

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – FGV  
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E EMPRESARIAL – EBAPE  
CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA  
CURSO DE MESTRADO EM GESTÃO EMPRESARIAL

**MAPAS DE CONHECIMENTO: EM BUSCA DE UM INSTRUMENTO DE  
APLICAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES PARA OPERACIONALIZAÇÃO DA GESTÃO  
DO CONHECIMENTO.**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA POR

Paulo Sérgio Altman Ferreira

E

APROVADA EM 23 DE MARÇO DE 2007

PELA COMISSÃO EXAMINADORA:

---

*ASSINATURA DA PROFESSORA DOUTORA ORIENTADORA ACADÊMICA: FÁTIMA  
BAYMA DE OLIVEIRA*

---

*ASSINATURA DO PROFESSOR DOUTOR: EDUARDO ANDRÉ TEIXEIRA AYROSA*

---

*ASSINATURA DA PROFESSORA DOUTORA: ISABEL DE SÁ AFFONSO DA COSTA*

*‘Cada vez mais, a arte da gestão consiste em gerir conhecimento. Isso significa que não gerimos pessoas per se, mas antes os conhecimentos que transportam. E liderar significa criar as condições que permitam às pessoas produzirem conhecimentos válidos e que isso seja feito de forma a encorajar a responsabilidade pessoal.’*

**Chris Argyris, 1999.**

## RESUMO

O presente trabalho consiste no desenvolvimento e exploração de um modelo de mapeamento do conhecimento. Propõe-se a apresentar e testar, de forma exploratória, este instrumento com vistas à operacionalização em termos teóricos e à aplicação prática. Para isso aproxima a gestão ao conhecimento mediante três dimensões do termo gestão: controle de processos, controle de resultados e liderança. Assumindo o conhecimento como inerentemente pessoal e admitindo a impossibilidade da gestão comandar os processos mentais de conhecimento dos indivíduos, este estudo exprime a possibilidade da gestão controlar os processos da informação na organização, fixar e monitorar os objetivos e liderar pessoas. Desta maneira, a ferramenta desenvolvida busca representar graficamente o conhecimento dos indivíduos, se tornando, conseqüentemente, informação. Também identifica uma avaliação da maturidade dos subordinados perante os conhecimentos explicitados no gráfico e prescreve, de acordo a Teoria da Liderança Situacional, um estilo de liderança em conformidade com as respectivas maturidades consideradas. O mapa do conhecimento aqui proposto se traduz na representação gráfica dos conhecimentos relevantes ao alcance dos objetivos da organização. Fato que permite a gestão dos resultados uma vez que, além de ser construído a partir dos objetivos, ainda permite a identificação do nível de importância de cada conhecimento à obtenção do objetivo descrito.

A estratégia de pesquisa adotada, com vistas a explorar o modelo de mapeamento do conhecimento desenvolvido, de forma a testar suas aplicabilidade e identificar suas possíveis contribuições e limitações é a Pesquisa-ação. Seguindo-se as etapas de pesquisa prescritas por esta estratégia, o mapa de conhecimento conforme proposto por este estudo foi aplicado numa empresa de desenvolvimento, suporte e comercialização de softwares de gestão de hospitais, clínicas e restaurantes: a Tergus Consultoria e Sistemas. De forma mais precisa, o mapa de conhecimento foi aplicado na área de suporte ao cliente do produto para grandes hospitais desta empresa. As evidências empíricas da pesquisa revelaram que o modelo é aplicável, com baixo nível de complexidade, mas com grande demanda de tempo. Suas mais importantes contribuições se referiram à identificação do conhecimento relevante aos objetivos da área em conjunto com uma prescrição das necessidades de captura e transferência de conhecimento, bem como, da orientação do estilo de liderança apropriado para cada subordinado relacionado ao item de conhecimento em questão.

