestor necessita conhecer as dimensões mais amplas da organização, da administração e da tecnologia de informação dos sistemas (Figura 4) e sua capacidade de fornecer soluções para os desafios e problemas no âmbito empresarial.



**Figura 4:** Sistemas de Informação são mais do que apenas computadores



Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (2011)

Para O'Brien e Marakas (2008), em termos conceituais, os SI 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). Podem-se classificar os sistemas de informação em termos do número de pessoas em uma organização que fazem uso dele. Com relação à tipologia, Nickerson (2007) apresenta cinco tipos de sistemas de informações, mais comumente utilizados:

1. **Sistemas de Informação individuais:** afetam a forma de trabalhar de um único indivíduo;
2. **Sistemas de Informação para Grupos de trabalho:** afetam grupos de indivíduos que trabalham juntos e que geralmente fazem uso de computadores conectados em rede;
3. **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;

4. **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 interorganizacionais;
5. **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.

### 2.2.1 Sistemas de Apoio às Decisões

Segundo (NICKERSON, 2007; O'BRIEN; MARAKAS, 2008; LAUDON; LAUDON, 2011), geralmente vários tipos de sistemas de informação para uso como suporte à decisão são encontrados nas organizações. Seguem-se alguns exemplos:

- **Sistemas de Informações Gerenciais:** apoiam a decisão dos gestores fornecendo informações variadas na forma de relatórios ou respostas a pesquisas em banco de dados. Esses sistemas auxiliam os gestores na tomada de decisão, fornecendo informações a partir de um banco de dados, com pouca ou nenhuma análise;
- **Sistemas de Apoio à Decisão:** auxiliam os gestores na tomada de decisão, analisando dados de um banco de dados e fornecendo resultados da análise ao gestor;
- **Sistemas de Suporte Executivo:** são desenhados para atender às necessidades específicas de informações de gestores estratégicos e
- **Sistemas Especialistas:** ao contrário dos sistemas anteriores que apenas ajudam os gestores na tomada de decisão fornecendo e analisando informações, um sistema especialista fornece respostas específicas para o tomador de decisão.

As funções dos sistemas de apoio à decisão são basicamente as mesmas de um sistema de informação, ou seja: entrada, processamento, armazenamento e saída. Esses sistemas vêm sendo utilizados cada vez com mais frequência em empresas de diversos segmentos, como: financeiro, automobilístico, varejista, de seguros, entre outros. Os sistemas especialistas são apenas uma das aplicações da Inteligência Artificial no mundo organizacional. Outras aplicações que hoje se tornam comuns no mundo empresarial e que são derivadas da Inteligência Artificial são: as Redes Neurais, os Sistemas de Aprendizagem, os Agentes

Inteligentes, os Algoritmos Genéticos e a Lógica Difusa (*Fuzzy Logic*) (NICKERSON, 2007; O'BRIEN; MARAKAS, 2008; LAUDON; LAUDON, 2011).

### **2.2.2 Sistemas Inteligentes**

Uma das categorias de sistemas de informação que está ganhando cada vez mais importância no âmbito das organizações são os sistemas inteligentes “capazes de aprender” e avaliar o conhecimento. As principais técnicas utilizadas e metodologias utilizadas para o desenvolvimento de desses sistemas são: Aquisição de conhecimento, Aprendizado de máquina, Redes neurais, Lógica *Fuzzy*, Computação evolutiva, Agentes e Multi-agentes e Mineração de dados (REZENDE, 2003). Tais sistemas tornaram-se aptos a resolver problemas complexos. Os sistemas inteligentes englobam os Sistemas Baseados em Conhecimento (SBC) e os Sistemas Especialistas (SE).

Os sistemas baseados em conhecimentos são programas de computador que utilizam o conhecimento representado explicitamente para resolver problemas. Desta forma, “são capazes de manipular o conhecimento e a informação de forma inteligente e são desenvolvidos para serem usados em problemas que requerem uma quantidade considerável de conhecimento humano e de especialização” (REZENDE, 2003).

### 2.2.3 Resultados Obtidos pelo uso de Sistemas de Informação

O elo existente entre o desempenho nos negócios e a orientação para a informação e o uso dos sistemas pode ajudar os gestores a compreenderem o posicionamento das suas empresas ou unidades de negócios (DAVENPORT et al., 2004, SOUZA et al., 2006). Várias são as possibilidades, com relação aos resultados obtidos com o uso pleno dos sistemas de organização. Da bibliografia pesquisada, destacam-se os resultados indicados no quadro 3.

**Quadro 3:** Resultados obtidos pelo uso de um SI

Inovação	Descrição	Autor (es)
Criação de Novos Produtos/ Serviços ou Processos	Inovar constantemente com novos produtos, processos e serviços competitivos	Turban et al. (2006) Pennings (1998) Perez e Zwicker (2010)
Produtos/Serviços/Processos Incrementados (melhorados)	Produtos/serviços/processos existentes com novas extensões competitivas	Graeml (2003) Turban et al. (2006)
Produtos/Serviços/Processos Diferenciados	Produtos/serviços/processos únicos para ganho de vantagem ou valor adicionado	Turban et al. (2006)
Sistemas Intra/Inter-organizacionais	Conexão entre os sistemas de informação das áreas de uma organização ou entre duas organizações	Turban et al. (2006) Perez e Zwicker (2010)
Alternativas nas Formas de Ensino	Sistemas que apresentem novas opções para a melhoria do ensino	Graeml (2003) Perez e Zwicker (2010)

Fonte: Elaborado com base na teoria estudada

### 2.3 Memória Organizacional - Conceitos

Os conceitos de Memória Organizacional (MO) seguiram, historicamente, os conceitos ligados à memória humana. Esses conceitos indicam que a memória humana tem sido utilizada como uma metáfora de referência à 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).

A memória, um processo cognitivo importante e complexo, podendo ser definida como um processo que envolve três mecanismos: armazenagem, retenção e acesso. Embora esses

mecanismos sejam considerados sequenciais, eles são, de fato, interdependentes. Ou seja, a forma como os conteúdos foram armazenados pode influenciar a retenção, o acesso depende de quais tipos de retenção foram acionados, e assim por diante (BADDELEY, 1999).

Ao longo do tempo, vários modelos foram propostos para se estudar memória (STERNBERG, 2008, p. 156). Trata-se de um tema constantemente revisto tendo em vista as descobertas nas áreas de Neurociência, cada vez mais acessíveis por conta da crescente sofisticação dos métodos de investigação na área. Um modelo comumente adotado, baseado em pesquisa neuropsicológica, apresenta a memória como podendo ser dividida em dois tipos essenciais: declarativa e não declarativa (STERNBERG, 2008, p. 175). Além disto, é definida sob dois aspectos: pelo tempo de retenção e por seu conteúdo (GAZZANIGA; IVRY; MANGUN, 2006; DAVIDOFF, 2001).

A memória declarativa pode ser dividida em semântica (armazena conhecimentos gerais sobre o mundo) e episódica (armazena eventos ou episódios vividos pessoalmente pelo sujeito). A memória não declarativa se refere à retenção de habilidades de procedimento (como dirigir), percepções de padrões, respostas aprendidas por condicionamento ou por comportamentos repetidos (hábitos) (STERNBERG, 2008, P. 175). Este tipo de memória, também chamada de memória implícita, não é consciente ao sujeito, ou seja, a pessoa não sabe declarar quão seu conteúdo (sabe que “fez” mas, não “porque fez”).

Também existem propostas de que a memória possa ser explicada por um modelo conexionista, que mostra a ativação de processamentos paralelos. As críticas que se fazem a este modelo é que o mesmo não consegue explicar mecanismos de recordação de episódios únicos, por exemplo (STERNBERG, 2008, p. 177). O que se pode afirmar é que a memória é mantida por vários sistemas cognitivos e neurais, distintos em termos de qualidade da informação armazenada e de como ela é codificada e evocada. Relaciona-se com emoções, com mecanismos de aprendizagem e sofre perdas ao longo do desenvolvimento humano (OLIVEIRA, 2007).

A memória pode ser natural ou artificial. Conforme Simon (1955), as informações podem ser armazenadas na memória natural, ou, guardadas em memória artificial, sob a forma de documentos, livros, anotações, decisões, conhecimentos, processos, etc. Este tipo de memória assume papel representativo para as organizações, na forma de sistemas de informações. Nas organizações, o tomador de decisão pode utilizar a memória natural sempre que se deparar com um problema já vivenciado. Contudo, ele pode utilizar a memória artificial para acessar arquivos, bancos de dados, informações e registros sobre como uma decisão passada influenciou a organização, de tal forma que sejam úteis na resolução de novos problemas semelhantes.

A questão desafiadora está na transposição dos conceitos da memória para o estudo da memória organizacional. Esta, diferente da dos humanos, não sofre perdas essenciais ao longo do tempo e não se relaciona com aspectos emocionais. Não sofre perda de conteúdos durante o processo de retenção. Assim, sua importância está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento de sistemas que consigam captar o que deve ser arquivado, categorizar esse conteúdo, e estabelecer mecanismos que propiciem a sua recuperação.

Quando os pesquisadores das ciências das organizações adotaram o termo memória, eles o fizeram importando os mesmos significados da memória humana e os aplicaram no âmbito das organizações. Contudo, deve-se salientar que tais significados e suas implicações devem ser explicitados de modo que se possa compreender se de fato eles aplicam-se às organizações. Assim, a “memória” permanece como um dos conceitos centrais das teorias do processamento da informação. Contudo, o entendimento de tais conceitos ainda é limitado, particularmente, em teorias das organizações (WALSH; UNGSON, 1991; NEVO et al., 2008).

A definição dada por Ackerman e Halverson (2004) indica que a memória organizacional pode ser entendida como a acumulação socialmente construída das soluções encontradas para os problemas do passado e que são freqüentemente encontrados no âmbito das organizações. Walsh e Ungson (1991, p 61) definem a memória organizacional como “as informações armazenadas pela história de uma organização, que podem exercer influência sobre as decisões presentes das organizações”.

Stein e Zwass (1995) ampliam a definição de Ackerman e Halverson (2004) incluindo o elemento efetividade. Esses 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.

Pesquisadores da memória organizacional (WALSH; UNGSON, 1991; MORGESON; HOFMANN, 1999; NEVO et al., 2008; ROWLINSON et al., 2010) defendem que as organizações precisam de fato conhecer aquilo que já conhecem, para utilizar este conhecimento nas decisões presentes e, assim, projetarem o futuro. Em complemento, alguns autores defendem que as informações sobre o passado podem ser armazenadas de alguma forma pelas organizações (DOUGLAS, 1986; KANTROV, 1987). Os sistemas e tecnologias de informação são ferramentas comumente utilizadas pelas organizações modernas para esta finalidade (PEREZ e ZWICKER, 2010).

Outro conceito atribuído à estrutura da memória organizacional 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 (WALSH; UNGSON, 1991), conforme representado esquematicamente na Figura 5.

**Figura 5:** Estrutura da Memória Organizacional



Fonte: Adaptado de Walsh e Ungson (1991)

Nas fronteiras e no centro da estrutura de memória organizacional proposta por Walsh e Ungson (1991) destacam-se:

**Aquisição de Informações:** ações que dizem respeito às informações sobre as decisões tomadas e aos problemas resolvidos e, constituem a base da memória das organizações ao longo do tempo (UNGSON, 1991).

**Retenção das Informações:** as informações e as decisões podem ser armazenadas em diferentes localizações, como: Indivíduos, procedimentos adotados, protocolos, arranjos mobiliários, aparatos tecnológicos, etc. Pandy e Mitroff (1979) simplificaram a explicação e argumentaram que as possibilidades de armazenamento das informações são semelhantes a “cérebros e papel” (*brains and paper*). No modelo de Walsh e Ungson (1991), na estrutura da memória organizacional (Figura 5), a retenção das informações ocorre em função dos Indivíduos, da Cultura, da Transformação, da Estrutura da Organização e da Ecologia. Os



autores atribuem algumas propriedades relacionadas às informações e decisões retidas, conforme indicado na tabela 1.

**Tabela 1:** Propriedades da Informação Retida

	<b>Quem</b>	<b>O que</b>	<b>Quando</b>	<b>Onde</b>	<b>Por que</b>	<b>Como</b>
Indivíduos	E/R	E/R	E/R	E/R	E/R	E/R
Cultura	E/R	E/R	E/R	E/R	E/R	E/R
Transformação	R	R	R	R		R
Estrutura	R	R				
Ecologia				R		R

**Nota:** E=Estímulos à Decisão/Informação; R= Respostas Organizacionais

Fonte: Walsh e Ungson (1991)

**Recuperação das Informações:** no 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 (LANGER, 1983).

Dentre as soluções disponibilizadas pelos sistemas e tecnologias de informação atualmente para usados pelas empresas, os modernos Data Warehouses oferecem funcionalidades semelhantes à: aquisição, retenção (armazenamento e recuperação), dentre os quais: a organização dos dados de acordo com as normas e padrões da empresa, de modo que eles possam ser usados para a análise dos gestores e tomada de decisão; uma gama de ferramentas de consulta padronizadas, ferramentas analíticas e facilidades por meio de relatórios e gráficos; disponibilização dos dados para acesso de qualquer usuário da organização, conforme a necessidade (LAUDON; LAUDON, 2011).

Tais conceitos vindos da teoria de sistemas são corroborados por alguns pesquisadores das teorias organizacionais (MORGESON; HOFMANN, 1999; NEVO et al., 2008), que adicionam aos conceitos memória organizacional, funcionalidades relacionadas aos repositórios de informações, processos e decisões, que podem ser resgatados para a resolução de problemas e situações presentes. Outros autores (FELDMAN; FELDMAN, 2006; RAMOS; CARVALHO, 2008; ROWLINSON et al., 2010; RAMOS, 2011; RAMOS;

LEVINE, 2012) acrescentaram novas facetas e críticas às teorias das organizações, introduzindo conceitos que ajudam o entendimento da memória organizacional, associando-a à capacidade de reconstrução das organizações.

Stein e Zwass (1995) defendem que a base da memória organizacional consiste de elementos cognitivos (conteúdos da memória) e definem a memória organizacional, como sendo um processo baseado na aquisição, retenção, manutenção e recuperação, conforme indicado na Figura 6.

**Figura 6:** Processo da Memória Organizacional



Fonte: Stein e Zwass (1995)

Em linha com os estudos de Baddeley (1999), pesquisadores como (BARNIER; SUTTON, 2008; HIRST; MANIER, 2008) desenvolveram modelos representativos da memória organizacional, buscando relacioná-los com os estímulos recebidos do ambiente. Outros autores (FELDMAN; FELDMAN, 2006; RAMOS; CARVALHO, 2008; ROWLINSON et al., 2010; RAMOS, 2011; RAMOS; LEVINE, 2012) acrescentaram novas facetas e críticas às teorias das organizações, introduzindo conceitos que ajudam o entendimento da memória organizacional, associando-a à capacidade de reconstrução das organizações.

Outra possibilidade para a proposição de um modelo para a Memória Organizacional é a utilização do modelo de Baddeley et al. (2009) como base. Em linha com os estudos desses autores e pesquisas realizadas sobre as memórias **culturais**, **comunicativa**, **política** e **sensorial** (BARNIER; SUTTON, 2008; HIRST; MANIER, 2008; RAMOS 2011) é possível propor um novo modelo representativo da memória organizacional por justaposição com o modelo da memória humana.

Ramos (2011) apresenta um modelo (Figura 7) em que as memórias anteriormente mencionadas apresentam-se como os conceitos organizacionais equivalentes à memória de trabalho e de longo prazo de Baddeley, sendo que a memória **Política** encerra as forças organizacionais que forjam a trajetória do conhecimento coletivo entre as várias submemórias do modelo.

**Figura 7:** Modelo Representativo da Memória Organizacional



Fonte: Ramos (2011), com base em: (ASSMANN, 1995; BARNIER et al., 2008; HIRST, MANIER, 2008)

É importante frisar que cada tipo de memória indicada na Figura 7 é armazenado em diferentes tipos de conhecimentos (HIRST; MANIER, 2008, ROWLINSON et al., 2009). Assim, a memória **Sensorial** (muito curto prazo) é a memória mais curta, que retém as impressões do ambiente dos eventos e é ativada sempre que a organização precisa responder aos estímulos externos ou, quando ocorre a necessidade de se perceber o ambiente organizacional (RAMOS, 2011). É uma memória que guarda informações do ambiente externo, que são obtidas por meio de consultas individuais ou grupo, em resposta a estímulos

específicos. Tão logo sejam capturadas, estas informações e conhecimentos adquiridos devem ser armazenados utilizando-se Sistemas de Informação (SI), ou outro artefato tecnológico (COSTA, 2011).

A memória de trabalho, também chamada memória de curto-prazo reflete-se na habilidade humana para reter informações necessárias para a realização de tarefas complexas como raciocínio, compreensão e aprendizado. A memória de longo-prazo é a memória que pode durar por toda a vida organizacional. A memória sensorial interage com o mundo externo (grupos ou indivíduos).

A memória **Comunicativa** (curto prazo) é utilizada no compartilhamento de experiências coletivas, importantes para as atividades da organização e situações de negociação (RAMOS, 2011). É a memória que é criada e recriada pelas atividades cotidianas da organização, resultando no compartilhamento de conhecimento (COSTA, 2011). Como resultado final, estas práticas serão transformando-as em conhecimento organizacional, podendo assim, serem armazenadas em Sistemas de Informação.

A memória **Cultural** (longo prazo) é aquela que retém esse conhecimento organizacional por longos períodos de tempo, fazendo emergir a identidade coletiva construída na base das experiências que fazem parte da história das organizações (RAMOS, 2011). Nesta memória estão guardados elementos vitais, como os valores das organizações, que as distinguem umas das outras.

A memória **Política** (longo prazo) é aquela que armazena as informações e conhecimentos sobre o que é institucionalizado na organização, inclusive os equilíbrios de poder que se manifestam nos novos processos de negociação (RAMOS, 2011; COSTA, 2011). Esta é a componente da MO que é capaz de armazenar o conhecimento sobre os mecanismos de legitimação dos significados e práticas das organizações.

Uma outra forma de representar o modelo de Ramos (2011) está indicada na figura 8.

**Figura 8:** Modelo Representativo da Memória Organizacional

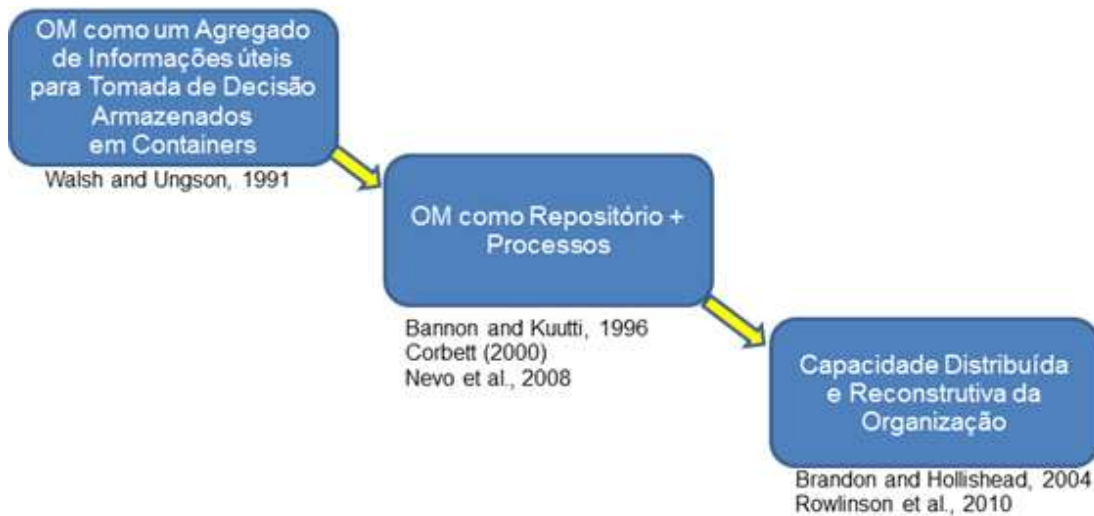


Fonte: Ramos (2011)

Ressalta-se então, que o modelo de Ramos (2011) propõe que a Memória Organizacional integra quatro os tipos (componentes) de memória: sensorial (muito curto prazo), comunicativa (curto prazo), cultural (longo prazo) e política (Figuras 7 e 8).

Como apontam Perez e Ramos (2013), os conceitos da memória organizacional têm evoluído a passos largos. Observa-se na figura 9, que de *containers* armazenadores de informações, passou-se a enxergar a memória organizacional também por seus complexos processos, chegando-se finalmente aos conceitos de capacidades distribuídas e reconstitutivas da organização. Conforme já enunciado, a despeito desta evolução, muito ainda há que se fazer no sentido de compreender os mecanismos de funcionamento da memória organizacional.