## **ABSTRACT**

The present work consists on the development and exploration of a knowledge mapping model. It is aimed in presenting and testing that model in an exploratory manner for the operationalization in theoretical terms and its practical application. For this proposal, it approaches 'knowledge management' by three dimensions of management: processes control, results control and leadership. Assuming the inherently personal character of knowledge and admitting the impossibility for the management to command the individuals knowledge mental processes, this study states the possibility for management to control the organizations information processes, to state and to monitor the objectives and to lead people. Therefore, the developed tool searches to graphically represent the people's knowledge, which becomes, consequently, information. Also it evaluates the individual's maturity against the identified knowledge and prescribes, according to the Situational Leadership Theory, a style of leadership in compliance with the respective maturities. The knowledge map considered here translates the graphical representation of the relevant knowledge that is said to reach the objectives of the organization. That fact allows the results management for two reasons: first, the knowledge items are directly or indirectly connected to an objective and second, the knowledge map developed indicates a importance grade of the identified knowledge for the main objective stated.

The research strategy adopted to explore the model of knowledge mapping and to test its applicability, also identifying its possible contributions and limitations, is the Action-research. Following the research strategy's prescribed stages, the knowledge map, as considered by this study, was applied in a software development company to hospitals, clinics and restaurants management which is called 'Tergus Systems and Consulting'. More precisely, the knowledge map was applied in the customer support company's area for hospitals. The research's empirical evidences had concluded that the model is applicable with low level of complexity, but with great demand of time. The more important contributions are related to the identification of the relevant knowledge to the department objectives in set with a prescription of the knowledge capture and transference necessities, as well as, the orientation for the appropriate leadership style for each subordinate related to the knowledge item in question.

## SUMÁRIO

<b>I- INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
1.1- FORMULAÇÃO DO PROBLEMA .....	8
1.2- OBJETIVO .....	8
1.3- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
1.4- DELIMITAÇÃO.....	9
1.5- JUSTIFICATIVA .....	10
<b>II- GESTÃO DO CONHECIMENTO .....</b>	<b>11</b>
2.1- CONHECIMENTO E ORGANIZAÇÕES .....	11
2.2- VERIFICAÇÃO DAS AMBIGÜIDADES INERENTES AO TERMO.....	16
2.3- PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS NORTEADORAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO....	18
2.3.1- <i>Teoria da Firma Baseada no Conhecimento</i> .....	18
2.3.2- <i>A Firma como um Sistema Distribuído de Conhecimento</i> .....	20
2.4- O PROCESSO DA GESTÃO CONHECIMENTO .....	22
<b>III- MAPAS DE CONHECIMENTO .....</b>	<b>26</b>
3.1- DIAGRAMAS DE INFLUÊNCIA.....	26
3.2- DIAGRAMAS DE RELEVÂNCIA .....	27
3.3- OUTROS ESTUDOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A ESTRUTURAÇÃO DO MODELO .....	29
<b>IV- TEORIA DA LIDERANÇA SITUACIONAL.....</b>	<b>32</b>
4.1- ASPECTOS INTRODUTÓRIOS SOBRE LIDERANÇA .....	32
4.1.1- <i>Conceito</i> .....	32
4.1.2- <i>Poder</i> .....	32
4.2- TEORIAS SOBRE LIDERANÇA .....	35
4.2.1- <i>Teoria dos Traços</i> .....	35
4.2.2- <i>Teoria comportamental/ funcional</i> .....	36
4.2.3- <i>Teoria Contingencial</i> .....	37
4.3- TEORIA DA LIDERANÇA SITUACIONAL .....	39
<b>V- UM BREVE RESUMO DAS PESQUISAS SOBRE AS QUAIS O MODELO SE FUNDAMENTA .....</b>	<b>45</b>
<b>VI- MODELO DE MAPEAMENTO DO CONHECIMENTO.....</b>	<b>47</b>
<b>VII- METODOLOGIA .....</b>	<b>57</b>
7.1- PESQUISA-AÇÃO .....	57
7.1.1- <i>Action Science</i> .....	58
7.2- PROCEDIMENTOS DA PESQUISA .....	61
7.3- COLETA DE DADOS .....	67
7.3.1- <i>Estratégia metodológica para confecção dos mapas</i> .....	68
7.4- POSSÍVEIS LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	70
7.5- DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA .....	71
7.6- DEFINIÇÃO OPERACIONAL.....	71
<b>VIII- FASE EXPLORATÓRIA.....</b>	<b>73</b>
8.1- A EMPRESA PESQUISADA .....	73
8.2- ACORDOS ENTRE PESQUISADOR E GESTOR DA TERGUS.....	73
8.3- DADOS DA TERGUS .....	76