**Figura 9:** Evolução dos Conceitos de Memória Organizacional



Fonte: Perez e Ramos (2013)

Os Sistemas de Informação são hoje elementos fundamentais da Memória Organizacional, na medida em que potencializam a retenção, o compartilhamento e aplicação de representações do conhecimento individual e coletivo (PEREZ; RAMOS, 2013). Estes sistemas podem constituir-se como instrumentos capazes de potencializar a memória organizacional, facilitando e trazendo novas formas de implementar os processos de captura, retenção e aplicação do conhecimento organizacional.

Pelo que foi exposto, é razoável inferir que a MO condicione o uso de SIs na medida em que estes sistemas são eleitos como meios de captura e armazenamento de informação que devem estar ajustados às necessidades de memorização das organizações. Desta forma, formularam-se as seguintes Hipóteses relacionadas à influência das Componentes da MO: Memória Sensorial, Memória Comunicativa, Memória Cultural e Memória Política (Figuras 7 e 8) e o Uso dos Sistemas de Informação:

*H1: A Memória Comunicativa afeta significativamente o Uso dos Sistemas de Informação.*

*H2: A Memória Cultural afeta significativamente o Uso dos Sistemas de Informação.*

*H3: A Memória Política afeta significativamente o Uso dos Sistemas de Informação.*

*H4: A Memória Sensorial afeta significativamente o Uso dos Sistemas de Informação.*

### 2.3.1 Disfunções da Memória Organizacional

Para a abordagem das disfunções (má função) da memória organizacional, os pesquisadores das teorias das organizações também se apoiaram nos conceitos utilizados pelos pesquisadores da memória humana e suas disfunções. Autores (BADDELEY, 1999; POLLITT, 2000; BADDELEY, 2003) apontam alguns sintomas relacionados com as disfunções da memória humana:

**Distorções** – relacionadas à dificuldade obtenção de informações.

**Memórias Falsas** – memórias que são criadas para serem consistentes com informações correntes.

**Delírios** – crenças patológicas (falso, enganoso, fantasioso), que são mantidas apesar de evidências que provem o contrário.

**Perda de memória** – empobrecimento do conhecimento e da compreensão.

**Diminuição da capacidade** de desenvolver habilidades.

**Déficits** de atenção.

Com relação às Disfunções da Memória Organizacional, um interessante paradoxo vivenciado atualmente pelas organizações contemporâneas está relacionado às novas tecnologias e sistemas de informação atualmente disponíveis. À medida que estas ferramentas fornecem novas possibilidades para armazenar, recuperar, manipular mais e mais dados, mais rápido que nunca, ao mesmo tempo “as organizações aparentemente estão perdendo suas memórias” (POLLITT, 2000, p. 5). Este autor enfatiza ainda, que muitos textos têm sido escritos sobre a organização que aprende, mas, poucos sobre o “esquecimento das organizações”.

Um tipo de disfunção recorrente nas organizações diz respeito às heurísticas, ou atalhos adotados por decisores que, ao não possuírem informações completas, ou ao se depararem com informações incorretas, utilizam a intuição e as experiências do passado para decidirem situações presentes. Bazerman (2004) apontam três heurísticas presentes nas decisões dos gestores: 1) heurística da representatividade – comparação de pessoas, processos,

comportamentos, com a finalidade de obter padrões preexistentes; 2) heurística da disponibilidade – uso da memória para tomada de decisão, com base em experiências passadas; 3) heurística da âncora e ajustamento – utilizada quando se adota uma base inicial de referência (âncora), com ajustes esporádicos.

Segundo Pollitt (2000), a despeito do intenso uso de tecnologias informacionais as organizações frequentemente demonstram claros sintomas de disfunções relacionadas à perda de memória. Tais disfunções da memória organizacional estão relacionadas às informações, conhecimentos, decisões e significados. A perda da memória organizacional pode ocorrer das seguintes formas apresentadas no Quadro 4.

**Quadro 4:** Perda da Memória Organizacional em Função de Informações e Conhecimentos

Sintomas de disfunções	Descrição
Falhas na gravação (armazenamento)	de dados significantes, ou falhas na documentação das decisões que poderiam ser úteis no futuro.
Perdas das informações já registradas	podem decorre pela falta de políticas informacionais bem definidas, por vulnerabilidades existentes, ou por descasos por parte dos gestores e usuários.
Dificuldade no acesso dos registros e dados organizacionais	em decorrência da aquisição e uso de sistemas inadequados (incompatíveis), ou pela inexistência de mecanismos de recuperação de dados eficientes. Muitas vezes ocorrem pela falta do conhecimento no uso de ferramentas adquiridas.
Pesquisas mal sucedidas	em consequência da falta de treinamento do sistema adquirido
Inabilidade no uso da informação	informações estão disponíveis e acessíveis, mas, os indivíduos desconhecem uma forma útil de usá-los.
Problemas com manutenção da informação	perda de tempo e manutenção indevida dos bancos de dados e bases de conhecimento
Dificuldades na tomada de decisões	utilização de heurísticas ou atalhos

As consequências das Disfunções da Memória Organizacional (DMO) podem ser onerosas para as organizações. Via de regra, elas se vêm aprisionadas a pequenas e infundáveis rotinas repetitivas, que são irrelevantes para a sua situação presente (ASSMANN, 1995; POLLITT, 2000).

É importante frisar, que neste estudo, as DMO não serão estudadas como componentes separadas da MO, mas sim, integradas a cada componente da MO: Memória Sensorial (muito



curto prazo), Memória Comunicativa (curto prazo), Memória Cultural (longo prazo) e Memória Política (Figuras 7 e 8).

### 2.3.2 Memória Organizacional e o Uso de Sistemas de Informação

Se por um lado, os pesquisadores da memória organizacional, frequentemente, associam suas pesquisas às teorias do processamento de informações (WALSH; UNGSON, 1991; MORGESON; HOFMANN, 1999; ACKERMAN; HALVERSON, 2004; NEVO et al., 2008; ROWLINSON et al., 2010), por outro lado, alguns autores da área de sistemas e tecnologias de informação (CHOU; CHENG, 2006; KIU; LEE, 2009; O'DONOVAN et al., 2010) também concentram esforços no sentido de avaliar as implicações da memória organizacional e suas disfunções nos sistemas de informação e, vice-versa.

Algumas aplicações de sistemas e tecnologias de informações disponíveis podem ser implantadas nas organizações, com a finalidade de fornecer soluções para acesso a informações, comunicação e ação/interação de suporte que estão relacionados aos processos característicos da memória organizacional (FRAIDIN, 2004; VAAST, WALSHAM, 2005). Alguns exemplos destas aplicações estão indicados no Quadro 5.

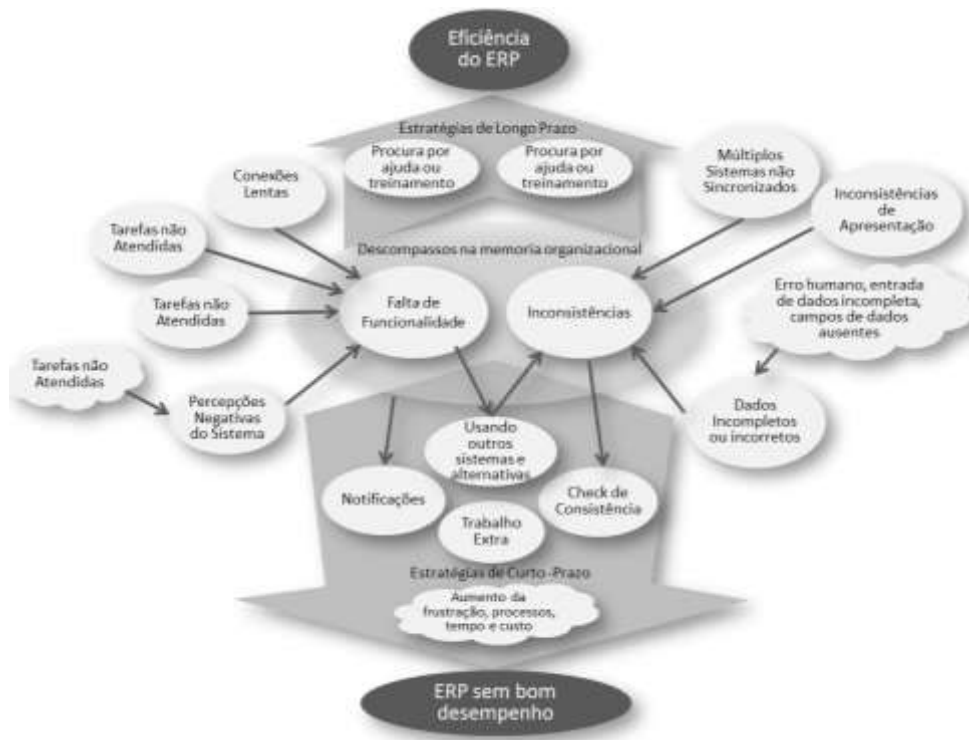
**Quadro 5:** Aplicações que suportam os processos da memória organizacional

	Percepção	Monitoração	Memória	Reação	Razão
CRM	X			X	
ERP		X	X	X	
Sistema Colaborativo				X	
Datawarehouse			X		
E-Learning	X				X
Sistemas de Conhecimento			X		X
Sistemas de Gestão de Documentos			X		

Fonte: Adaptado de Fraidin, 2004; Vaast e Walsham, 2005.

O'Donovan e al. (2010) realizaram estudos em que buscaram avaliar o descompasso na memória organizacional, relacionando-o às estratégias implementadas com o sistema ERP (Enterprise Resource Planning), conforme indicado na figura 18.

**Figura 18:** Eficiência do ERP x Descompasso na Memória Organizacional.



Fonte: Adaptado de O'Donovan et al. (2010)

Para fins desta pesquisa, as funções da MO para as quais se propôs avaliar se o Uso dos SIs as afeta de forma significativa (e se positivo ou negativo) foram: Consistência de Identidade Organizacional; Conhecimento Situacional; Eficácia da Decisão; Eficácia da Comunicação e Inovação e Criatividade, conforme preconizam os autores (RAMOS, 2011; PEREZ; RAMOS, 2013). A seguintes Hipóteses relacionadas à influência do uso dos Sistemas de Informação nas funções da Memória Organizacional:

*H5: O Uso dos Sistemas de Informação afeta significativamente o Conhecimento Situacional.*

*H6: O Uso dos Sistemas de Informação afeta significativamente a Consistência de Identidade.*

*H7: O Uso dos Sistemas de Informação afeta significativamente a Eficácia da Comunicação.*

*H8: O Uso dos Sistemas de Informação afeta significativamente a Eficácia da Decisão.*

*H9: O Uso dos Sistemas de Informação afeta significativamente a Inovação e Criatividade.*

### 3 PROPOSTA METODOLÓGICA DA PESQUISA

Os procedimentos apresentados neste capítulo visam responder o seguinte problema de pesquisa: **Quais são as relações existentes entre as Disfunções da Memória Organizacional e o uso dos Sistemas de Informação?**

Richardson (1999) define o método de pesquisa qualitativo como 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 Bryman (2004), o método de pesquisa quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto na coleta das informações, quanto no seu tratamento por meio de ferramentas estatísticas.

Não se trata de descobrir qual é o melhor tipo de pesquisa, mas, sim, escolher o tipo adequado para o estudo que está sendo conduzido. Os pesquisadores quantitativos raramente condenam o uso de pesquisa qualitativa, mas tendem a vê-la como uma forma essencialmente exploratória de se conduzir investigações sociais (BRYMAN, 2004). Um claro exemplo desse comportamento resulta do fato de que alguns pesquisadores utilizam a pesquisa qualitativa em fases preparatórias para estudos quantitativos. O quadro 6 pode ajudar o pesquisador na escolha de uma estratégia adequada.

**Quadro 6:** Diferenças entre pesquisas qualitativas e quantitativas

Aspectos	Pesquisa Quantitativa	Pesquisa Qualitativa
Regra de Pesquisa	Preparatória	Explorar a interpretação dos atores
Relação entre o pesquisador e o objeto de pesquisa	Distante	Perto
Posição do pesquisador e o objeto de pesquisa	Externa	Interna
Relação entre teoria/conceito e o pesquisador	Confirmação	Emergente
Estratégia de Pesquisa	Estruturada	Não estruturada
Escopo dos achados da pesquisa	Nomotética	Ideográfica
Imagem da realidade social	Estática e externa ao pesquisado	Processual e socialmente construída pelo pesquisado
Natureza dos dados	Duros e Confiáveis	Ricos e Aprofundados

Fonte: Bryman (2004, p.94).

Segundo Vergara (2005), a pesquisa pode ser qualificada com relação a dois aspectos: 1) quanto aos fins e 2) quanto aos meios de investigação. Para essa autora, quanto aos fins, a pesquisa pode ser: Exploratória; Descritiva; Explicativa; Metodológica; Aplicada e Intervencionista. Com relação aos meios de investigação, esses podem ser: Pesquisa de Campo; Pesquisa de Laboratório; Documental; Bibliográfica; Experimental; *Ex post facto*, Participante; Pesquisa-Ação e Estudo de Caso (VERGARA, 2005).

Para o desenvolvimento desta pesquisa, que será realizada por meio de **pesquisas de campo**, optou-se por desenvolver o trabalho utilizando-se os dois métodos de pesquisa: **o qualitativo, de natureza exploratória** e **o quantitativo, de natureza descritiva**. Parte-se do pressuposto de que o estudo qualitativo e o quantitativo se complementam, levando a um melhor entendimento do problema estudado.

Para o desenvolvimento da pesquisa qualitativa realizaram-se entrevistas contendo perguntas abertas, mediante **roteiro de entrevista** previamente elaborado. Os indivíduos chave entrevistados foram os gestores de empresas no Brasil e Portugal. No desenvolvimento da pesquisa quantitativa, o instrumento de coleta de dados adotado foi o **questionário**, com perguntas predominantemente fechadas, mediante escala de importância do tipo Likert de 10 pontos, para avaliação das perguntas assertivas fechadas.

### 3.1 Definições Operacionais das Variáveis Estudadas

Richardson (1999) afirma que a definição operacional das variáveis é um conceito que assume valores numéricos, em casos de variável quantitativa, ou que pode ser classificado em duas ou mais categorias, em caso de serem variáveis de atributos como sexo, estado civil, etc. Tal pensamento também é corroborado por Triviños (2008) que a pesquisa quantitativa a variável deve ser medida, enquanto que na qualitativa a variável deve ser descrita. Quanto à operacionalização das variáveis, consiste em dar-lhes um sentido facilmente observável, que permita operá-las, medi-las, ou relacioná-las. Com relação ao problema de pesquisa formulado, as variáveis a serem estudadas e operacionalizadas são: A Memória Organizacional, As Disfunções da Memória Organizacional, o Uso dos Sistemas de Informação e, os Resultados Decorrentes deste Uso.

Como a proposta da pesquisa, em sua fase quantitativa é validar um modelo estrutural, não serão utilizadas variáveis dependentes (VD) ou variáveis independentes (VI). Para Kline (2005) é necessário adotar para os construtos, uma definição operacional adequadamente específica, para que seus indicadores sejam corretamente selecionados. Segundo Hair et al. (2005, p. 467), “construtos são a base para a formação de relações causais, uma vez que são a ‘mais pura’ representação possível de um conceito”. Para estes autores, um construto pode ser definido em diversos graus de especificidade, podendo ser conceitos mais estreitos como renda familiar total, até conceitos complexos ou abstratos como inteligência ou emoções.

Na definição operacional das variáveis, são utilizados construtos com a finalidade de se operacionalizar as variáveis estudadas (HAIR et al., 2005). Sendo assim, as Variáveis **Independentes** da pesquisa são: a **Memória Organizacional** (Memória Comunicativa, Memória Cultural, Memória Política e Memória Sensorial – **Figuras 7 e 8**) e as **Disfunções da Memória Organizacional** (Quadro 4). As variáveis **Dependentes** são: o **Uso dos Sistemas de Informação** (Uso e Intenção de Intensificar o Uso) e os **Resultados Decorrentes deste Uso** nas componentes funcionais da MO. Ver figuras 12 e 13 (Modelo Estrutural Proposto).

### 3.2 Amostragem

Para a amostra a ser utilizada nesta pesquisa, os elementos-chave dos quais se procurou obter informações foram os entrevistados (fase qualitativa), bem como gestores e usuários de SI/TI que responderam ao questionário quantitativo. Adotou-se, neste estudo, como já citado, uma amostra composta de **organizações de diferentes segmentos e portes, usuárias de SI/TI**. Para a parte qualitativa da pesquisa, propôs-se entrevistar dois a gestores de empresas brasileiras e o mesmo número de entrevistados de empresas portuguesas.

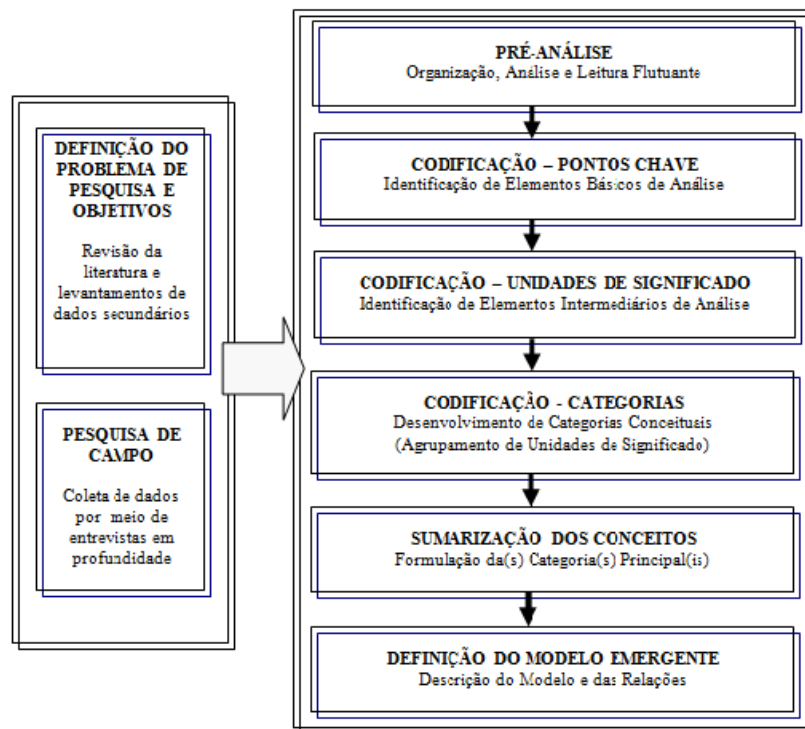
No caso da pesquisa quantitativa, para o tamanho da amostra, a literatura apresenta valores distintos. Malhotra (2011) propõe um número mínimo de pelo menos quatro vezes o número de variáveis estudadas. Hair et al. (2005) defendem que esse número deve ser de 5 a 10 questionários (observações) preenchidos por variáveis latentes formativas estudadas (caminhos que recebem seta no modelo estrutural), que no caso deste estudo são 10, conforme pode ser verificado no modelo estrutural proposto. Portanto, a amostra mínima segundo os últimos autores, deveria estar entre 50 e 100 participantes.

O procedimento de amostragem foi do tipo não probabilístico e a amostra foi formada pelos sujeitos (usuários de SI/TI) que aceitaram o convite para participarem da pesquisa. A população foi formada por pessoas que atuam em empresas de diferentes portes e setores econômicos, no Brasil e em Portugal e, que sejam usuárias de SI/TI. O tamanho das amostras nesses dois países não deveria ser inferior a 50 respondentes. Este tamanho foi estimado considerando-se os seguintes parâmetros: modelo com três preditores, efeito de 0,15,  $\alpha$  de 0,05 e poder  $(1-\beta)$  de 0,95. Essa estimativa foi feita com apoio do software GPower® versão 3.1.

### 3.3 Técnica para a Análise Qualitativa dos Dados

Neste estudo, a pesquisa qualitativa se deu pelo uso da **análise de conteúdo**, conforme indicado por Bardin (2004). A decisão de incluir uma pesquisa qualitativa neste estudo não objetivou o controle de variáveis, mas, sim, ouvir de forma bastante livre os indivíduos e as organizações participantes do fenômeno em estudo. O esquema adotado para a realização análise de conteúdo está indicado na Figura 11. Entrevistaram-se dois gestores de empresas brasileiras e dois gestores de empresas portuguesas.

Figura 11: Esquema para a análise de conteúdo



Fonte: Elaborado com base em Bardin (2004)

### 3.4 Técnica para a Análise Quantitativa dos Dados

Em uma pesquisa quantitativa cabe ao pesquisador quantificar, numerar e medir variáveis identificadas na literatura, bem como analisar e interpretar o relacionamento e a dependência destas variáveis. Pode-se utilizar um grande número de ferramentas estatísticas, inclusive software de computador para essa etapa. Nesse caso, utilizou-se o software SmartPLS®

Versão: 2.0.M3, executando em ambiente Windows 7®, para a avaliação do modelo estrutural proposto, pela técnica da **Modelagem de Equação Estrutural – SEM**.

Para Hair et al. (2005), “a SEM engloba uma família inteira de modelos conhecida por muitos nomes, entre eles a análise de estrutura de covariância, análise de variável latente, análise fatorial confirmatória, ou simplesmente análise LISREL (software computacional popular)”. A Modelagem de Equação Estrutural utiliza uma série de relações de dependência simultaneamente sendo particularmente útil quando uma variável dependente se torna independente em subseqüentes relações de dependência (HAIR et al., 2005). Esse conjunto de relações, cada uma com variáveis dependentes e independentes, é a base da SEM. De acordo com Byrne (2001), SEM é uma metodologia estatística que usa uma aproximação confirmatória (teste de hipóteses) para a análise de uma teoria estruturada que afeta algum fenômeno. Tipicamente, essa teoria representa um processo causal que gera observações em múltiplas variáveis.

A SEM tem sido utilizada em quase todas as possíveis áreas de estudo, incluindo educação, marketing, psicologia, sociologia, administração, saúde, demografia, comportamento organizacional, biologia e em genética (HAIR et al., 2005). Para esses autores as razões para interesse nessa técnica nas diversas áreas apontadas são duas: 1) fornece um método direto para lidar com múltiplas relações simultaneamente enquanto fornece eficiência estatística e 2) facilidade para avaliar as relações em âmbito geral e fornecer uma transição da análise exploratória para a análise confirmatória.

Nas ciências comportamentais, os pesquisadores estão frequentemente interessados em estudar construtos teóricos, os quais não podem ser observados diretamente. Esses fenômenos abstratos são conhecidos como variáveis latentes ou fatores. Exemplos de variáveis latentes em psicologia são: auto-conceito e motivação; em educação: habilidade verbal e expectativa do professor; em economia: capitalismo e classe social (BYRNE, 2001).

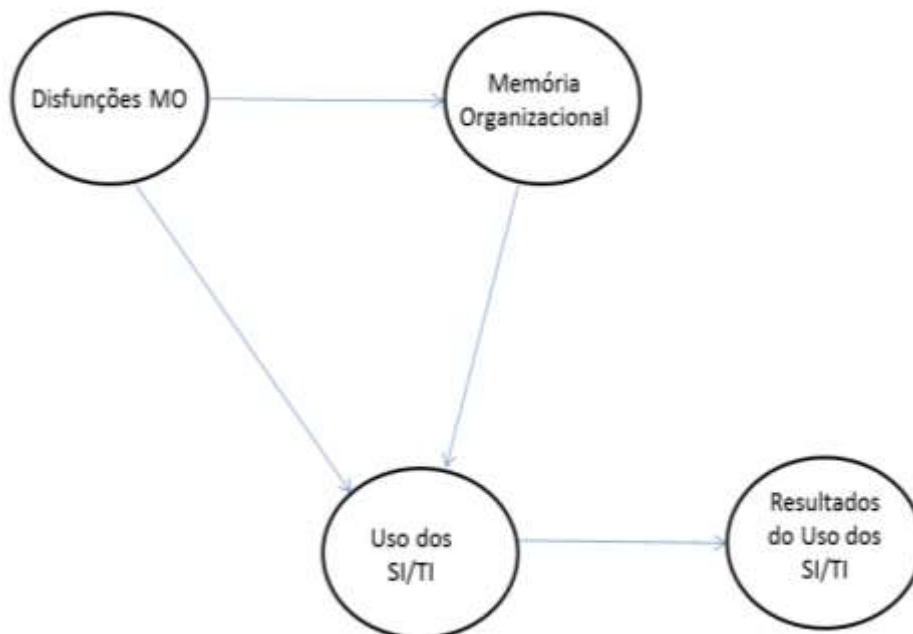
Para Hair et al. (2005), uma vez que as variáveis latentes não são observadas de forma direta, conseqüentemente, não podem ser medidas de forma direta, mas podem ser representadas ou



medidas por uma ou mais variáveis (indicadores). Cabe ao pesquisador fazer a definição operacional para definir uma variável latente utilizando um construto. Em contrapartida às variáveis latentes, as variáveis observáveis ou variáveis manifestáveis são passíveis de mensuração direta pelo pesquisador (BYRNE, 2001).

As variáveis latentes as serem estudadas devem ser indicadas em um modelo estrutural que será validado. Aqui é importante ressaltar que o modelo inicialmente proposto (Figura 12) foi discutido e avaliado pelos pesquisadores no decorrer da pesquisa e, como decorrência da discussão propuseram algumas mudanças, que resultaram no modelo apresentado na figura 13. A principal mudança deveu-se al fato de que os pesquisadores concluíram que as Disfunções da Memória Organizacional (DMO) são componentes da Memória Organizacional (MO) e, portanto, não podem ser representadas em um construto a parte.

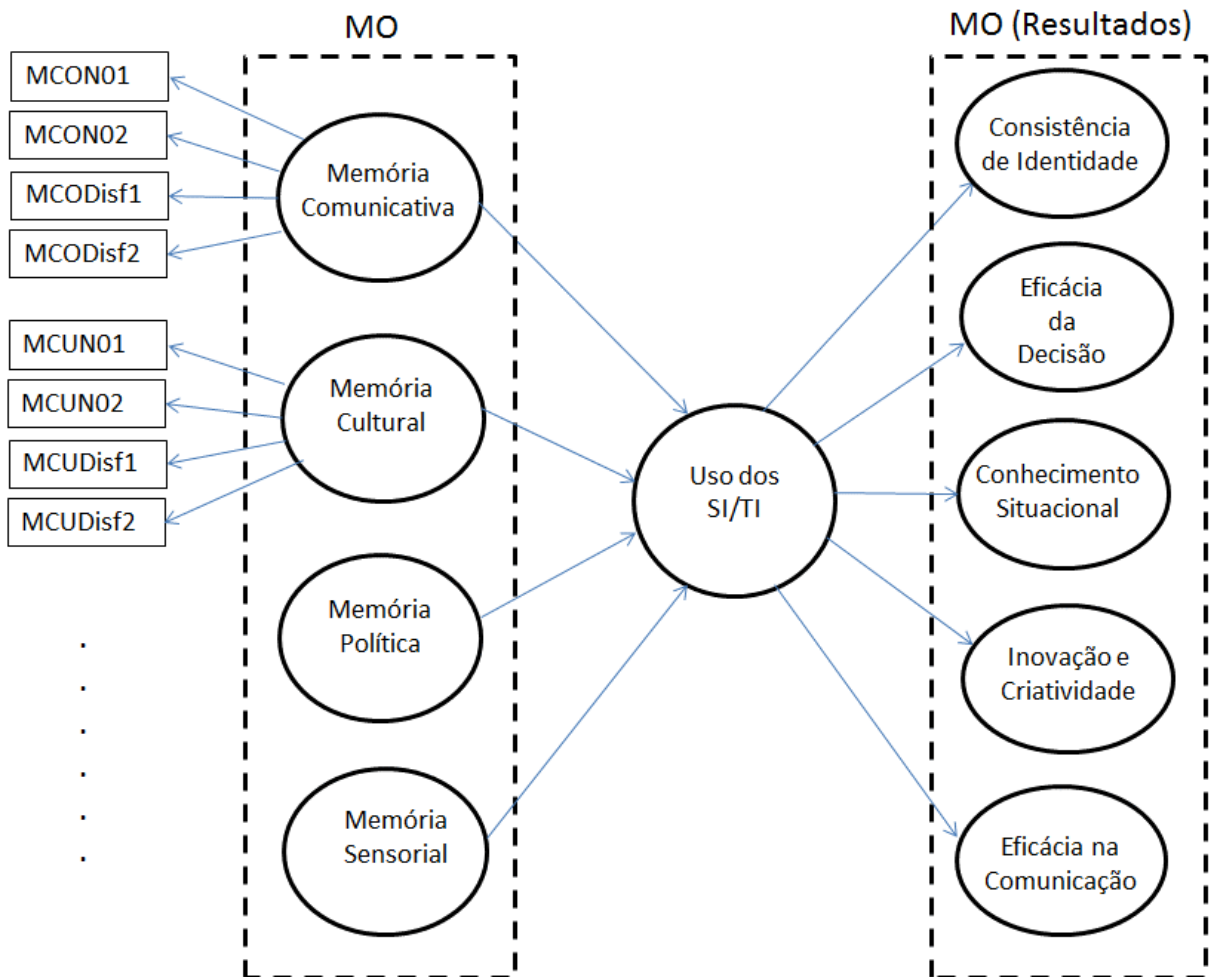
**Figura 12:** Modelo Estrutural Proposto ([tentativa inicial](#))



Fonte: Elaborado pelos Autores

Na figura 13 estão indicados: a Memória Organizacional (MO - componentes da MO indicadas nas Figuras 7 e 8), segundo Ramos (2011); o Uso dos SI/TI e Resultados do Uso dos SI/TI (MO – Funções). Apenas lembrando, as Componentes da MO terão indicadores Normais e indicadores de Disfunção (DMO).

**Figura 13:** Modelo Estrutural Proposto (**Ajustado**)



Fonte: Elaborado pelos Autores

### 3.4.1 Procedimentos para a Análise Quantitativa dos Dados

Para a realização da análise quantitativa com a Modelagem de Equações Estruturais adotou-se o seguinte procedimento para os dois países estudados:

**Etapa 1:** Processamento prévio dos dados da seguinte forma: ‘limpeza’ dos dados (*data screening*), com o intuito de se tratarem valores omitidos (*missing values*), valores fora do intervalo esperado (*outliers*) e a linearidade dos dados obtidos.

**Etapa 2:** Análise do modelo de mensuração. Essa etapa consistiu em avaliar a validade de convergência do modelo de equações estruturais. Nessa fase realizou-se:

- Avaliação da carga de cada variável observada ( $v_1, v_2, v_3...$ ) em seus respectivos construtos.
- Análise do grau de confiabilidade (Alfa de Cronbach) calculado para cada variável latente ou construto estudado.
- Verificação da variância média explicada (VME).
- Avaliação dos valores de confiabilidade composta (**Composite Reliability**) para cada variável latente ou construto estudado.
- Validação do discriminante  $\sqrt{VME} >$  do que a correlação entre as variáveis latentes, ou construtos estudados.

**Etapa 3:** Validação do Modelo Estrutural. Essa etapa consiste de:

- Verificação dos valores de  $R^2$ : coeficiente de determinação de variância;
- Teste  $t$  de Student para verificar a hipótese de que os coeficientes de regressão sejam iguais a zero; se o valor obtido for igual a zero, a hipótese é rejeitada;
- Análise dos Caminhos (*Path Analysis*): avaliação dos coeficientes de regressão obtidos.

As variáveis utilizadas no modelo de mensuração foram obtidas pelas assertivas do questionário quantitativo que está no apêndice II. Tais variáveis estão identificadas nos quadros seguir (deixados intencionalmente, sem numeração).

<b>Assertiva (Memória Sensorial)</b>	<b>Variável</b>
Contribuem para a Captura (Detecção) de Sinais de Mudanças no Ambiente Interno da minha organização/departamento	V01
Permitem a Captura (Detecção) de eventos de Interação com o Ambiente Externo (clientes, fornecedores, governo, parceiros de negócio, entidades ligadas à inovação, entre outros)	V02
Contribuem para a Captura (Detecção) de eventos ligados à Sociedade relevantes para a realização das minhas tarefas	V03
Contribuem para a Captura (Detecção) de eventos de Natureza Tecnológica relevantes para a realização das minhas tarefas	V04
Capturam (Detectam) sinais confusos sobre mudanças no Ambiente Externo à minha organização (clientes, fornecedores, governo, parceiros de negócio, entidades ligadas à inovação, entre outros)	V05
<b>Induzem a Percepções Erradas sobre eventos ligados à Economia relevantes para a realização das minhas tarefas</b>	<b>V06</b>

<b>Assertiva (Memória Comunicativa)</b>	<b>Variável</b>
Auxiliam no compartilhamento das Informações e Conhecimentos Relevantes ao Negócio	V07
Auxiliam a definição conjunta de soluções e práticas de trabalho	V08
Registram as soluções e lições aprendidas, permitindo o seu compartilhamento como melhores práticas	V09
Integram informação/conhecimento de diversas áreas da organização para produzir imagens consistentes para a tomada de decisão	V10
Auxiliam na (Re)Criação de Conteúdos (informações/conhecimento) úteis para a Colaboração entre as áreas	V11
Auxiliam na (Re)Criação de Conteúdos (informações/conhecimento) úteis para a Monitoração dos processos do negócio	V12
<b>Produzem informação/conhecimento inadequados para a tomada de decisão</b>	<b>V13</b>

<b>Assertiva (Memória Cultural)</b>	<b>Variável</b>
Ajudam a integrar o meu trabalho na lógica de negócio da organização	V14
Armazenam as informações históricas da organização que permitem perceber como o negócio tem vindo a evoluir	V15
Armazenam as decisões, soluções e/ou lições aprendidas úteis para a tomada de decisão	V16
Auxiliam a decisão estratégica pela integração de informação proveniente de diversas fontes na organização	V17
Permitem a compreensão normalizada dos principais conceitos de negócio	V18
Auxiliam na comunicação dos Valores Organizacionais	V19
<b>Conduzem à perda de informação importante para a decisão estratégica</b>	<b>V20</b>

<b>Assertiva (Memória Política)</b>	<b>Variável</b>
Comunicam os Valores e Políticas da Empresa	V21
Favorecem as Parcerias com Áreas Externas à empresa	V22
Apoiam os vários níveis de decisão dentro da organização	V23
Comunicam as boas práticas adotadas pela empresa	V24
Orientam a atenção dos decisores para o que é mais relevante ao negócio	V25
Refletem os interesses da organização	V26
<b>Favorecem determinados grupos em detrimento de outros</b>	<b>V27</b>

<b>Assertiva (Indicadores do Uso dos Sistemas de Informação)</b>	<b>Variável</b>
Na minha empresa os SIs são amplamente utilizados	V28
Na minha empresa as Áreas planejam ampliar o uso dos SIs	V29
O Número de Usuários (Utilizadores) dos Sistemas vem aumentando gradativamente	V30
Na minha empresa os Usuários (Utilizadores) e Áreas são incentivos a utilizarem os SIs	V31
O Número de Usuários (Utilizadores) dos Sistemas está aumentando significativamente	V32

<b>Assertiva (Consistência de Identidade)</b>	<b>Variável</b>
A empresa consegue se diferenciar das suas concorrentes	V33
Ocorre o Apoio à lógica do negócio da empresa	V34
Melhora da compreensão da importância das tarefas que realizo para o sucesso da empresa	V35
As características fundamentais da empresa são preservadas	V36
A empresa consegue se apresentar a seus diversos Stakeholders	V37
A filosofia de trabalho da empresa é facilmente percebida	V38

<b>Assertiva (Eficácia na Decisão)</b>	<b>Variável</b>
Ocorre uma contribuição mais adequada da monitoração dos processos da empresa	V39
Melhora a monitoração de desvios à estratégia definida	V40
Capturam a informação necessária para avaliar a satisfação dos clientes	V41
A tomada de decisão é adequadamente suportada	V42
Melhora a avaliação do desempenho das áreas chave	V43
Melhora a avaliação do desempenho da empresa como um todo	V44

<b>Assertiva (Conhecimento Situacional)</b>	<b>Variável</b>
É possível antecipar as mudanças externas com impacto no negócio	V45
É possível antecipar as mudanças internas com impacto no negócio	V46
Possibilitam alterações internas para evitar eventos que interrompam os processos	V47
Possibilitam alterações internas para aproveitar janelas de oportunidade	V48
As decisões são mais efetivas	V49

<b>Assertiva (Inovação e Criatividade)</b>	<b>Variável</b>
Auxiliam a identificar problemas nas práticas e produtos da empresa com as informações fornecidas	V50
Ampliam o compartilhamento de problemas e propostas de soluções	V51
Ocorre o apoio na avaliação e seleção de propostas de solução	V52
A comercialização das inovações é facilitada	V53
Tornam a implementação de inovações mais efetiva	V54
Facilitam a implementação de inovações com participação de parceiros externos	V55

<b>Assertiva (Eficácia na Comunicação)</b>	<b>Variável</b>
Melhoram a implementação dos fluxos de trabalho relevantes	V56
Tornam mais efetiva a comunicação entre as várias unidades	V57
A coordenação das atividades de negócio é facilitada	V58
Ocorre o compartilhamento dos conceitos de negócio por toda a empresa	V59

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Pesquisa Qualitativa – Resultados

A amostra qualitativa foi composta com base nas recomendações dos autores Maykut e Morehouse (1994), para as quais a amostra deve ser formada por pessoas que exerçam funções importantes e que, portanto, detenham informações consideradas úteis para a compreensão do problema pesquisado. Os entrevistados foram selecionados de acordo com posição que exerce na empresa, sendo pessoas capazes de contribuir de forma significativa para esta fase de levantamento dos dados qualitativos. No **Quadro 2**, estão descritos os entrevistados, identificando-se sua posição na instituição, bem como o nome da empresa da qual fazem parte.

**Quadro 2:** Composição da Amostra Qualitativa

Entrevista	Entrevistado	Posição na Empresa	Área de Atuação da Empresa	País	Data da Entrevista
E1	CB	<i>Controller</i>	Engenharia e Montagens	Brasil	28/11/2013
E2	PJ	Diretor RH	Saint Gobain Distribuição Brasil Ltda	Brasil	13/02/2014
E3	LA	Diretor SI/TI	Sistemas e Tecnologias de Informação	Portugal	08/02/2013
E4	CR	Gerente MKT	Sistemas e Tecnologias de Informação	Portugal	15/02/2013

Para um melhor entendimento da análise qualitativa efetuada com a análise de conteúdo, dividiu-se a análise em cinco etapas.

#### 1º Etapa da Análise Conteúdo: Identificação das Unidades de Registro

Nessa etapa, foram selecionadas as principais ideias transmitidas pelos entrevistados para cada pergunta realizada pelo pesquisador, mediante o roteiro de entrevista. Contudo, a seleção dos pontos chave (Unidades de Registro) só foi possível após a leitura criteriosa do material obtido das transcrições das entrevistas.

Junto às transcrições foram outros documentos foram analisados, como relatórios e dados constantes nos Sites das Empresas. Nos apêndices deste trabalho encontra-se o quadro de Unidades de Registro (ver **Apêndice III**). Para a elaboração desta matriz foram observadas as regras seletividade dos pontos relevantes identificados nas transcrições das entrevistas.

## **2º Etapa da análise de Conteúdo: Formação das Unidades de Significados**

Nessa etapa, buscou-se identificar as unidades de significado, também conhecido como elementos intermediários de análise. Tomando como base a Matriz de Pontos Chave, foi possível elaborar o Quadro de Unidades de Significado, a qual pode ser encontrada na seção dos apêndices (Ver **Apêndice III**). Essa matriz foi elaborada pelo agrupamento das principais ideias transmitidas pelos entrevistados. O agrupamento foi efetuado por similaridade das abordagens realizadas pelos entrevistados. No total, foram obtidas 22 unidades de significados (ver **Apêndice III**).

## **3º Etapa da Análise de Conteúdo: Formação das Categorias**

Nessa 3º etapa, procurou-se fazer o agrupamento das unidades de significados cujo objetivo seria criar uma Matriz de Categorias. De acordo com Bardin (2004), as categorias são rubricas ou classes, que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) sob um título genérico, em função das características comuns desses elementos. No total, foram obtidas 9 categorias, conforme Quadro 3:

**Quadro 3:** Categorias criadas em função das Unidades de Significado identificadas nas entrevistas

<b>Categorias</b>	<b>Unidade de Significado</b>
<b>C1</b> - A Memória Organizacional e a Perpetuação do Conhecimento	<b>US1</b> - Memória Organizacional Consolidada <b>US2</b> - Memória Organizacional para a Perpetuação do Conhecimento <b>US3</b> - A Importância da Memória Organizacional para o Desenvolvimento de Expertises <b>US20</b> - Reconstrução do Conhecimento <b>US22</b> - A Relevância do Fator Tempo para a Construção do Conhecimento
<b>C2</b> - Sistemas de Informação e a Memória Organizacional	<b>US4</b> - Acesso à Informação <b>US5</b> - Sistemas de Informação e a Memória Organizacional <b>US13</b> - Arquivamento das Informações
<b>C3</b> - Fatores Críticos de Sucesso para a Memória Organizacional	<b>US6</b> - Novas Necessidades <b>US7</b> - Fatores Críticos de Sucesso para a Memória Organizacional

<b>C4</b> - Resultados do Uso de Sistemas de Informação (SI)	<b>US10</b> - Ferramentas de SI <b>US11</b> - Benefícios Percebidos pelo Uso de SI <b>US21</b> - Pessoas Capacitadas ou que saibam utilizar os Sistemas
<b>C5</b> - Memória Organizacional e o Compartilhamento das Informações	<b>US9</b> - Participação Coletiva <b>US12</b> - Benefícios Percebidos pelo Compartilhamento das Informações
<b>C6</b> - A Memória Organizacional e as Pessoas na Organização	<b>US17</b> - Dependência do Capital Humano <b>US18</b> - Importância das Pessoas na Organização
<b>C7</b> - Memória Organizacional para a Resolução de Problemas	<b>US19</b> - Memória Organizacional e a Resolução de Problemas
<b>C8</b> - A Memória Organizacional e a Tomada de Decisões Estratégicas	<b>US8</b> - Mudança da Estratégia Empresarial <b>US14</b> - Participação nas Tomadas de Decisões <b>US16</b> - Ajuda na Tomada de Decisões Estratégicas
<b>C9</b> - Disfunções da Memória Organizacional	<b>US15</b> - Perda de Informação <b>US23</b> - Perda de Conhecimento

#### 4º Etapa da Análise de Conteúdo: Análise dos Resultados

Nessa etapa, a análise foi dada pelo confronto entre os elementos formados pelas categorias apresentados no **Quadro 4.2**, bem como a presença ou ausência dos elementos identificados no referencial teórico. A seguir apresentam-se e analisam-se as 9 categorias formadas na 3ª etapa da análise de conteúdo.