8.4- COLETA DE DADOS .....	78
8.4.1- <i>Questionário Estruturado: Processo em Gestão do Conhecimento</i> .....	78
8.4.2- <i>Questionário estruturado: Liderança LBDQ XII</i> .....	83
8.4.3- <i>Entrevistas em profundidade e observação direta</i> .....	85
<b>IX- DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>90</b>
9.1. PLANO DE AÇÃO .....	93
<b>X- CONFECÇÃO DOS MAPAS DE CONHECIMENTO</b> .....	<b>95</b>
<b>XI- ANÁLISE DOS MAPAS</b> .....	<b>102</b>
11.1. ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR .....	103
11.2. SISTEMA NAJA .....	104
11.3. GESTÃO DE PROJETOS .....	105
11.4. INFORMÁTICA .....	107
11.5. REGRAS DE ATENDIMENTO .....	108
<b>XII- SEMINÁRIO FINAL</b> .....	<b>110</b>
12.1. RECOMENDAÇÕES PARA AÇÃO .....	110
12.2. AVALIAÇÃO DO MODELO .....	112
12.2.1. <i>Identificação do conhecimento</i> .....	112
12.2.2. <i>Liderança</i> .....	114
12.2.2. <i>Captura do conhecimento</i> .....	115
12.2.3. <i>Armazenagem</i> .....	117
12.2.4. <i>Transferência</i> .....	118
12.2.5. <i>Uso</i> .....	120
<b>XIII- CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>123</b>
13.1. DO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS .....	123
13.2. DAS RESPOSTAS ÀS PERGUNTAS DE PESQUISA .....	126
13.3. DA VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA .....	129
13.3.1. <i>Validade externa</i> .....	129
13.3.2. <i>Confiabilidade</i> .....	130
13.3. RECOMENDAÇÕES A PESQUISADORES E PRATICANTES .....	131
13.3.1. <i>Recomendações aos pesquisadores</i> .....	131
13.3.2. <i>Recomendações aos praticantes/ gestores</i> .....	132
<b>XIV- BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>135</b>
<b>ANEXO A– QUESTIONÁRIO/ RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO LBDQ-XII</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO B- ROTEIRO DAS ENTREVISTAS</b> .....	<b>144</b>
<b>ANEXO C – CHAR</b> .....	<b>146</b>
<b>ANEXO D – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO MODELO PELO GESTOR</b> .....	<b>148</b>

## I- INTRODUÇÃO

O empenho das organizações no sentido de realizar a gestão do conhecimento tem se revelado em ‘ferramentas de gestão’ que recebem as mais variadas denominações. Práticas como Universidades Corporativas, Educação à Distância, Gestão por Competências, *Coaching*, *Mentoring* e outras, são identificadas em organizações brasileiras como métodos de gestão do conhecimento (Batista, 2004; Terra, 2003). Tais instrumentos, embora revelem abordagens distintas, se referem ao mesmo objetivo: gerir o conhecimento que os indivíduos transportam de forma a adquirir e produzir conhecimentos válidos para a organização (Argyris, 1999).

A despeito da diversidade de práticas e instrumentos, é possível identificar-se duas correntes majoritárias no exercício da gestão do conhecimento pelas organizações: a mensuração do capital intelectual e o mapeamento do conhecimento (Gupta, Iyer e Aronson, 2000). No trabalho que se apresenta, se abordará a última.

Os mapas de conhecimento são representações gráficas que visam a extração do conhecimento do indivíduo (Howard, 1989). Logo, a natureza deste instrumento se mostra de irresistível apelo a organizações que pretendam exercer uma gestão sobre tais conhecimentos na forma de integração (Grant, 1996) e aplicação (Spender, 1996) dos mesmos. De maneira que os mapas seriam o instrumento para a gestão do conhecimento como um processo de captura, armazenagem, transferência e uso de conhecimento<sup>1</sup>.