A categoria **C1 - Memória Organizacional e a Perpetuação do Conhecimento** foi formada pelas unidades de significado:

- US1 - Memória Organizacional Consolidada;
- US2 - Memória Organizacional para a Perpetuação do Conhecimento;
- US3 - A Importância da Memória Organizacional para o Desenvolvimento de Expertises;
- US20 - Reconstrução do Conhecimento e;
- US22 - A Relevância do Fator Tempo para a Construção do Conhecimento.

Essa categoria indica que as organizações percebem uma etapa a memória organizacional para a perpetuação do conhecimento, através do desenvolvimento de expertises. Sendo esta etapa vista como relevante para a construção do conhecimento. De acordo com Wash e Ungson (1991), a memória organizacional pode ser constituída pelas informações armazenadas pela própria história da empresa. É uma forma pela qual o conhecimento adquirido no passado pode influenciar as atividades do presente (STEIN E ZWASS, 1995). Sua base consiste de elementos cognitivos (conteúdos da memória) e definem a memória organizacional como



sendo um processo baseado na aquisição, retenção, manutenção e recuperação (STEIN E ZWASS, 1995).

Os entrevistados das empresas pesquisadas declararam as seguintes posições no que diz respeito a esta categoria:

**E1:** “Esta ligada a perpetuação do conhecimento da empresa... É fundamental para manter a empresa competitiva... Importante para a minha empresa... Diferencial competitivo... Ocorre com base em experiências anteriores... É preciso que as empresas entendam a importância de se ter a memória organizacional preservada para o crescimento da empresa, onde uma decisão errada pode acarretar perda de mercado e difícil recuperação... Arquivos de procedimentos e normas internos... Uma empresa desenvolve o conhecimento sobre a sua atividade em termos de expertises”;

**E2:** “Memória organizacional tem que ser tão simples quanto boa base para tomar as decisões... Quanto mais organizada estar, melhores decisões pode tomar desde que o líder seja bom... Não tem essa cultura bem desenvolvida... Muitas informações guardadas que são memórias”;

**E3:** ”Memória Organizacional Significa várias coisas... Significa a própria Cultura da Empresa... Conjunto de conhecimento que se vem acumulando na empresa... Traduz em registros um conjunto de conhecimento escrito... Permite que outros que não estavam quando um processo foi criado receber esta informação... Vai ter que reconstruir esse conhecimento... Então vamos à origem reproduzir a informação... O fator tempo é importante para que as coisas se sedimentem... O fator tempo joga contra, faz que a informação e conhecimento caduquem e depois fiquem desatualizados... O fator tempo é importante porque tudo tem limite de validade... Nada pode ser visto sem perceber sua atualidade... Há um processo que faz com que esse conhecimento perdue no tempo”.

A categoria **C2 - Sistemas de Informação e a Memória Organizacional** foi formada pelas unidades de significado:

- US4 - Acesso à Informação;
- US5 - Sistemas de Informação e a Memória Organizacional e;
- US13 - Arquivamento das Informações.

Essa categoria indica que as organizações percebem uma etapa de identificação de necessidades de informações e uso dos sistemas de informação. Logo, de acordo com Perez & Zwicker (2010), é pela utilização dos sistemas de informação que tomador de decisão consegue ter acesso às informações de todos os aspectos e áreas de sua organização. Estando estes sempre presentes no dia-a-dia dos gestores e das organizações.

Além disso, segundo Turban, Rainer e Potter (2007), um SI coleta, processa, armazena e dissemina informações para um fim específico. Com isso, as empresas estão investindo em SI e TI buscando atingir seis grandes objetivos organizacionais, a saber: excelência operacional; novos produtos, serviços e modelo de negócio; relacionamento estreito com clientes e fornecedores; melhor tomada de decisão; vantagem competitiva; sobrevivência; conforme Laudon e Laudon (2011) e Turban, Leidner, Mclean e Wetherbe (2010).

Portanto, a identificação de tais necessidade pode ser vista como a fase inicial de implementação de SIs eficientes e eficazes, buscando sempre suprir tais necessidades, sejam elas de automação dos principais processos da empresa, busca de eficiência e eficácia organizacional tanto da empresa quanto dos seus colaboradores, melhorias contínuas de produtividades, bem como a busca por uma comunicação mais rápida. Os entrevistados das quatro empresas pesquisadas declararam as seguintes posições no que diz respeito a esta categoria:

**E1:** “Na implementação de maiores controles para melhorar a informação e segurança das atividades... A empresa não possui nenhum sistema nesse sentido... Através de relatórios com informações da situação financeira e econômica”;

**E2:** “Tecnologia que guarda os próprios processos... Eles servem para melhor tomar decisão... Processo organizado onde você tem uma boa memória organizacional... Mapear o processo, aprofundar no processo, otimizar o processo e acompanhar o processo”;

**E3:** “Temos a informação para decidir... A gestão da informação também não é simples... Conhecimento dos clientes, das áreas de negócio dos clientes... Conjunto de conhecimento que se vem acumulando na empresa... Conhecimento da concorrência”.

A categoria **C3 - Fatores Críticos de Sucesso para a Memória Organizacional** foi formada pelas unidades de significado:

- US6 - Novas Necessidades
- US7 - Fatores Críticos de Sucesso para a Memória Organizacional

Essa categoria evidencia a importância da compreensão dos elementos determinantes para melhorar o desempenho da organização que é a identificação dos Fatores Críticos de Sucesso da empresa para a construção de uma memória organizacional que possa, de fato, ser incorporados ao planejamento estratégico e aos sistemas informação, visando o aumento de vantagem competitiva.

Os fatores críticos de sucesso têm, nos últimos anos, adquirido importância entre os métodos de formação de inteligência competitiva para a formulação de estratégias nas organizações, principalmente, para aquelas empresas que atuam em ambientes dinâmicos (STOLLENWERK, 2001). Além disso, é de suma importância que as empresas possam identificar quais os fatores críticos de sucesso da empresa, uma vez que estes irão orientar as ações da empresa rumo ao desenvolvimento e crescimento do mercado ao qual faz parte e, por conseguinte, alimentar a memória organizacional.

A perda de informação ou disfunções da memória organizacional pode ocorrer de diversas formas, como: falhas na grava, perdas das informações já registradas, dificuldade de acesso dos registros e dados organizacionais e informações estão disponíveis e acessíveis. Estas perdas podem estar associadas às novas tecnologias e sistemas de informação, pois à medida que estas ferramentas fornecem novas possibilidades para armazenar, recuperar, manipular mais e mais os dados, mais as organizações estão aparentemente perdendo suas memórias (POLLITT, 2000).

Portanto, as empresas precisam buscar trabalhar e desenvolver aquilo que é crítico na companhia. É preciso saber quais são os fatores críticos de sucesso da empresa e focar no desenvolvimento dos mesmos, bem como evitar as disfunções da memória organizacional, sejam elas por diminuição da capacidade de desenvolver habilidades, distorções relacionadas às dificuldades de obtenção de informações, memórias falsas, déficits de atenção, perda de memória e delírios (POLLITT, 2000; BADDELEY, 2003). Para este item os entrevistados apresentaram vários pontos no que diz respeito à identificação dos FCS da empresa para a construção da memória organizacional, como pode ser notado em:

**E1:** “Um funcionário antigo deixa a empresa... Gera grandes problemas para a empresa... Isso dificultar as operações e as decisões do dia-a-dia”;

**E2:** “Não adianta fazer nada lindo e maravilhoso se na prática isso não ocorre... Tem que ser com coisas críticas da companhia. Não dá para fazer em tudo... O líder olhar para aquilo que é crítico que impactam em tudo... É preciso para pensar o que é crítico, o que é muito importante e importante... A empresa sabe quais são seus Fatores Críticos de Sucesso... Para um fator crítico de sucesso, têm três níveis envolvidos para tomar uma decisão... Joga-se bastante inteligência para resolver um fator crítico de sucesso... A empresa passa por uma fase de adaptação”;

**E3:** “Quando sentimos que este prejuízo está, ou possa ser grande, temos que tomar medidas necessárias... Acreditamos que a forma com que vamos entregar o produto na Cloud nos vai obrigar a estarmos preparados a determinadas situações que hoje

não precisamos... As organizações, muitas vezes de sucesso tem a ver com aquele resumo que faço, aquilo que vou ler de várias fontes... As coisas que são capazes de perdurar apesar de todas mudanças é que faz de fato as organizações de sucesso... Escolha aquilo que interessa e o que não interessa... São coisas que mudam menos, mas precisam de mais tempo para se fixar e se tornarem duradouros... Tem muita troca de gente... Hoje temos menos riscos da organização sentir o impacto com a saída das pessoas, do conhecimento que elas levam... A saída de uma pessoa que tinha determinado conhecimento em que nem todo ficou escrito... Às vezes no meio de um processo acaba-se por perder alguma coisa... Depois sentimos falta de informação porque não foi registrada no momento que devia ter sido... Buscamos fazer melhorias contínuas no sentido de melhorar o processo, pois aquela informação de valor hoje faz falta... Nem tudo ficou registrado”.

A categoria **C4: Resultados do Uso de Sistemas de Informação (SI)** foi constituída a partir das unidades de significado:

- US10 - Ferramentas de SI;
- US11 - Benefícios Percebidos pelo Uso de SI e;
- US21 - Pessoas Capacitadas ou que saibam utilizar os Sistemas.

Essa categoria considera o uso dos sistemas de informação benéfico para a empresa desde que as pessoas saibam utilizar as ferramentas disponíveis. Logo, os SIs pode ser visto como uma ferramenta que proporciona solução tanto organizacional como administrativa e que faz uso da tecnologia de informação para enfrentar os desafios propostos pelo ambiente, de tal forma que o gestor necessita conhecer as dimensões mais amplas da organização, da administração e da tecnologia de informação dos sistemas e sua capacidade de fornecer soluções para os desafios e problemas no âmbito empresarial, conforme Laudon e Laudon (2011).

Os SIs apresentam diversas tipologias (O'BRIEN E MARAKAS, 2008; NICKERSON, 2007), podendo estes serem classificados de diversas maneiras diferentes. Eles podem ser classificados de acordo com sua tipologia em: SI individuais, SI para grupo de trabalho, SI organizacional, SI inter-organizacional e SI globais (NICKERSON, 2007). Também podem ser classificados em termos conceituais como operações, sistemas de informação gerencial (O'BRIEN E MARAKAS, 2008).

Os entrevistados das instituições estudadas apontam os benefícios percebidos pelo uso dos SIs, assim como algumas das ferramentas por elas utilizadas. Eles também apresentam alguns pontos que devem ser levados em consideração que é ter pessoas capacitadas e que saibam utilizar os SIs disponíveis como pode notado em:

**E1:** “É uma das ferramentas importantes de gestão... A empresa possui apenas um sistema de informação para controles... Sistemas de informações muito importantes para qualquer empresa... Na implementação de maiores controles para melhorar a informação e segurança das atividades”;

**E2:** “Usa-se o MRP, o SAP e o People Soft... Ajudam muito desde que seja bem utilizado... Sistemas muito inteligentes... Sistemas que foram criados para ajudar na gestão, para ajudar na melhoria e na decisão... Não adianta ter isso se quem tá pilotando, não sabe usar e analisar... Dependência de tecnologia, processos bem desenhados e de pessoas bem preparadas para usar tanto a tecnologia quanto os processos e saber utilizar os dois ao mesmo tempo... Vantagem competitiva – ter pessoas muito competentes pra tomar decisão”;

**E3:** “Existem algumas iniciativas Wiki ou coisas do gênero... Do ponto de vista organizacional também temos uma base de conhecimento, chamamos knowledge base... Isso nos dará uma capacidade muito maior para trabalharmos na Cloud e entregar produtos e serviços com a exigência que a Cloud nos coloca”.

A categoria **C5 - Memória Organizacional e o Compartilhamento das Informações** foi formada pelas unidades de significado:

- US9 - Participação Coletiva
- US12 - Benefícios Percebidos pelo Compartilhamento das Informações

Essa categoria evidencia a importância do compartilhamento das informações para construção da memória organizacional. A informação é um dos ativos mais valiosos de uma organização. As informações podem ser classificadas em três níveis: institucionais, intermediárias e operacionais (MORESI, 2000). As informações podem aparecer em diferentes categorias, podendo vir a surgir de fonte formal e informal (BEAL, 2004).

Nas organizações, a informação deve estar sempre disponível a todas as áreas e colaboradores que de fato necessitem ter acesso a ela, pois, a informação quando é valiosa pode ser utilizada como Fator de Apoio à Decisão, Fator de Produção, Fator de Sinergia e Fator Determinante de Comportamento (BEAL, 2014). Os entrevistados enfatizaram a importância e a forma como fazem o compartilhamento das informações para a consolidação da memória organizacional nas seguintes observações:

**E1:** “É feita no dia a dia através da transmissão do conhecimento entre os próprios funcionários... Os colaboradores que trabalham já há muitos anos na empresa são quem possuem a vivência e transmitem aos demais... Funcionário novo na organização precisa contar com o conhecimento dos funcionários mais antigos”;

**E1:** “Reuniões mensais de diretoria para compartilhar os resultados e discutir as melhores estratégias para empresa... O poder centralizado no presidente... Melhorias com implantação do “Balanced Scorecard” (sistema de gestão”;

**E2:** “Têm algumas ferramentas como Pesquisa de Clima Organizacional, Pesquisa de Clientes, Programa de Sugestões e os Cafés da Manhã... Conversão anual com todos os líderes da companhia... Objetivo do evento: olhar nossa operação... No ano passado, foi apresentado o planejamento estratégico e realizado um brainstorming com os líderes para falar de cada um dos pilares, o quê que eles achavam? o que estava funcionando e o que não estava funcionando? o quê que eles poderiam contribuir?... Deram mais de 500 sugestões das quais foram realmente utilizadas para compor aquelas decisões que já tínhamos tomado... Tem algum nível de participação”;

**E2:** “Existem muitas operações que não precisa ser compartilhado são conhecidas e são já departamentalizadas pra isso... Tem que tomar cuidado com o que você precisa partilhar e o que você não precisa partilhar... Tem comitês onde a companhia o tempo inteiro compartilha informações entre operação, logística, marketing e compras... Comitês semanais”;

**E3:**” A partilha de conhecimento que acontece, sobretudo, relacionada com monitorização e controle... Num projeto, ou da empresa, acaba por implicar em partilhar entre si, qual o estado, o que acontece, o que foi feito, quais são as dificuldades que existem... Intenção - sabe que partilhar agora pode-se utilizar mais a frente... Para que essa partilha possa gerar valor de qualquer maneira considerarei que a inovação era gestional e que tinha valor... Era muito importante partilhá-la... Marquei uma reunião com lideranças para partilhar o que foi feito com a inovação... Partilhar quais foram às práticas, quais resultados que se conseguiu... A que pode surgir um projeto ou situação em que este conhecimento seja crítico... Nessas situações eu promovo que essa partilha aconteça... É um exemplo em que esse tipo de partilha gera por vez até mais conhecimento... Podem gerar mais ideias e mais conhecimento”.

A categoria **C6: A Memória Organizacional e as Pessoas na Organização** foi formada a partir do agrupamento das seguintes unidades de significado:

- US17 - Dependência do Capital Humano e;
- US18 - Importância das Pessoas na Organização.

Essa categoria ressaltar a importância das pessoas para a consolidação da memória organizacional. Sabe-se que uma organização é constituída por pessoas e que estas exercem importante papel no crescimento e desenvolvimento da mesma. As pessoas são o principal recurso de uma organização. Logo, de nada adianta ter boas ferramentas de TI e SIs se não tiver pessoas capacitadas para analisar as informações e tratá-las. É preciso saber interpretá-las. Os entrevistados destacaram os seguintes pontos nesse item:

**E1:** "Os funcionários não são eternos";

**E2:** "Dependência de tecnologia, processos bem desenhados e de pessoas bem preparadas para usar tanto a tecnologia quanto os processos e saber utilizar os dois ao mesmo tempo";

**E3:** "Quando as organizações são pequenas, dependem mais das pessoas... E quando crescem, dependem menos das pessoas... Quem é que agora vai deter este conhecimento para assegurar que aquela tarefa vai ser realizada... Precisamos efetivamente, questionar quando uma pessoa está para ir embora... Não é só conhecimento que a pessoa tem, tem o ponto de vista da informação".

A categoria **C7: Memória Organizacional para a Resolução de Problemas** remete à uma das principais finalidades da memória organizacional que é a acumulação socialmente construída das soluções encontradas para os problemas do passado e que são frequentemente encontrados no contexto organizacional. É a forma pela qual o conhecimento adquirido no passado da empresa pode influenciar as atividades presente (ACKERMAN e HALVERSON, 2004).

Para alguns pesquisadores organizacionais (MORGESON; HOFMANN, 1999; NEVO et al, 2008), adicionaram aos conceitos de memória organizacional algumas funcionalidades como repositórios de informações, processos decisões, que podem ser registrados para a resolução de problemas e situações presentes. Os entrevistados enfatizaram a importância desse item em:

**E1:** "Em algumas situações o problema é tratado através de tentativas e erros até se encontrar a melhor solução";

**E2:** "Funciona muito bem".

A categoria **C8: A Memória Organizacional e a Tomada de Decisões Estratégicas** foi estabelecida pelo agrupamento das seguintes unidades de significado:

- US8 - Mudança da Estratégia Empresarial;
- US14 – Participação nas Tomadas de Decisões e
- US16 - Ajuda na Tomada de Decisões Estratégicas.

Essa categoria apresenta alguns dos principais benefícios percebidos pelas organizações em relação à memória organizacional que são a possibilidade de mudança na estratégia

empresarial e o auxílio na toma de decisões estratégicas. De acordo com Langer (1983), a recuperação das informações pode ocorrer de forma controlada ou automática.

Essas informações podem ser usadas para análise dos gestores e para tomada de decisões (LAUDON; LAUDON, 2012), uma vez que a memória organizacional integra as formas pelas quais o conhecimento do passado é armazenado, resgatado e partilhado para suportar as atividades do presente, visando gerar níveis mais altos ou mais baixos de eficácia organizacional. Os entrevistados enfatizaram a relevância desse item nas seguintes observações:

**E1:** “As empresas podem se beneficiar nas tomadas de decisões como algo que funcionou bem no passado e com a análise dos ambientes passados e futuro... Serve de parâmetro nas decisões”;

**E2:** “De uma maneira geral as decisões têm um suporte. Não estou a lembrar de decisões que tenham sido à sorte, ou sem informação, ou completamente às cegas... Isso talvez tenha a ver com a maturidade da empresa e talvez com a maturidade dos gestores”;

**E3:** “Ajuda nas decisões estratégicas e em decisões mais do dia-a-dia”.

A Categoria **C9: Disfunções da Memória Organizacional** foi formada pelas Unidades de Significado:

- **US15** - Perda de Informação
- **US23** - Perda de Conhecimento

Essa categoria aponta para as consequências danosas das disfunções da Memória Organizacional. Pollitt (2000) alerta para o fato de que a despeito do intenso uso de tecnologias informacionais, as organizações frequentemente sofrem com os sintomas de disfunções relacionadas à perda de memória (Informações e Conhecimento). Estas disfunções da memória organizacional, além das informações e conhecimentos, também estão relacionadas às decisões e significados, que são caros às organizações. Os entrevistados enfatizaram a relevância desse item nas seguintes observações:

E3: “Depois sentimos falta de informação porque não foi registrada no momento que devia ter sido”.

E3: “Buscamos fazer melhorias contínuas no sentido de melhorar o processo, pois aquela informação de valor hoje faz falta”.



E1: “Um funcionário antigo deixa a empresa”.