Não obstante, seu caráter estritamente pessoal (Polanyi, 1969) e sua denotação como resultado de um processo mental baseado na experiência e julgamento subjetivo (Davenport e Prusak, 1998) denunciam as dificuldades de simplesmente se incorporar o conhecimento a um processo de gestão que, em termos gerais, não se diferencie da gestão de qualquer outro recurso (Swan e Scabourough, 2001). Ademais, conforme acusam Mats Alvesson e Dan Kärreman (2001), sendo o conhecimento um fenômeno dinâmico e ambíguo, intrinsecamente relacionado a entendimentos e processos particulares, não se torna fácil, ou talvez seja impossível, sua gerência.

Pondera-se, na presente pesquisa, que a operacionalização da gestão do conhecimento através dos mapas de conhecimento necessita de algumas premissas, além do caráter pessoal do conhecimento, que talvez possibilitem uma aproximação ao limite do termo sem que haja uma perda significativa para seus constituintes (gestão ou conhecimento) conforme indicam Alvesson, Karreman e Swan (2002), quais sejam: 1- o conhecimento está intimamente

---

<sup>1</sup> Sobre o processo da gestão do conhecimento ver: Marshall et al., 1996; Alavi e Leidner, 2001; Turner e Makhija, 2006.

relacionado à ação (Nonaka e Takeuchi, 1997; Tsoukas, 2000); 2- existem importantes distinções entre conhecimento, informação e dados (Davis e Botkin, 1994; Bell, 1999) que precisam ser refletidas no entendimento e na prática da gestão do conhecimento; 3- e existe uma dinâmica entre o conhecimento dos indivíduos e a organização que possibilite o ‘conhecimento organizacional’ (Tsoukas e Vladimirou, 2001).

Partindo do princípio da necessidade das organizações de gerirem seus recursos e adotando a perspectiva do conhecimento como o expediente mais valioso dentro das premissas das vantagens competitivas sustentáveis de Barney (1991), das competências essenciais de Hamel e Prahalad (1990) e das conseqüentes conexões entre o conhecimento organizacional, aprendizagem e capacidades (Tsoukas e Mylonopoulos, 2004), no estudo que se apresenta, pretende-se contribuir com alguns tijolos na construção desta ponte que pretende ligar a gestão ao conhecimento.

### **1.1- FORMULAÇÃO DO PROBLEMA**

O presente estudo visa construir um modelo que, a partir de estudos e pesquisas do âmbito acadêmico, possa ser aplicado à prática da gestão do conhecimento através da operacionalização de seus processos em conjunção com um modelo de liderança organizacional. Desenvolve um instrumento que pretende atuar no processo da gestão com foco no conhecimento dos indivíduos que compõe a organização. Utiliza técnicas de representação gráfica do conhecimento ao mesmo tempo em que opera uma abordagem contingencial de liderança. Dessa maneira, o presente trabalho busca resposta sobre os questionamentos que seguem:

- O modelo concebido no presente trabalho possibilita a gestão do conhecimento na organização? Quais são suas contribuições e limitações em termos de aplicação prática?

### **1.2- OBJETIVO**

O objetivo deste trabalho é desenvolver e explorar a aplicabilidade de um modelo de confecção e uso do mapeamento do conhecimento em conjunto com uma teoria de liderança organizacional com vistas à gestão do conhecimento na organização.



### 1.3- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para o alcance do objetivo geral alguns objetivos específicos e intermediários se fazem necessários, quais sejam:

- Apresentar algumas perspectivas teóricas a respeito da gestão do conhecimento em termos das possíveis aproximações do termo, das perspectivas estratégicas que o norteiam e dos processos que lhe são inerentes.
- Descrever as teorias e pesquisas que se referem a mapas de conhecimento.
- Delinear a liderança no contexto organizacional, apresentando sua natureza e dimensões teóricas que contextualizam a teoria especificamente utilizada neste trabalho.
- Apresentar um modelo inicial, de acordo com a literatura verificada, para implantação numa organização.
- Esquematizar a operacionalização do termo gestão do conhecimento de acordo com o modelo proposto.
- Demonstrar e discutir a estratégia de pesquisa utilizada como meio de testar o modelo proposto através de sua aplicação e análise.