E3: “A saída de uma pessoa que tinha determinado conhecimento em que nem todo ficou escrito

### **5º Etapa da Análise de Conteúdo: Avaliação das Categorias**

Visto que as pesquisas qualitativas são, por excelência, ricas de conteúdo, procurou-se então nesta etapa relacionar algumas categorias identificadas, com as teorias consultadas. Sendo assim, fica evidenciado a relação entre as categorias C2 (Sistemas de Informação e a Memória Organizacional) e C4 (Resultados do uso dos SI), que estão diretamente ligadas ao tema central da pesquisa.

Outro ponto interessante é que a categoria C1 (MO e a Perpetuação do Conhecimento) é também uma forma de representar a Memória Cultural, cuja natureza é de longo prazo. Destaca-se ainda que as categorias C5 (MO e o Compartilhamento de Informações) e C7 (MO para Resolução de Problemas) estão intimamente ligadas à Consistência de Identidade Organizacional e, a categoria C8 (A MO e a Tomada de Decisão) que está diretamente ligada à Eficácia na Tomada de Decisão.

## 4.2 Pesquisa Quantitativa – Resultados

Nesta etapa utilizaram-se os dados obtidos com o que consta da seção de apêndices (**Apêndice II**). O link do questionário foi enviado de forma eletrônica por e-mail e pelo LinkedIn. Como foram processados dados de empresas Brasileiras e Portuguesas, apresenta-se, a seguir, a análise de cada país individualmente. Inicialmente efetuou-se a eliminação dos dados com valores omitidos (*missing values*), valores fora do intervalo esperado (*outliers*), observando-se a linearidade dos mesmos.

É preciso esclarecer, que o questionário foi elaborado com o auxílio de 5 especialistas no tema, com o propósito verificação de pertinência. Para fins de pré-teste, o questionário foi enviado para cerca de 10 respondentes do Brasil e Portugal, para então, obter-se a sua versão definitiva.

### 4.2.1 Empresas Brasileiras

Ao todo, no Brasil, cerca de 700 emails foram enviados para potenciais respondentes, durante o período de outubro de 2014 a fevereiro de 2015, contudo, a amostra final contemplou **65** respondentes válidos. Nesta amostra, houve predominância de respondentes com pós-graduação (54%); Gestores de Empresa (30%); tempo de empresa até 5 anos (36%); porte da empresa grande (52%); faturamento da empresa acima de R\$50 milhões (48%).

#### 4.2.1.1 Análise do Modelo de Mensuração - Brasil

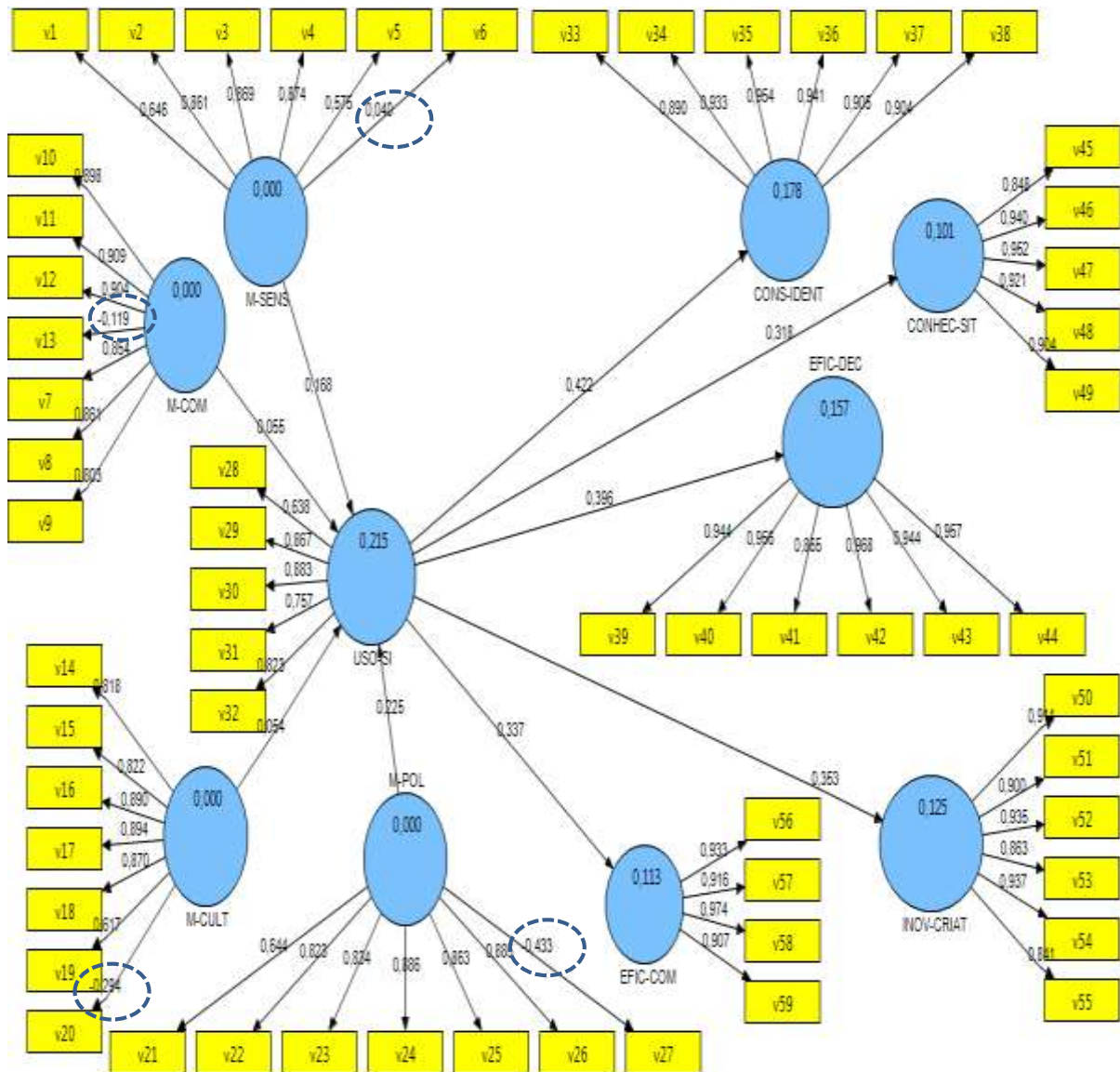
As variáveis observadas, que representavam uma Disfunção da Memória Organizacional (DMO) apresentaram correlação baixa com seus construtos; algumas com sinal (-) conforme indicado com círculos na figura 14 e foram retiradas do modelo, para um processamento posterior. Foram elas:

Assertiva	Variável
Induzem a Percepções Erradas sobre eventos ligados à Economia relevantes para a realização das minhas tarefas	V06
Produzem informação/conhecimento inadequados para a tomada de decisão	V13
Conduzem à perda de informação importante para a decisão estratégica	V20
Favorecem determinados grupos em detrimento de outros	V27

É importante frisar, que o fato de elas apresentarem baixa correlação, implica que tais Disfunções não se relacionam com o Uso dos SIs. Como alternativa, poder-se-ia inverter o sinal destas variáveis, porém, isto faria com que a correlação fosse alta. Outra possibilidade seria agrupar estas variáveis em único construto (DMO), porém, como justificado anteriormente, as DMO fazem parte de todas as componentes da MO pesquisadas (Sensorial, Comunicativa, Cultural e Política).

A figura 14 apresenta os valores calculados no primeiro processamento do modelo original adaptado, com a técnica PLS – *Partial Least Square*, com todas as variáveis constantes no questionário.

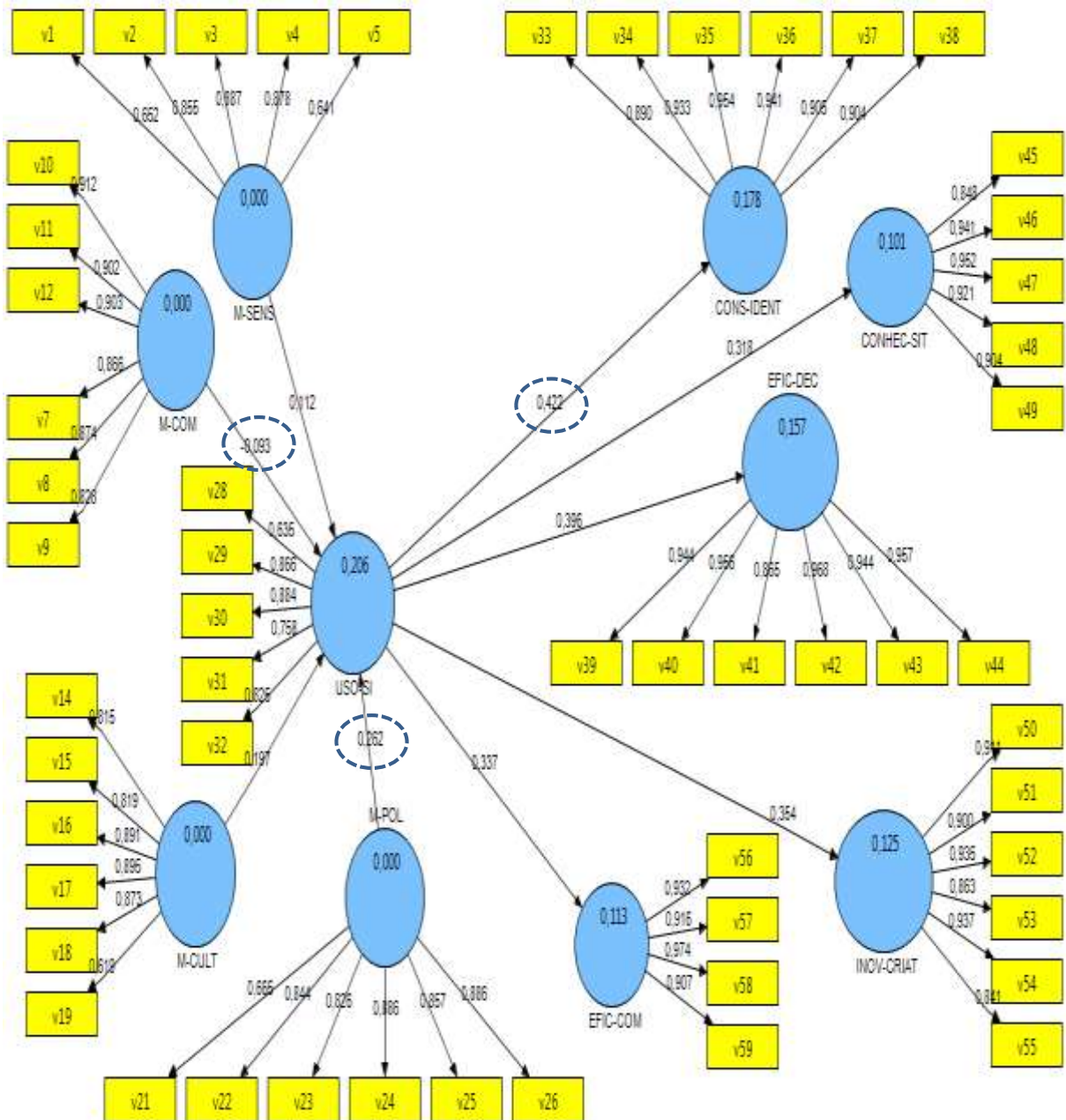
**Figura 14:** PLS - Processamento Inicial (Brasil) com variáveis de DMO



Fonte: Dados da Pesquisa

Após a retirada das variáveis indicativas de DMO, realizou-se um novo processamento, cujo resultado está apresentado na figura 15 e analisado na sequência.

**Figura 15:** PLS - Processamento Inicial (Brasil) - sem variáveis de DMO



Fonte: Dados da Pesquisa

Como resultado do processamento do modelo estrutural, além dos indicadores apontados na figura 15, na tabela 2 apresenta-se um resumo dos principais indicadores estatísticos obtidos no processamento da técnica PLS.

**Tabela 2:** Indicadores do Modelo de Mensuração (Brasil) - sem DMO

	VME	Raiz VME	Confiabilidade Composta	R <sup>2</sup>	Alfa de Cronbach
<b>CONHEC-SIT</b>	0,8353	0,9139	0,9620	0,1011	0,9505
<b>CONS-IDENT</b>	0,8489	0,9213	0,9712	0,1780	0,9643
<b>EFIC-COM</b>	0,8703	0,9329	0,9641	0,1134	0,9506
<b>EFIC-DEC</b>	0,8835	0,9399	0,9785	0,1566	0,9733
<b>INOV-CRIAT</b>	0,8074	0,8986	0,9617	0,1251	0,9525
<b>M-COM</b>	0,7764	0,8811	0,9541		0,9422
<b>M-CULT</b>	0,6792	0,8241	0,9261		0,9025
<b>M-POL</b>	0,6902	0,8308	0,9299		0,9082
<b>M-SENS</b>	0,6248	0,7905	0,8908		0,8489
<b>USO-SI</b>	0,6382	0,7989	0,8970	<b>0,2056</b>	0,8542

Fonte: Dados da Pesquisa

Na tabela 2 é possível notar que os indicadores avaliados apresentaram valores próximos ou superiores aos limites mínimos indicados na teoria: Variância Média Explicada ( $VME \geq 0,5$ ) e Confiabilidade Composta (*Composite Reliability*  $\geq 0,7$ ). Esses valores estão dentro dos limites indicados por Tenenhaus et al. (2004). Observa-se também, que os valores obtidos para os coeficientes Alfa de Cronbach são superiores ao 0,7 que é recomendado pela literatura (HAIR et al., 2009), como valor de corte.

Na figura 15 observa-se ainda, que os coeficientes de regressão associados a cada uma das variáveis latentes (M-SENS, M-CULT, M-COM, M-POLIT). Nesta figura pode-se verificar quanto cada variável impacta a variável latente **USO-SI**, bem como o quanto essa última afeta as variáveis latentes (CONHEC-SIT, EFIC-DEC, CONS-IDENT, EFIC-COM, IVOV-CRIAT). Os coeficientes de regressão padronizados indicam o quanto cada construto afeta as variáveis latentes.

A Memória Política (**MEM-POLIT** destacada pela elipse tracejada) apresenta o maior coeficiente de regressão (0,262) com a variável **USO-SI**, ou seja, a maior contribuição para a variação de **USO-SI** vem desta Memória. Este resultado está alinhado com as observações de Ramos (2011), pois indica a importância da memória política como uma memória a ser perpetuada pelas organizações. É importante frisar que a memória cultural apresentou, apesar de baixo (0,197), um coeficiente de regressão positivo.

Com relação à Memória Comunicativa (MEM-COMUNIC destacada pela elipse tracejada), o coeficiente de regressão é pequeno e negativo (-0,093). Por sua vez, a variável **USO-SI** apresenta um coeficiente de regressão igual a 0,422 com relação à variável Consistência de Identidade (destacada pela elipse tracejada).

Na validação do discriminante foi possível constatar que os valores de  $\sqrt{VME}$  foram colocados na diagonal da Tabela 3 e apresentaram valores superiores à correlação (abaixo da diagonal) entre as variáveis latentes, ou construtos estudados.

Tabela 3: Correlações entre as variáveis latentes (Brasil)

	CONHEC-SITUA	CONS-IDENT	EFIC-COM	EFIC-DECIS	INOV-CRIATIV	M-COMUNIC	M-CULT	M-POLIT	M-SENSOR	USO-SI
CONHEC-SITUA	0,9139									
CONS-IDENT	0,8786	0,9213								
EFIC-COM	0,8871	0,8939	0,9329							
EFIC-DECIS	0,8955	0,9073	0,9180	0,9399						
INOV-CRIATIV	0,9120	0,8917	0,9167	0,9212	0,8986					
M-COMUNIC	0,5834	0,5586	0,4440	0,5689	0,5762	0,8811				
M-CULT	0,6920	0,6727	0,6048	0,6871	0,6688	0,8673	0,8241			
M-POLIT	0,6837	0,6641	0,5531	0,6098	0,6357	0,8525	0,8848	0,8308		
M-SENSOR	0,5146	0,4498	0,3477	0,4518	0,4266	0,7513	0,7307	0,7285	0,7905	
USO-SI	0,3180	0,4219	0,3368	0,3958	0,3536	0,3849	0,4295	0,4382	0,3764	0,7989

Fonte: Dados da Pesquisa

#### 4.2.1.2 Validação do Modelo Estrutural – Brasil

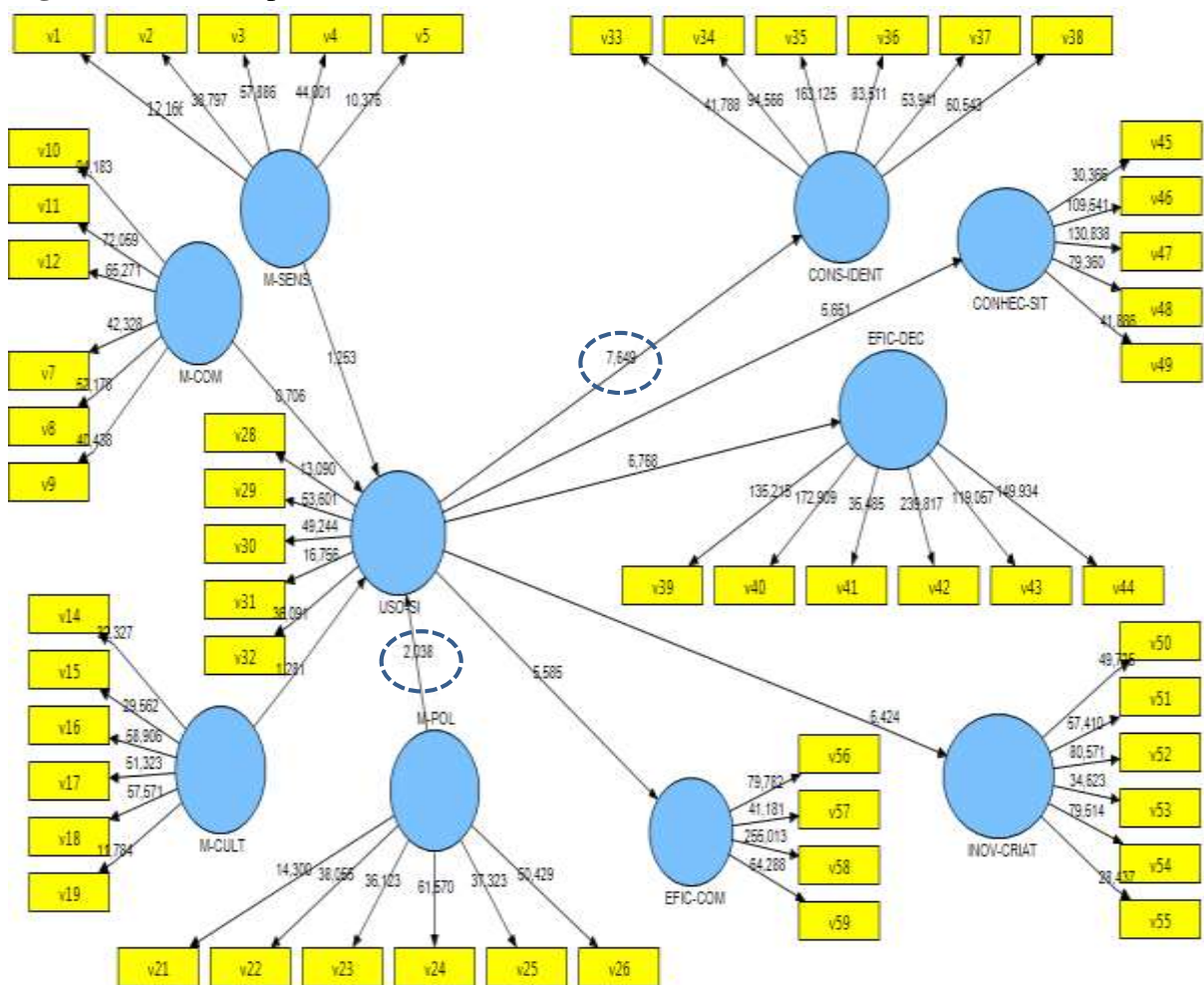
Na figura 15 podem-se observar os valores dos coeficientes de determinação da variância ( $R^2$ ) das variáveis dependentes (**valores  $\neq 0$  dentro de cada círculo azul**). Esses coeficientes indicam o percentual de variância da variável dependente que é explicado pelas variáveis independentes. Esses valores também constam na tabela 2 – coluna  $R^2$ .

No caso da variável **USO-SI**, o valor do coeficiente de determinação da variância ( $R^2$ ) obtido foi de 20,6%. Na prática, isto indica que os construtos representados pelas variáveis independentes (Componentes da MO) explicam 20,6% da variabilidade do **USO-SI**. Este fato

traz evidências de que outras variáveis (não estudadas) podem exercer influência no uso dos Sistemas. No caso das variáveis relativas aos resultados foram obtidos coeficientes de determinação da variância ( $R^2$ ), com valores entre 10% a 18%.