### 1.4- DELIMITAÇÃO

A presente pesquisa se restringe ao nível de análise organizacional a partir dos indivíduos que nela trabalham. Um recorte mais específico e delimitado a um departamento ou uma função da organização que será pesquisada deverá ser necessário por dois motivos. O primeiro se refere ao fato de que a intervenção na organização em estudo será realizada mediante a estratégia de “Pesquisa-Ação”. Tal estratégia de pesquisa prescreve, como será tratado no Capítulo VII deste estudo, uma série de etapas que visam solucionar um problema e testar uma teoria na ação. De maneira que a fase de “diagnóstico” determinará a área da organização que apresenta maiores oportunidades de aplicação do modelo para a solução de um problema. O segundo motivo decorre da natureza específica da ferramenta a ser verificada. Pois a mesma carece de um desenvolvimento de *software* para abranger uma organização como um todo. Fato que também restringe a exploração inicial do modelo de mapeamento do conhecimento aqui desenvolvido a um departamento ou função da organização por fatores como tempo e orçamento.

### **1.5- JUSTIFICATIVA**

O intento de relevância deste estudo é contribuir com a administração como ciência aplicada a partir de um modelo previamente concebido através de teorias relacionadas à análise decisória, à psicologia da educação e à liderança nas organizações. Da mesma forma que, para os praticantes, se apresenta uma possível ferramenta alternativa para o diagnóstico e implantação de um processo de gestão do conhecimento.

A presente pesquisa se traduz numa oportunidade de diálogo e integração através de uma estratégia de pesquisa que procura agregar os conhecimentos de uma comunidade de prática aos conhecimentos de uma comunidade de investigação (Argyris et al., 1985: 9-12) buscando unir o rigor científico à relevância prática.

## **II- GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Com o advento da proclamada *sociedade do conhecimento*, as organizações são cada vez mais concebidas como ‘sistemas de conhecimento’ (Tsoukas e Mylanopoulos, 2004). Os ativos intangíveis e o capital intelectual ganharam status de geradores de valor e atuam como medida para a previsão de desempenho e de obtenção de vantagem competitiva (Barbosa e Gomes, 2002; Teixeira e Popadiuk, 2003; Lu e Beamish, 2004). Dada sua importância, surge então a premissa que ‘conhecimento deve ser gerenciado, [fato que implica na sua] geração, organização, armazenagem, transferência e uso’ (Schultze e Stabell, 2001).

Mas, para a exploração da gestão do conhecimento sem esquivar-se das controvérsias inerentes ao termo, é preciso apontar suas fragilidades e ambigüidades. Pois, o conhecimento é o resultado de um processo mental baseado na experiência e julgamento pessoal (Davenport e Prusak, 1998) e, por outro lado, o ato de gerenciá-lo significa exercer um controle sobre este processo. Ou seja, gerir conhecimento é, num sentido estrito, remover o caráter subjetivo do último e conduzi-lo à apropriação pela organização. Sendo o conhecimento algo inerentemente pessoal e contido em nenhum outro lugar que não seja na mente dos indivíduos, o que se tem pelo termo gestão do conhecimento é um oxímoro: dois conceitos antagônicos, contraditórios. De forma que gestão implica na negação do conhecimento e vice-versa. Conforme será visto adiante, a conjugação da gestão ao conhecimento se dá, no âmbito da literatura e prática organizacional, apenas quando uma perda expressiva de significado é atribuída a um ou ambos os constituintes do termo (Alvesson, Kärreman e Swan, 2002).

Neste capítulo aborda-se o tema gestão do conhecimento de maneira a discutirem-se as ambigüidades e fragilidade do termo, as fundamentações teóricas que buscam explicar o motivo de existência da firma e os processos de gestão do conhecimento. Deste modo, o estudo transcorre dividido em quatro seções: na primeira, coloca-se a questão do conhecimento no contexto organizacional, na segunda verificam-se as possibilidades para o termo; na terceira descrevem-se as abordagens que procuram explicar a firma e a vantagem competitiva através do conhecimento e na quarta, apresenta-se o processo de gestão do conhecimento.