Para a validação do modelo estrutural executou-se algoritmo de *bootstrapping* do software SmartPLS® com o parâmetro 500 para o número de casos e amostras. Esse procedimento teve como objetivo realizar 500 simulações com o conjunto de dados para a obtenção dos resultados do teste da distribuição *t* de Student. Para uma amostra de **65** (graus de liberdade) ou respondentes, o valor da distribuição *t* de Student é 1,99, para um intervalo de confiança de 95% e significância 0,05 (BUSSAB e MORETTIN, 2003). Caso o resultado do teste *t* seja igual ou superior a 1,99, a hipótese é rejeitada, ou seja, a correlação/regressão é significativa. O processamento do algoritmo de *bootstrapping* está indicado na Figura 16.

**Figura 16:** Bootstrap (Brasil) - sem variáveis de DMO



Fonte: Dados da Pesquisa

Como o resultado do teste  $t$  apenas a componente **Memória Política**, representativa da Memória Organizacional apresentou valor (2,038) acima do valor limite (1,99). As demais variáveis dependentes do USO-SI, com destaque à **Consistência de Identidade**. Na tabela 4, apresenta-se um resumo do teste das Hipóteses de Pesquisa.

**Tabela 4** - Coeficientes padronizados (*paths*) e valores  $t$  obtidos no modelo proposto (Brasil)

Relação Estrutural	Coefficiente Padronizado	$t$ -value > 1,99	Hipótese	Status da Hipótese
M-COM → Uso-SI	-0,093	0,706	H1	Não suportada
M-CULT → Uso-SI	0,197	1,281	H2	Não suportada
M-POL → Uso-SI	0,262	2,038	H3	Suportada
M-SENS → Uso-SI	0,112	1,253	H4	Não suportada
Uso-SI → CONHEC-SIT	0,318	5,651	H5	Suportada
Uso-SI → CONS-IDENT	0,422	7,649	H6	Suportada
Uso-SI → EFIC-COM	0,337	5,585	H7	Suportada
Uso-SI → EFIC-DEC	0,396	6,768	H8	Suportada
Uso-SI → INOV-CRIAT	0,364	6,424	H9	Suportada

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados do teste  $t$  indicam que no caso de usuários de SI de empresas brasileiras, apenas a componente da Memória Política apresenta aspectos influenciadores no uso dos sistemas de informação neste país. Isto denota, que os usuários de SI das empresas brasileiras ainda precisam trabalhar as componentes da Memória Sensorial (curto prazo), da Memória Comunicativa e, principalmente, da Memória Cultural, visto que esta é uma memória de longo prazo.



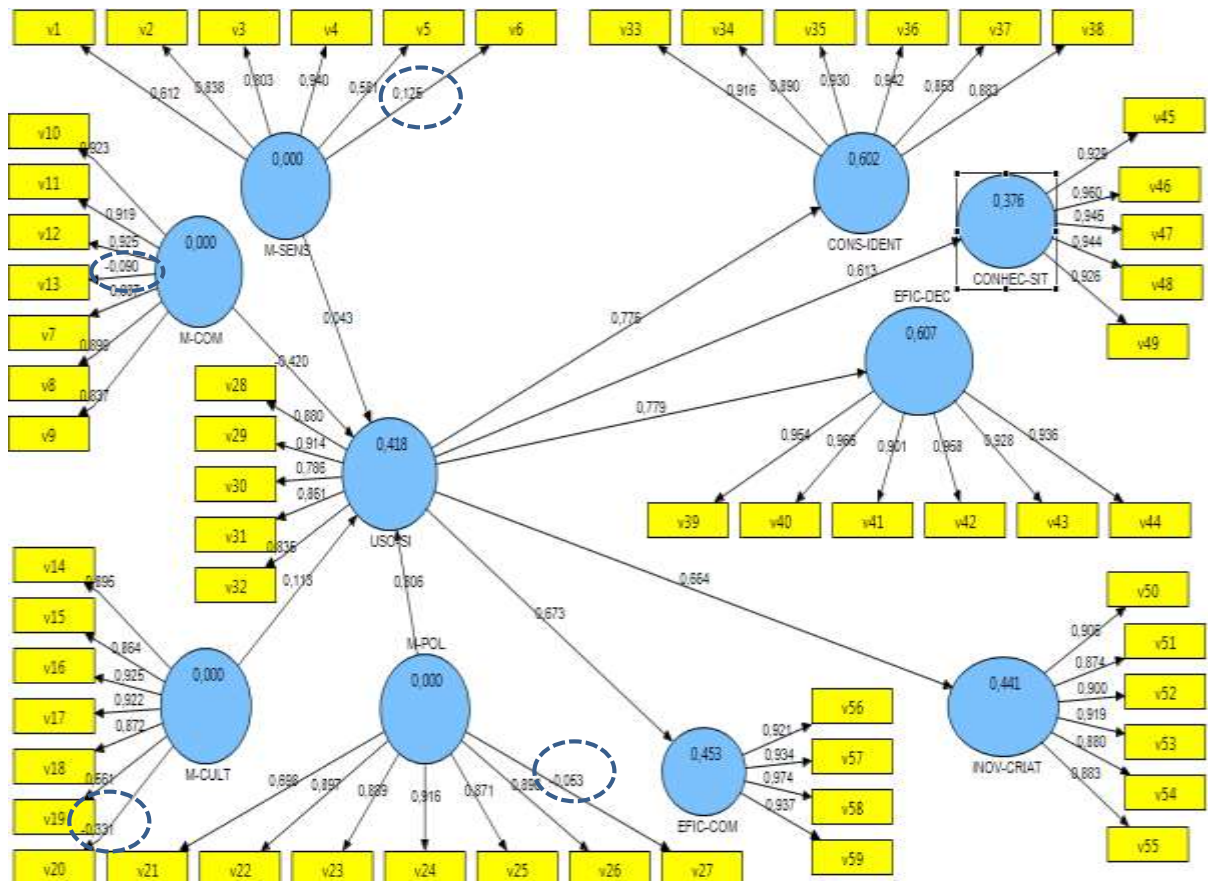
## 4.2.2 Empresas Portuguesas

Ao todo, em Portugal, cerca de 500 emails foram enviados para potenciais respondentes, durante o período de outubro de 2014 a fevereiro de 2015, contudo, a amostra final contemplou **46** respondentes válidos. Nesta amostra, houve predominância de respondentes com pós-graduação (50%); Gestores de Empresa (41%); tempo de empresa até 5 anos (40%); porte da empresa grande (43%); faturamento da empresa acima de R\$50 milhões (36%).

### 4.2.2.1 Análise do Modelo de Mensuração - Portugal

Da mesma forma que no caso das empresas brasileiras, as variáveis observadas, que representavam uma Disfunção da Memória Organizacional (DMO) apresentaram correlação baixa com seus construtos; algumas com sinal (-) conforme indicado com círculos na figura 17 e foram retiradas do modelo, para um processamento posterior.

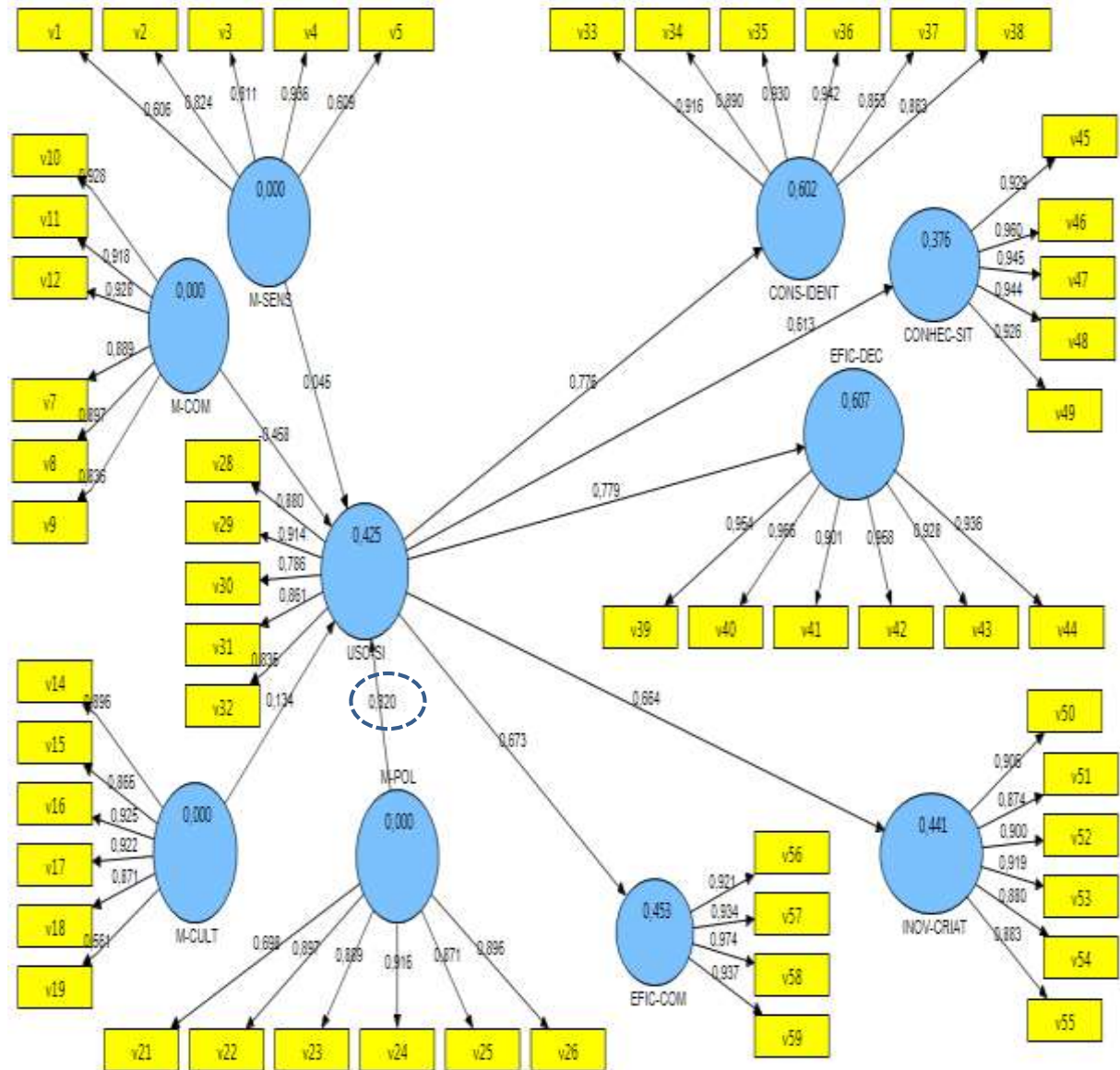
**Figura 17:** PLS - Processamento Inicial (Portugal) com variáveis de DMO



Fonte: Dados da Pesquisa

Após a retirada das variáveis indicativas de DMO, realizou-se um novo processamento, cujo resultado está apresentado na figura 18 e analisado na sequência.

**Figura 18:** PLS - Processamento Inicial (Portugal) - sem variáveis de DMO



Fonte: Dados da Pesquisa

Como resultado do processamento do modelo estrutural, além dos indicadores apontados na figura 18, na tabela 5 apresenta-se um resumo dos principais indicadores estatísticos obtidos no processamento da técnica PLS.

**Tabela 5:** Indicadores do Modelo de Mensuração (Portugal) - sem DMO

	VME	Raiz VME	Confiabilidade Composta	R <sup>2</sup>	Alfa de Cronbach
<b>CONHEC-SIT</b>	0,8852	0,9408	0,9747	0,3758	0,9676
<b>CONS-IDENT</b>	0,8148	0,9027	0,9635	0,6023	0,9543
<b>EFIC-COM</b>	0,8866	0,9416	0,9690	0,4526	0,9574
<b>EFIC-DEC</b>	0,8851	0,9408	0,9788	0,6074	0,9740
<b>INOV-CRIAT</b>	0,7988	0,8938	0,9597	0,4412	0,9498
<b>M-COM</b>	0,8097	0,8998	0,9623		0,9529
<b>M-CULT</b>	0,7216	0,8495	0,9383		0,9199
<b>M-POL</b>	0,7471	0,8644	0,9462		0,9311
<b>M-SENS</b>	0,5903	0,7683	0,8750		0,8311
<b>USO-SI</b>	0,7331	0,8562	0,9320	0,4247	0,9091

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota-se na tabela 5, que os indicadores avaliados também apresentaram valores próximos ou superiores aos limites mínimos indicados na teoria: Variância Média Explicada ( $VME \geq 0,5$ ) e Confiabilidade Composta (*Composite Reliability*  $\geq 0,7$ ). Esses valores estão dentro dos limites indicados por Tenenhaus et al. (2004). Observa-se também, que os valores obtidos para os coeficientes Alfa de Cronbach são superiores ao 0,7 que é recomendado pela literatura (HAIR et al., 2005), como valor de corte.

Na figura 18 observa-se ainda, que os coeficientes de regressão associados a cada uma das variáveis latentes (M-SENS, M-CULT, M-COM, M-POLIT). Nesta figura pode-se verificar quanto cada variável impacta a variável latente **USO-SI**, bem como o quanto essa última afeta as variáveis latentes (CONHEC-SIT, EFIC-DEC, CONS-IDENT, EFIC-COM, IVOV-CRIAT). Os coeficientes de regressão padronizados indicam o quanto cada construto afeta as variáveis latentes.

A Memória Política (**MEM-POLIT** destacada pela elipse tracejada) apresenta o maior coeficiente de regressão (0,820) com a variável **USO-SI**, ou seja, a maior contribuição para a variação de **USO-SI** vem desta Memória. Com relação à Memória Comunicativa (**MEM-COMUNIC** destacada pela elipse tracejada), o coeficiente de regressão é negativo (-0,458). Por sua vez, a variável **USO-SI** apresenta um coeficiente de regressão igual a 0,422 com relação à variável Consistência de Identidade (destacada pela elipse tracejada).

Na validação do discriminante foi possível constatar que os valores de  $\sqrt{VME}$  foram colocados na diagonal da Tabela 6 e apresentaram valores superiores à correlação (abaixo da diagonal) entre as variáveis latentes, ou construtos estudados.

**Tabela 6:** Correlações entre as variáveis latentes (Portugal)

	CONHEC-SITUA	CONS-IDENT	EFIC-COM	EFIC-DECIS	INOV-CRIATIV	M-COMUNIC	M-CULT	M-POLIT	M-SENSOR	USO-SI
CONHEC-SITUA	0,9408									
CONS-IDENT	0,8643	0,9027								
EFIC-COM	0,8667	0,8722	0,9416							
EFIC-DECIS	0,8963	0,8731	0,8933	0,9408						
INOV-CRIATIV	0,9257	0,8912	0,9033	0,8863	0,8938					
M-COMUNIC	0,7360	0,6138	0,6724	0,6714	0,6802	0,8998				
M-CULT	0,7443	0,6090	0,6551	0,6884	0,6490	0,8407	0,8495			
M-POLIT	0,8886	0,8599	0,8912	0,8309	0,8711	0,7467	0,7263	0,8644		
M-SENSOR	0,7078	0,5250	0,5369	0,6228	0,6868	0,6657	0,6516	0,6272	0,7683	
USO-SI	0,6130	0,7761	0,6727	0,7794	0,6642	0,2972	0,3741	0,6038	0,3419	0,8562

Fonte: Dados da Pesquisa

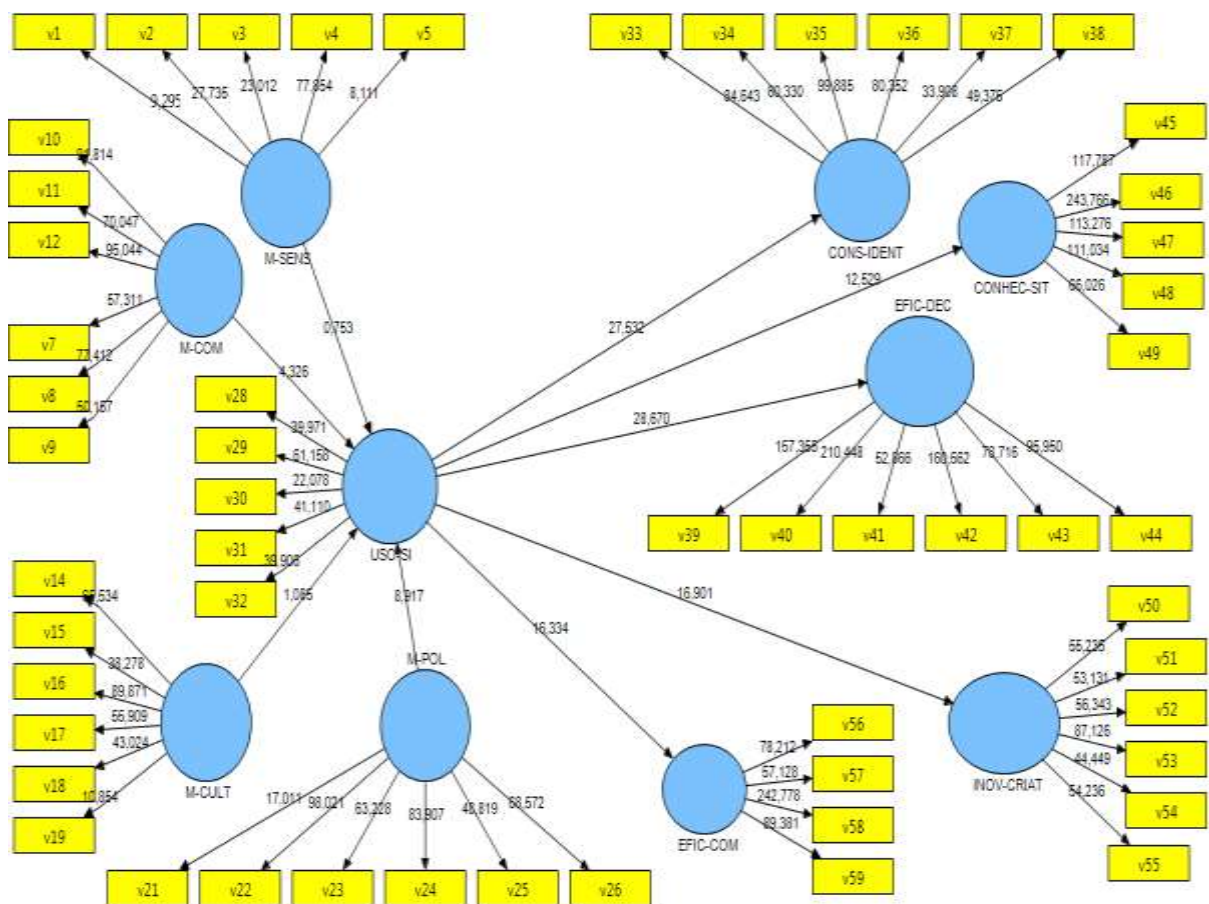
#### 4.2.2.2 Validação do Modelo Estrutural – Portugal

Na figura 18 podem-se observar os valores dos coeficientes de determinação da variância ( $R^2$ ) das variáveis dependentes (**valores  $\neq 0$  dentro de cada círculo azul**). Esses coeficientes indicam o percentual de variância da variável dependente que é explicado pelas variáveis independentes. Esses valores também constam na tabela 5 (coluna  $R^2$ ).

No caso da variável **USO-SI**, o valor do coeficiente de determinação da variância ( $R^2$ ) obtido foi de 42,5%. Na prática, isto indica que os construtos representados pelas variáveis independentes (características percebidas de uso) explicam 42,5% da variabilidade do **USO-SI**. No caso das variáveis relativas aos resultados foram obtidos coeficientes de determinação da variância ( $R^2$ ), com valores entre 38% a 61%. Estes últimos resultados estão previstos por Perez e Ramos (2013) ao enfatizarem os SIs, como potencializadores de resultados.

Para a validação do modelo estrutural executou-se algoritmo de *bootstrapping* do software SmartPLS® com o parâmetro 500 para o número de casos e amostras. Esse procedimento teve como objetivo realizar 500 simulações com o conjunto de dados para a obtenção dos resultados do teste da distribuição *t* de Student. Para uma amostra de **46** (graus de liberdade) ou respondentes, o valor da distribuição *t* de Student é 2,00, para um intervalo de confiança de 95% e significância 0,05 (BUSSAB e MORETTIN, 2003). Caso o resultado do teste *t* seja igual ou superior a 2,00, a hipótese é rejeitada, ou seja, a correlação/regressão é significativa. O processamento do algoritmo de *bootstrapping* está indicado na Figura 19.

**Figura 19:** Bootstrap (Portugal) - sem variáveis de DMO



Fonte: Dados da Pesquisa

Como o resultado do teste  $t$  apenas as componentes da **Memória Política e da Memória Comunicativa**, representativa da Memória Organizacional apresentou valor (2,038) acima do valor limite (1,99). Estes resultados estão em linha com Ramos (2011), que enfatiza a importância destas componentes de Memória na consolidação da Memória Organizacional. As demais variáveis dependentes do USO-SI, com destaque à **Consistência de Identidade**. Na tabela 7, apresenta-se um resumo do teste das Hipóteses de Pesquisa.

**Tabela 7** - Coeficientes padronizados (*paths*) e valores  $t$  obtidos no modelo proposto (Portugal)

Relação Estrutural	Coefficiente Padronizado	$t$ -value > 2.00	Hipótese	Status da Hipótese
M-COM → Uso-SI	-0,458	4,326	H1	Suportada
M-CULT → Uso-SI	0,134	1,085	H2	Não suportada
M-POL → Uso-SI	0,820	8,917	H3	Suportada
M-SENS → Uso-SI	0,045	0,753	H4	Não suportada
Uso-SI → CONHEC-SIT	0,613	12,529	H5	Suportada
Uso-SI → CONS-IDENT	0,776	27,532	H6	Suportada
Uso-SI → EFIC-COM	0,673	16,334	H7	Suportada
Uso-SI → EFIC-DEC	0,779	28,670	H8	Suportada
Uso-SI → INOV-CRIAT	0,664	16,901	H9	Suportada

Fonte: Dados da Pesquisa

Os resultados do teste  $t$  indicam que no caso de usuários de SI de empresas portuguesas, além da componente da Memória Política, a Memória Comunicativa também apresentam aspectos influenciadores no uso dos sistemas de informação neste país, fato este, corroborado por Ramos (2011). Isto denota, que os usuários de SI das empresas portuguesas ainda precisam trabalhar as componentes da Memória Sensorial (curto prazo) e, principalmente, da Memória Cultural, visto que esta é uma memória de longo prazo.

## 5. CONCLUSÃO

Esta Pesquisa foi desenvolvida com o propósito de responder à seguinte questão: **Quais são as relações existentes entre as Disfunções da Memória Organizacional e o uso dos Sistemas de Informação?**

Na parte qualitativa da pesquisa foi possível identificar na fala dos entrevistados, a ocorrência de Disfunções na Memória Organizacional em suas empresas, sendo que as principais variáveis indicadas para a ocorrência da Disfunções da Memória Organizacional são a perda de informações e de conhecimentos prévio adquiridos. Essas disfunções alertam para a importância dos Sistemas de Informação a serem usados como ferramentas seguras para retenção e recuperação das informações e conhecimentos organizacionais.

Os resultados da parte qualitativa da pesquisa indicaram que a Memória Organizacional está diretamente ligada à perpetuação do Conhecimento, ao uso dos Sistemas de Informação e é componente vital na tomada de decisão. Evidências das Disfunções da Memória Organizacional foram identificados, principalmente, pela perda de Informações e de Conhecimento adquirido previamente.

Pôde-se validar um modelo estrutural capaz de avaliar as relações existentes entre a Memória Organizacional, Suas Disfunções e o uso dos Sistemas de Informação. Na evolução da pesquisa, foi identificado que as Disfunções não são um bloco separado de cada componente da Memória Organizacional, mas atual em cada uma das suas componentes (Memória Sensorial, Memória Comunicativa, Memória Cultural e Memória Política), fato este, que foi também validade na qualitativa da pesquisa.

Com relação aos resultados obtidos nas funções da memória, decorrentes do uso dos Sistemas Informatizados pelas organizações, foi possível observar que as empresas estão fazendo uso adequados dos seus Sistemas de Informação em prol das funções da Memória Organizacional, destacando-se a Consistência da Identidade Organizacional, a Eficácia das Decisões tomadas pelos gestores, a Eficácia na Comunicação, bem como, o uso dos Sistemas como ferramenta para a geração de Inovação e desenvolvimento da Criatividade.

Ainda com relação às disfunções, ficou nítido na validação do modelo estrutural, que as Disfunções da Memória Organizacionais podem ser evitadas pelo uso dos Sistemas de Informação utilizados. Este aspecto ressalta a importância do alto investimento feito pelas organizações em Sistemas e Tecnologias de Informação, visto que são elementos diretamente relacionados com o desempenho organizacional, quando são bem utilizados e gerenciados.

A técnica da Modelagem de Equações Estruturais mostrou-se eficiente, na medida em que identificou resultados que apontaram para a relevância da Memória Política e Memória Comunicativa como fator influenciador do uso dos Sistemas de Informação. Foi possível constatar também, que os resultados decorrentes do uso dos Sistemas de Informações nas Funções da Memória Organizacional ocorrem de forma significativa, com destaque à Eficácia das Decisões e à Consistência da Identidade Organizacional.

É importante lembrar, que os resultados aqui apresentados, são válidos para as amostras utilizadas (empresas brasileiras e portuguesas), não podendo então serem generalizados. Contudo, tais resultados apontam para a importância da manutenção da saúde da Memória Organizacional, que pode ser conseguida pelo uso efetivo dos Sistemas de Informação adotados pelas organizações.

Recomenda-se então, continuar a pesquisa, na tentativa de ampliar a amostra nesses dois países estudados, bem como, utilizar outras técnicas de análises qualitativas como o Grupo de Foco, ou técnicas quantitativas como a Análise de Regressão Linear. A pesquisa abre possibilidades também, para sua aplicação em outros países, a fim de comparar os resultados e práticas adotadas por diferentes culturas.



## REFERÊNCIAS

- ACKERMAN, M. S.; HALVERSON, C. Organizational Memory as Objects, Processes, and Trajectories: An Examination of Organizational Memory in Use. In: **Computer Supported Cooperative Work**, v.13, n. 1, p. 155–189, 2004.
- ACKOFF, R. L. **Planejamento de pesquisa social**. São Paulo: EDUSP, 1975.
- ASSMANN, J. Collective Memory and Cultural Identity. In: **New German Critique**, n. 65, **Cultural History/Cultural Studies** (Spring - Summer, p. 125-133, 1995.
- BADDELEY, A. **Memoria Humana: Teoría e Práctica**. Madrid: McGrawhill, 1999.
- BADDELEY, A. D. Working memory and language: An overview. In **Journal of Communication Disorders**, v. 36, n. 3, p. 189-208, 2003.
- BARNIER, A. J.; SUTTON, J. From individual to collective memory: Theoretical and empirical perspectives. In: **Memory**, v. 16, n. 3, p. 177-182, 2008.
- BAZERMAN, Max H. **Processo decisório**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- BEAL, A. **Gestão Estratégica da Informação: Como transformar a informação e a TI em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas**. Ed. Vozes; 1975.
- BEUREN, I. M. **Gerenciamento da Informação: Um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- BRYMAN, A. **Quantity and quality in social research**. New York, USA: Routledge, 2004.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 5a. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with AMOS – Basic concepts, applications, and programming**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001.
- CHOU, T.; CHENG, S. Design and implementation of a semantic image classification and retrieval of organizational memory information systems using analytical hierarchy process. In: **Omega**, v. 34, n.1 p. 125–134, 2006.
- COSTA, H. J. F. **A estrutura da memória organizacional: uma nova proposta**. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação. Universidade do Minho, 2011.
- DAVENPORT, T. H.; MARCHAND, D. A.; DICKSON, T. **Dominando a gestão da Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- DAVIDOFF, L. L.; **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Makron Books, 2001.
- DOUGLAS, M. **How institutions think**. Syracuse, NY: Syracuse University Press, 1986.
- FELDMAN, REGINA M; FELDMAN, STEVEN P. What Links the Chain: An Essay on Organizational Remembering as Practice. In: **Organization**, v. 13, n. 6, p. 861-886, 2006.
- FRAIDIN, S. N. When is one head better than two? Interdependent information in group decision making. In **Organizational Behavior and Human Decision Processes** 93: 102-113, 2004.

- GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. **Neurociência cognitiva – a biologia da mente**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- GRAEML, A. R. **Sistemas de Informação - O alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- HAIR, J. F. Jr.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de dados**. 5ª. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HIRST, W.; MANIER, D. Towards a psychology of collective memory. In: **Memory**, v. 16, n. 3, p. 183-200, 2008.
- KANTROW, A. M. **The constraints of corporate tradition**. New York: Harper & Row, 1987.
- KIU, C.; LEE, C. Interoperating ontologies of organizational memory through hybrid unsupervised data mining. In: **The journal of information and knowledge management systems**. v. 39, n. 4, p. 353-375, 2009.
- KLIN, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: The Guilford Press, 2005.
- KÖCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica: Teoria da ciência e prática da pesquisa**. 17ª. ed. Petropolis: Editora Vozes, 2000.
- LANGER, E. J. **The psychology of control**. Beverly Hills, CA: Sage, 1983.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: foco na decisão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- MAYKUT, Pamela e MOREHOUSE, Richard. **Beginning qualitative research – a philosophic and practical guide**. London: RoutledgeFalmer, 1994
- MORESI, E. **Inteligência organizacional: um referencial integrado**. Ci. Inf., Brasília, v. 30, no. 2, p. 26-35, maio/ago, 2000.
- MORGESON, F. P.; HOFMANN, D. A. The structure of collective constructs: Implications for multilevel research and theory development. In: *Academy of Management Review*, v. 24, n. 2, p. 249-265 1999.
- NEVO, D.; FURNEAUX, B.; WAND, Y. Towards an evaluation framework for knowledge management systems. In: **Information Technology Management**, v. 9, n. 1, p. 233-249, 2008.
- NICKERSON, R. C. **Business and information systems**. New Jersey, USA: Prentice Hall, 2007.
- O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G.M. **Administração de Sistemas de Informação**. Uma introdução. 13 ed. São Paulo: McGrawHill, 2008.
- O'DONOVAN, B.; SEYMOUR, L.; GELDENHUYS, J.; ISAACS, I.; KAULULE, K. The Influence of Organizational Memory Mismatches and Coping Strategies on ERP Outcomes. In: **The Electronic Journal Information Systems Evaluation**. v. 13, n. 2, p. 165–176, 2010.

- OLIVEIRA, A. (org.). **Memória, cognição e comportamento**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.
- PENNINGS, J. M. Innovations as precursors of organizational performance. In: GALLIERS, R.; BAETS, W. J. (editores) **Information Technology and Organizational Transformation: innovation for the 21<sup>st</sup> century organization**. USA: Wiley, 1998.
- PEREZ, G.; ZWICKER, R. Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. In: **RAM: Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 1, p. 175-200, 2010.
- POLLITT, C. Institutional Amnesia: A Paradox of the 'Information Age'? In: **Prometheus**, v. 18, n. 1, p. 5-16, 2000.
- PONDY, L. R.; MITROFF, I. I. Beyond open systems models of organizations. In B. M. Staw (Ed.), **Research in organizational behavior**, v. 1, p. 3-40, 1979.
- RAMOS, I.; LEVINE, L. Organizational Memory: a preliminary model based on insights from neuroscience. In **Gmunden Retreat on NeuroIS 2012 Proceedings**, Gmunden, Austria, June 3-6, 2012.
- RAMOS, I. Organizational memory: a neuroscience-based comprehensive model. In **7th Organization Science Winter Conference (OSWC-XVII) on Organizational Memory**, Sheraton Steamboat Hotel and Conference Center, Steamboat Springs, Colorado, USA, February 10-13, 2011.
- RAMOS, I.; CARVALHO, J. A. Organizacional Mind: a new perspectiva on knowledge management. In **Alex Koochang & Keith Harman, Knowledge Management: theoretical foundations**, Informing Science Press, 2008.
- REZENDE, S. O. **Sistemas Inteligentes – fundamentos e aplicações**. São Paulo: Manole, 2003.
- RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: Métodos e técnicas**. 3<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- ROWLINSON, M.; BOOTH, C.; CLARK, P.; DELAHAYE, A. PROCTER. S. Social Remembering and Organizational Memory. In: **Organization Studies**, v. 31, n. 1, p. 69-87, 2010.
- SANTOS, J. A.; PARRA, D. F. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- SETZER, V. W. **Dado, Informação, Conhecimento e Competência**, 2001. Em: <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer>. Acessado em 05/11/2011.
- SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p 99-118, Feb.1955.
- SOUZA, C. A.; ZWICKER, R.; VIDAL, A. G. R. SIQUEIRA, J. O. Avaliação do Grau de Informatização de Empresas: Um estudo em indústrias Brasileiras. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Salvador, BA. **Anais....**Rio de Janeiro, ANPAD, 2006. 1 CD-ROM.
- STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. (Colab.). **Princípios de sistemas de informação**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

- STEIN, E. W.; ZWASS, V. Actualizing Organizational Memory with Information. In: **Systems. Information Systems Research**, v. 6, n. 2, p. 85–117, 1995.
- STERNBERG, Robert J. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed. 2008.
- TENENHAUS, M.; VINZI, V. E.; CHATELIN, Y. M.; LAURO, C. PLS path modeling. In **Computational Statistics & data analysis**, 48, p.159-205, 2004.
- TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo**. São Paulo: Atlas, 2008
- TURBAN, E.; RAINER JR. R. K.; POTTER, R. E. **Administração de Tecnologia da Informação – Teoria e Prática**. Tradução da 2ª. ed. Americana. São Paulo, Campus, 2003.
- TURBAN, E.; LEIDNER, D.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. **Information Technology for management - transforming organizations in the digital economy**. New York: J. Wiley & Sons, 2006.
- VAAST, E. WALSHAM, G. Representations and Actions: The Transformation of Work Practices with IT Use. In **Information and Organization**, v. 15, n. 1, p. 65-89, 2005.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5ª.ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- WALSH, J. P.; UNGSON, G. R. Organizational Memory. In: **The Academy of Management Review**, v. 16, n. 1, p. 57-91, 1991.

## APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

### Pesquisa: **AS DISFUNÇÕES DA MEMÓRIA ORGANIZACIONAL E SUAS IMPLICAÇÕES NO USO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO COM EMPRESAS BRASILEIRAS E PORTUGUESAS**

Esta pesquisa procura Identificar e analisar as relações existentes entre as Disfunções da Memória Organizacional e o uso dos Sistemas de Informação. O projeto é denominado: As Disfunções da Memória Organizacional e Suas Implicações no Cotidiano das Organizações: Um Estudo com Empresas Brasileiras e Portuguesas.

#### Objetivos do Estudo

- Identificar as variáveis indicadoras das Disfunções da Memória Organizacional;
- Identificar as causas das Disfunções da Memória Organizacional;
- Identificar consequências das Disfunções da Memória

#### Problema de Pesquisa

##### Como as Disfunções da Memória Organizacional Impactam a Organização?

A entrevista é composta por perguntas abertas, de forma que o Entrevistado possa fornecer informações relevantes sobre as instituições. O questionário da entrevista deve abordar os seguintes tópicos:

- Memória Organizacional
- Disfunções da Memória Organizacional
- Uso dos Sistemas de Informação

A entrevista contém **17** perguntas abertas e deve levar em torno de **45 a 60** minutos.

#### Perguntas Fechadas

##### I - Caracterização da Organização

- 1- Nome da Organização (Fictício)
- 2- Especialidade da Organização:
- 3- Localização (bairro, cidade e estado):
- 4- Número de Funcionários:
- 5- Faixa de Faturamento Anual:

Até 5 milhões (R\$, US\$, € )		De 20 a 50 milhões	
De 5 a 20 milhões		Acima de 50 milhões	

## II – Caracterização do Respondente

- 1- Cargo:
- 2- Formação Profissional:
- 3- Tempo na Organização:
- 4- Escolaridade: pós-graduação (especialização), mestrado.
- 5- Área de atuação na Organização:

## III – Perguntas Abertas

Considere que a Memória Organizacional integra as formas pelas quais o conhecimento do passado é armazenado, resgatado e compartilhado para suportar as atividades presentes, resultando em níveis mais altos ou mais baixos de EFICÁCIA organizacional.

*“Organizational memory to be the means by which knowledge from the past is brought to bear on present activities, thus resulting in higher or lower levels of organizational effectiveness”*

1. Comente a relevância deste conceito de Memória Organizacional para sua organização. Você gostaria de fazer alguma consideração a este conceito?
2. Ao longo do tempo, como a empresa armazena e recupera as informações e o Conhecimento das etapas dos projetos que ela executa? Comente como o fator tempo afeta este armazenamento.
3. Ocorrem perdas de Informação e Conhecimento entre as diferentes etapas de um projeto? Comente como isso ocorre em sua organização e o que é feito para evitar. (perda de memória).
4. Como se faz a partilha de experiência adquirida pela execução dos projetos?
5. Como são integradas novas ideias para os projetos e processos instituídos?
6. Como os colaboradores podem participar nas decisões e definições estratégicas?
7. Alguma vez aconteceu os colaboradores demonstrarem que as rotinas vigentes não seriam as mais adequadas a determinado projeto?
8. Os gestores e indivíduos chave possuem Conhecimento e Informação suficientes para tomarem decisões seguras em projetos críticos? **...(delusions)**
9. O que a empresa faz para evitar Obsolescência ou Deterioração da Informação e do Conhecimento adquiridos em projetos anteriores? Quais são os resultados? (Distorções ou Delírios)
10. A empresa utiliza ferramentas como o modelo CMMI para os projetos de desenvolvimento de sistemas? Se utiliza, sua finalidade é atingida? (deficiências).

11. A empresa utiliza algum Sistema específico para a manutenção do conhecimento individual ou coletivo? Em caso afirmativo, comente alguns detalhes deste sistema.
12. Como a fábrica de software se relaciona com as restantes unidades organizacionais?
13. Quais as necessidades e alterações externas que determinam as mudanças na estratégia e procedimentos definidos?
14. Existem situações em que os procedimentos e rotinas adotados dificultam as operações e decisões do dia-a-dia?
15. Em que medida a estratégia da Primavera condiciona as decisões da fábrica de software?
16. Existem eventos realizados periodicamente que reúnam todas as pessoas da fábrica de software e que lhe sejam específicos? Quais os objetivos desses eventos? Que histórias pode contar sobre alguns em particular?
17. O (a) Sr.(a) gostaria de fazer alguma consideração adicional relativa ao tema da pesquisa?

## **APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO (Representado na forma de texto)**

### **Relação Entre a Memória Organizacional e o Uso de Sistemas de Informação**

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa sobre “As relações existentes entre o Uso dos Sistemas de Informação (SIs) e a Memória Organizacional”, que está sendo patrocinada pelo Fundo Mackenzie de Pesquisa (MackPesquisa) e pelo CNPq.

Se você Utiliza Sistemas de Informação (Ex.: Sistemas Integrados de Gestão-ERP, Sistemas de Inteligência de Negócio, Sistemas de Apoio à Decisão, Sistemas Contábeis, Sistemas de Gestão de Conhecimento, Outros Sistemas..) em Organização Brasileira ou Portuguesa, sua participação será de muita valia para a conclusão deste estudo. O tempo estimado para o preenchimento é de 5 a 10 minutos e não será solicitada a sua identificação, nem a de sua empresa. Antecipadamente agradecemos.

Pesquisador (Investigador) Líder: Gilberto Perez - Universidade Presbiteriana Mackenzie - Brasil

Pesquisadora (Investigadora) Colaboradora: Isabel Ramos - Universidade do Minho - Portugal

### **Caracterização do Respondente**

\*Informe a sua escolaridade com a última completada.

\*Informe a sua formação.

\*Informe o seu Cargo

\*Tempo de Empresa.

### **Caracterização da Organização**

\*Informe o Segmento (Setor) de sua Organização:

\*Informe o Porte (Dimensão) de sua Organização.

\*Informe a origem do capital da Organização.

\*Informe a faixa de faturamento médio anual (Real / Euro / Dólar Parte 1.1



\*Para as assertivas a seguir: Atribua uma nota de 1 a 10 para as Afirmações, que reflita o seu grau de concordância com relação ao uso de Sistemas de Informação em sua Organização. Considere 1 a nota mínima e 10 a nota máxima.

### Parte 1 – Tipos de Memória Organizacional

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Contribuem para a Captura (Detecção) de Sinais de Mudanças no Ambiente Interno da minha organização/departamento	
Permitem a Captura (Detecção) de eventos de Interação com o Ambiente Externo (clientes, fornecedores, governo, parceiros de negócio, entidades ligadas à inovação, entre outros)	
Contribuem para a Captura (Detecção) de eventos ligados à Sociedade relevantes para a realização das minhas tarefas	
Contribuem para a Captura (Detecção) de eventos de Natureza Tecnológica relevantes para a realização das minhas tarefas	
Capturam (Detectam) sinais confusos sobre mudanças no Ambiente Externo à minha organização (clientes, fornecedores, governo, parceiros de negócio, entidades ligadas à inovação, entre outros)	
Induzem a Percepções Erradas sobre eventos ligados à Economia relevantes para a realização das minhas tarefas	

### Parte 1.2

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Auxiliam no compartilhamento das Informações e Conhecimentos Relevantes ao Negócio	
Auxiliam a definição conjunta de soluções e práticas de trabalho	
Registram as soluções e lições aprendidas, permitindo o seu compartilhamento como melhores práticas	
Integram informação/conhecimento de diversas áreas da organização para produzir imagens consistentes para a tomada de decisão	
Auxiliam na (Re)Criação de Conteúdos (informações/conhecimento) úteis para a Colaboração entre as áreas	
Auxiliam na (Re)Criação de Conteúdos (informações/conhecimento) úteis para a Monitoração dos processos do negócio	
Produzem informação/conhecimento inadequados para a tomada de decisão	

### Parte 1.3

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Ajudam a integrar o meu trabalho na lógica de negócio da organização	
Armazenam as informações históricas da organização que permitem perceber como o negócio tem vindo a evoluir	
Armazenam as decisões, soluções e/ou lições aprendidas úteis para a tomada de decisão	
Auxiliam a decisão estratégica pela integração de informação proveniente de diversas fontes na organização	
Permitem a compreensão normalizada dos principais conceitos de negócio	
Auxiliam na comunicação dos Valores Organizacionais	
Conduzem à perda de informação importante para a decisão estratégica	

**Parte 1.4**

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Comunicam os Valores e Políticas da Empresa	
Favorecem as Parcerias com Áreas Externas à empresa	
Apoiam os vários níveis de decisão dentro da organização	
Comunicam as boas práticas adotadas pela empresa	
Orientam a atenção dos decisores para o que é mais relevante ao negócio	
Refletem os interesses da organização	
Favorecem determinados grupos em detrimento de outros	

**Parte 2 – Indicadores do Uso dos Sistemas de Informação**

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Na minha empresa os SIs são amplamente utilizados	
Na minha empresa as Áreas planejam ampliar o uso dos SIs	
O Número de Usuários (Utilizadores) dos Sistemas vem aumentando gradativamente	
Na minha empresa os Usuários (Utilizadores) e Áreas são incentivados a utilizarem os SIs	
O Número de Usuários (Utilizadores) dos Sistemas está aumentando significativamente	

**Parte 3 – Resultados do Uso dos Sistemas de Informação**

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
A empresa consegue se diferenciar das suas concorrentes	
Ocorre o Apoio à lógica do negócio da empresa	
Melhora da compreensão da importância das tarefas que realizo para o sucesso da empresa	
As características fundamentais da empresa são preservadas	
A empresa consegue se apresentar a seus diversos Stakeholders	
A filosofia de trabalho da empresa é facilmente percebida	

**Parte 3.2**

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Ocorre uma contribuição mais adequada da monitoração dos processos da empresa	
Melhora a monitoração de desvios à estratégia definida	
Capturam a informação necessária para avaliar a satisfação dos clientes	
A tomada de decisão é adequadamente suportada	
Melhora a avaliação do desempenho das áreas chave	
Melhora a avaliação do desempenho da empresa como um todo	

**Parte 3.3**

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
É possível antecipar as mudanças externas com impacto no negócio	
É possível antecipar as mudanças internas com impacto no negócio	
Possibilitam alterações internas para evitar eventos que interrompam os processos	
Possibilitam alterações internas para aproveitar janelas de oportunidade	
As decisões são mais efetivas	

**Parte 3.4**

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Auxiliam a identificar problemas nas práticas e produtos da empresa com as informações fornecidas	
Ampliam o compartilhamento de problemas e propostas de soluções	
Ocorre o apoio na avaliação e seleção de propostas de solução	
A comercialização das inovações é facilitada	
Tornam a implementação de inovações mais efetiva	
Facilitam a implementação de inovações com participação de parceiros externos	

**Parte 3.5**

<b>Assertiva</b>	<b>Nota 1-10</b>
Melhoram a implementação dos fluxos de trabalho relevantes	
Tornam mais efetiva a comunicação entre as várias unidades	
A coordenação das atividades de negócio é facilitada	
Ocorre o compartilhamento dos conceitos de negócio por toda a empresa	

### APÊNDICE III - QUADRO DE UNIDADES DE SIGNIFICADO / UNIDADES DE REGISTRO

UNIDADE DE SIGNIFICADO	UNIDADE DE REGISTRO	ENTREVISTA
<b>US1:</b> Memória Organizacional Consolidada	Está ligada a perpetuação do conhecimento da empresa É fundamental para manter a empresa competitiva Importante para a minha empresa Diferencial competitivo Ocorre com base em experiências anteriores As empresas podem se beneficiar nas tomadas de decisões como algo que funcionou bem no passado e com a análise dos ambientes passados e futuro Serve de parâmetro nas decisões Os funcionários não são eternos É preciso que as empresas entendam a importância de se ter a memória organizacional preservada para o crescimento da empresa, onde uma decisão errada pode acarretar perda de mercado e difícil recuperação Memória organizacional tem que ser tão simples quanto boa base para tomar as decisões	E1
	Quanto mais organizada estar, melhores decisões pode tomar desde que o líder seja bom Não tem essa cultura bem desenvolvida	E2
	Muitas informações guardadas que são memórias Memória Organizacional Significa várias coisas Significa a própria Cultura da Empresa Conjunto de conhecimento que se vem acumulando na empresa Quando se fala em memória se fala em conhecimento que pode fazer diferença e, que portanto acaba por existir	E3
<b>US2:</b> Memória Organizacional para a Perpetuação do Conhecimento	Arquivos de procedimentos e normas internos Manuais - práticas diárias desenvolvidas pelos funcionários que servem para a empresa	E1
	Traduz em registros um conjunto de conhecimento escrito	E2
	Permite que outros que não estavam quando um processo foi criado receber esta informação O conhecimento que persiste ao fim de muitos anos ganha um determinado valor	E3
<b>US3:</b> A Importância da Memória Organizacional para o Desenvolvimento de Expertises	Uma empresa desenvolve o conhecimento sobre a sua atividade em termos de expertises Possuem o conhecimento pela vivência na empresa Geralmente sim, considerando nosso nível atual	E1
	Em algumas áreas não estamos em um nível tão avançado	E3
<b>US4:</b> Acesso a Informação	Na implementação de maiores controles para melhorar a informação e segurança das atividades Na nossa área o nível de informação de gestão e monitoração é bastante grande	E1
	Em projetos de alto risco nós sabemos, digamos, o buraco em que estamos Temos a informação para decidir	E3
<b>US5:</b> Uso de Sistema de Informação	Tecnologia que guarda os próprios processos Eles servem para melhor tomar decisão	E2
	A gestão da informação também não é simples	E3
<b>US6:</b> Novas Necessidades	Necessidades de decisões táticas Quando sentimos que este prejuízo está, ou possa ser grande, temos que tomar medidas necessárias	E2
	Acreditamos que a forma com que vamos entregar o produto na Cloud nos vai obrigar a estarmos preparados a determinadas situações que hoje não	E3



<p><b>US9:</b> Participação Coletiva</p>	<p>Reuniões mensais de diretoria para compartilhar os resultados e discutir as melhores estratégias para empresa De várias maneiras, mas não diretamente Participar de decisão, não dar para participar Têm algumas ferramentas como Pesquisa de Clima Organizacional, Pesquisa de Clientes, Programa de Sugestões e os Cafés da Manhã Conversão anual com todos os líderes da companhia São analisados quanto que nossos procedimentos, quanto que nossas estratégias estar em linha e que resultado deu aquilo em conjunto São 150 pessoas, e é acompanhado duas vezes por ano com reunião de resultados como todas as lideranças Saindo da Conversão Anual toda a organização é comunicada dos principais pontos do que foi falado, do que fizemos em 2013 e quais são os grandes direcionadores pra 2014 São entregues um CD/DVD para todas as lojas e CDs onde os líderes replicam o que foi falado no evento Objetivo do evento: olhar nossa operação No ano passado, foi apresentado o planejamento estratégico e realizado um brainstorming com os líderes para falar de cada um dos pilares, o quê que eles achavam? o que estava funcionando e o que não estava funcionando? o quê que eles poderiam contribuir? Deram mais de 500 sugestões das quais foram realmente utilizadas para compor aquelas decisões que já tínhamos tomado Tem algum nível de participação É um processo altamente democrático Sim, temos algumas iniciativas. Digamos algumas iniciativas com grupos ou áreas de especialização; A pessoas dos testes, ou as pessoas da área funcional etc; Cada um tem seus espaços mais específicos. Normalmente há sessões de fim de dia que reúne as pessoas a volta da discussão de temas, ou coisas deste gênero Temos um evento anual que é uma espécie de feira de protótipos e de mostra de trabalhos Temos os eventos normais que é o arranque do ano. Há normalmente um evento com o grupo todo e as vezes no início do segundo semestre também</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p>
<p><b>US10:</b> Ferramentas de SI</p>	<p>É uma das ferramentas importantes de gestão Limita-se apenas a controlar as áreas financeira, comercial, operacional e o ativo imobilizado A empresa possui apenas um sistema de informação para controles Usa-se o MRP, o SAP e o People Soft Existem algumas iniciativas Wiki ou coisas do gênero Do ponto de vista organizacional também temos uma base de conhecimento, chamamos <i>knowledge base</i></p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p>
<p><b>US11:</b> Benefícios Percebidos pelo Uso de SI</p>	<p>Sistemas de informações muito importantes para qualquer empresa Na implementação de maiores controles para melhorar a informação e segurança das atividades O SAP tem um <i>tracker</i> que vai traçando exatamente se o processo tá certo, se tá errado, seja contas a pagar, contas a receber, no RH Ajudam muito desde que seja bem utilizado Sistemas muito inteligentes Sistemas que foram criados para ajudar na gestão, para ajudar na melhoria e na decisão Isso nos dará uma capacidade muito maior para trabalharmos na Cloud e entregar produtos e serviços</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p>

	com a exigência que a Cloud nos coloca	
<b>US12:</b> Benefícios Percebidos pelo Partilhamento das Informações	<p>É feita no dia a dia através da transmissão do conhecimento entre os próprios funcionários</p> <p>Os colaboradores que trabalham já há muitos anos na empresa são quem possuem a vivência e transmitem aos demais</p> <p>Funcionário novo na organização precisa contar com o conhecimento dos funcionários mais antigos</p> <p>Existem muitas operações que não precisa ser compartilhado são conhecidas e são já departamentalizadas para isso</p> <p>Tem que tomar cuidado com o que você precisa partilhar e o que você não precisa partilhar</p> <p>A empresa sabe, mas não tem nada organizada ao fato de fazer isso</p> <p>Tem comitês onde à companhia o tempo inteiro compartilha informações entre operação, logística, marketing e compras;</p> <p>Comitês semanais</p> <p>A partilha de conhecimento que acontece, sobretudo, relacionada com monitorização e controle</p> <p>Num projeto, ou da empresa, acaba por implicar em partilhar entre si, qual o estado, o que acontece, o que foi feito, quais são as dificuldades que existem</p> <p>Preocupação efetiva de criar essa partilha de conhecimento - um objetivo de curto prazo</p> <p>Intenção - sabe que partilhar agora pode-se utilizar mais a frente</p> <p>Para que essa partilha possa gerar valor de qualquer maneira considerei que a inovação era gestional e que tinha valor</p> <p>Era muito importante partilhá-la</p> <p>Marquei uma reunião com lideranças para partilhar o que foi feito com a inovação</p> <p>Partilhar quais foram às práticas, quais resultados que se conseguiu</p> <p>A que pode surgir um projeto ou situação em que este conhecimento seja crítico</p> <p>Nessas situações eu promovo que essa partilha aconteça</p> <p>Vais pensar fora da caixa – Tens que pensar em alguma coisa concreta</p> <p>Em vez de ir com <i>developers</i>, vá com <i>designers</i>, arranje amigos que tenham outras atividades</p> <p>É um exemplo em que esse tipo de partilha gera por vez até mais conhecimento</p> <p>Podem gerar mais ideias e mais conhecimento</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p>
<b>US13:</b> Arquivamento das Informações	<p>A empresa não possui nenhum sistema nesse sentido</p> <p>Através de relatórios com informações da situação financeira e econômica</p> <p>Não tem algo organizado nesse sentido</p> <p>Todos os processos críticos da companhia aos poucos passam por um processo onde você otimiza e registra</p> <p>Processo organizado onde você tem uma boa memória organizacional</p> <p>Mapear o processo, aprofundar no processo, otimizar o processo e acompanhar o processo</p> <p>Coisas guardadas no passado: servem, mas não se guardam muitas coisas também</p> <p>No nível operacional toda grande empresa tem a folha, tem os processos guardados, todo o histórico</p> <p>No nível tático: tem mais não é utilizado</p> <p>No nível estratégico: planejamento estratégico</p> <p>Conhecimento dos clientes, das áreas de negócio dos clientes</p> <p>Conjunto de conhecimento que se vem acumulando na empresa</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p>

	Conhecimento da concorrência	
<b>US14:</b> Participação nas Tomadas de Decisões	<p>O poder centralizado no presidente</p> <p>Melhorias com implantação do “Balanced Scorecard” (sistema de gestão)</p> <p>Esse sistema possibilitou direcionar a empresa para o cumprimento dos objetivos estratégicos através de metas departamentais</p> <p>De várias maneiras, mas não diretamente</p> <p>Participar de decisão, não dar para participar</p> <p>Têm algumas ferramentas como Pesquisa de Clima Organizacional, Pesquisa de Clientes, Programa de Sugestões e os Cafés da Manhã</p> <p>Pesquisa de Clima é uma ferramenta que ajuda a decisão estratégica</p> <p>A ouvidoria foi implantada na organização devido a Pesquisa de Clima</p> <p>Os Cafés da Manhã, o simples café da manhã com o presidente, muda estratégia da companhia</p> <p>Existem algumas ferramentas que as pessoas podem participar</p> <p>Tem algum nível de participação</p> <p>Todos os anos tem um trabalho que acontece com a equipe toda</p> <p>Há uma exposição de algumas linhas mestras no contexto em que a empresa se move os grandes objetivos - notadamente os financeiros</p> <p>Depois há alguma discussão que é gerada a volta disto</p> <p>É uma parte da estratégia que já foi discutida entre os quadros da empresa</p> <p>Essas pessoas falam com seus braços direitos, que vão trocando também de opinião e falando informalmente</p> <p>Há algumas linhas mestras que são criadas por este grupo de pessoas</p> <p>Há um trabalho de discussão com toda a organização</p> <p>Depois há um espaço para se fazer afinações</p> <p>É um processo altamente democrático</p> <p>Toda gente participa do processo de definição das linhas mestras</p> <p>Dentro dessas linhas há uma discussão para enfim, testar um bocado a estratégia</p> <p>Pessoas “estrelas” que são envolvidas para validar-se a estratégia que foi definida se terá falhas</p> <p>O processo de definições estratégicas não é muito distribuído</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p>
<b>US15:</b> Perda de Informação	<p>Gera grandes problemas para a empresa</p> <p>Isso dificultar as operações e as decisões do dia-a-dia</p> <p>A empresa passa por uma fase de adaptação</p> <p>Tem muita troca de gente;</p> <p>Hoje temos menos riscos da organização sentir o impacto com a saída das pessoas, do conhecimento que elas levam</p> <p>Há coisas que não são leis escritas, mas que a pessoa leva consigo</p> <p>Às vezes no meio de um processo acaba-se por perder alguma coisa</p> <p>Depois sentimos falta de informação porque não foi registrada no momento que devia ter sido</p> <p>Buscamos fazer melhorias contínuas no sentido de melhorar o processo, pois aquela informação de valor hoje faz falta.</p>	<p>E1</p> <p>E2</p> <p>E3</p>
<b>US16 :</b> Ajuda na Tomada de Decisões Estratégicas	<p>As empresas podem se beneficiar nas tomadas de decisões como algo que funcionou bem no passado e com a análise dos ambientes passados e futuro</p> <p>Serve de parâmetro nas decisões</p> <p>De uma maneira geral as decisões têm um suporte.</p> <p>Não estou a lembrar de decisões que tenham sido à sorte, ou sem informação, ou completamente às cegas</p>	<p>E1</p> <p>E2</p>



	<p>Isso talvez tenha a ver com a maturidade da empresa e talvez com a maturidade dos gestores</p> <p>Ajuda nas decisões estratégicas e em decisões mais do dia-a-dia</p> <p>A forma como a empresa está, seus resultados e como ela lida com o trabalho</p> <p>O processo atual de decisão não tem a velocidade, por que requerem envolver as pessoas, várias pessoas, de vários rols, etc</p> <p>O normal digamos assim, é não estar envolvido e o processo não demorar um dia, mas, uma semana, ou duas;</p> <p>Hoje não poderia viver com uma decisão desta que demorasse uma semana</p> <p>O normal é decidir num mês, porque não tomamos decisão semanalmente sobre o produto que vamos fazer a seguir</p> <p>Temos um planejamento no mínimo mensal e tentamos não introduzir alterações grandes, mas sim, pequenas alterações</p> <p>Para acelerar a decisão é preciso respeitar o processo é preciso quase que fazer um processo adicional</p> <p>Se acreditamos que vamos ter uma estratégia processual, acreditamos que os nossos processos de trabalho vão ter que mudar</p>	E3
<b>US17:</b> Dependência do Capital Humano	<p>Dependência de tecnologia, processos bem desenhados e de pessoas bem preparadas para usar tanto a tecnologia quanto os processos e saber utilizar os dois ao mesmo tempo</p> <p>Quando as organizações são pequenas, dependem mais das pessoas</p> <p>E quando crescem, dependem menos das pessoas</p> <p>Quem é que agora vai deter este conhecimento para assegurar que aquela tarefa vai ser realizada</p>	E2 E3
<b>US18:</b> Importância das Pessoas na Organização	<p>Os funcionários não são eternos</p> <p>Precisamos efetivamente, questionar quando uma pessoa está para ir embora</p> <p>Não é só conhecimento que a pessoa tem, tem o ponto de vista da informação</p> <p>E o ponto de vista de saber onde é que está a informação da empresa</p> <p>Pode ser alguém que conhece bem a cultura</p> <p>Sabem ler a empresa, números e também, o que está por trás dos números</p> <p>Há coisas que se tem quase uma certa intuição</p> <p>As vezes isto é a habilidade de lidar com os números e associar a realidade com o que está a acontecer</p> <p>Começamos a desenvolver assim, uma certa intuição, então acho que aqui tem a experiência do gestor</p>	E1 E3
<b>US19:</b> Resolução de Problemas	<p>Em algumas situações o problema é tratado através de tentativas e erros até se encontrar a melhor solução</p> <p>Funciona muito bem</p>	E1 E2
<b>US20:</b> Reconstrução do Conhecimento	<p>Arquivos de procedimentos e normas internos</p> <p>Manuais - práticas diárias desenvolvidas pelos funcionários que servem para a empresa</p> <p>Gestão do conhecimento - guardar a inteligência</p> <p>Quando empregamos pessoas, também leva tempo para elas entrem e adquiram esse conhecimento</p> <p>Vem alguém que apanha o assunto e, entretanto não está a par</p> <p>Vai ter que reconstruir esse conhecimento</p> <p>Então vamos à origem reproduzir a informação</p>	E1 E2 E3
<b>US21:</b> Pessoas Capacitadas ou que saibam utilizar os Sistemas	<p>Não adianta ter isso se quem tá pilotando, não sabe usar e analisar</p> <p>Dependência de tecnologia, processos bem</p>	E2

	<p>desenhados e de pessoas bem preparadas para usar tanto a tecnologia quanto os processos e saber utilizar os dois ao mesmo tempo</p> <p>Vantagem competitiva – ter pessoas muito competentes pra tomar decisão</p> <p>Pode ser alguém que conhece bem a cultura</p>	E3
<b>US22:</b> A Relevância do Fator Tempo para a Construção do Conhecimento	<p>Um funcionário antigo deixa a empresa</p> <p>A empresa passa por uma fase de adaptação</p> <p>O fator tempo é importante para que as coisas se sedimentem</p> <p>Na lógica do tempo, a informação caduca</p> <p>O fator tempo joga contra, faz que a informação e conhecimento caduquem e depois fiquem desatualizados</p> <p>O fator tempo é importante porque tudo tem limite de validade</p> <p>Nada pode ser visto sem perceber sua atualidade</p> <p>O fator tempo talvez tenha dois aspectos</p> <p>O conhecimento que persiste ao fim de muitos anos ganha um determinado valor</p> <p>Ao fim de um determinado período longo de tempo todos estes fazem com que a organização se formate</p> <p>Há um processo que faz com que esse conhecimento perdure no tempo</p> <p>Todos os processos tem os seus momentos em que não nos servem, ou que não nos dá algum benefício</p> <p>Olhamos sempre para os momentos em que elas nos trazem algum prejuízo</p>	E1       E3
<b>US23:</b> Perda de Conhecimento	<p>Um funcionário antigo deixa a empresa;</p> <p>A saída de uma pessoa que tinha determinado conhecimento em que nem todo ficou escrito</p> <p>Às vezes no meio de um processo acaba-se por perder alguma coisa</p> <p>Nem tudo ficou registrado</p>	E1 E3