### **2.1- CONHECIMENTO E ORGANIZAÇÕES**

Nesta seção pretende-se apresentar alguns dos pressupostos básicos do conhecimento contextualizado nas organizações. A implicação destas conjecturas que hora se oferecem repercutem no trabalho como um todo. Consistem nas premissas que se assumem como

fundamentais à operacionalização do modelo que se almeja desenvolver e explorar empiricamente numa organização. De maneira que o presente trabalho é alicerçado por quatro premissas no que tange ao conhecimento, quais sejam: 1- o conhecimento é individual (Polanyi, 1969; Davenport e Prusak, 1998); 2- está intimamente relacionado à ação (Nonaka e Takeuchi, 1997; Tsoukas, 2000); 3- existem importantes distinções entre conhecimento, informação e dados (Davis e Botkin, 1994; Bell, 1999) que precisam ser refletidas no entendimento e na prática da gestão do conhecimento; e 4- existe uma dinâmica entre o conhecimento dos indivíduos e a organização (Tsoukas e Vladimirov, 2001).

Davenport e Prusak (1998, p., 5) afirmam que o conhecimento se refere a um arcabouço mental que o indivíduo possui de forma a avaliar e incorporar novas experiências e informações. É na mente dos indivíduos onde o conhecimento é originado e aplicado. Polanyi (1969) que é freqüentemente citado no que consiste à sua distinção entre o conhecimento tácito e explícito, apresenta em sua obra “Personal Knowledge” (1969) uma discussão epistemológica onde, acima desta distinção, argumenta que todo conhecimento é individual, pessoal e particular.

Para Polanyi (1969, p. 49) o conhecimento é suportado pela experiência dos indivíduos. O ato de conhecer é inerentemente uma participação pessoal (1969, p. 44). Pois este ato de conhecer no nível individual só pode ser mediado pelo julgamento humano (1969, p.31). Ligando o conceito de Polanyi (1969) ao de Davenport e Prusak (1998) o conhecimento é um ato pessoal de se avaliar, julgar e incorporar uma experiência onde a participação do indivíduo é imprescindível. As interpretações e distinções no ato de conhecer são pessoais e não ocorrem em outro lugar fora da mente dos indivíduos.

O exposto acima deixa um rastro de correlação do conhecimento à ação, pois traz à tona a natureza de ato participativo do conhecimento. Com efeito, ‘o conhecimento está essencialmente relacionado à ação humana’ Nonaka e Takeuchi (1997, p., 58-59). Conforme Haridimos Tsoukas (2000) conhecimento é ação. Nas palavras do autor: ‘conhecer é agir’. Conhecimento é, no contexto da literatura organizacional, o resultado do processo de conhecer, de fazer distinções entre isso e aquilo (Maturana e Varela, 1998; Tsoukas, 2000; Tsoukas e Vladimirov, 2001). E, trazendo Polanyi (1969) mais uma vez, o conhecimento é participação através de uma incorporação do conhecimento pelo conhecedor.

O conhecimento como resultado do ato do indivíduo de julgar e fazer distinções através da experiência, da participação; em certo sentido ganha um cunho, uma adjetivação, de organizacional. Mas antes de apresentar-se esta possibilidade, o estudo que hora se

apresenta, procura arrematar a dimensão pessoal do conhecimento através da já comumente demonstrada distinção entre conhecimento, informação e dados.

A distinção entre dados, informação e conhecimento é abordada com frequência na literatura sobre gestão do conhecimento. Autores bastante citados como Davenport e Prusak (1998) e Nonaka e Takeuchi (1997) empreendem tal discernimento. Neste estudo utiliza-se uma perspectiva que traduz a diferenciação comumente encontrada. Trata-se da classificação demonstrada por Davis e Botkin (1994). Não obstante, a esta usual distinção se aplica, de forma adicional, a abordagem trazida por Bell (1999). Esta última se traduz em concepções que vão ao encontro dos interesses do presente estudo.

Para Davis e Botkin (1994), dado é um registro. É um apontamento que quando colocado, ou disposto, de forma que faça algum sentido, se torna informação. Dados são desprovidos de um sentido que permita a demonstração de relações. São representações de itens ou eventos a partir de uma sequência que não possibilita sentido e relacionamento (Bell, 1999). A informação, como já frisado, consiste em fazer sentido. A essência da informação está ligada a arranjos dentro de padrões que sejam compreensíveis. A informação se dá, para Davis e Botkin (1994) dentro de um contexto onde haja um emissor, responsável pela formatação desta informação de acordo com os padrões de um receptor. De modo que um dado somente se modifica em informação em termos do sentido a ele atribuído. Conforme Bell (1999), na informação as relações são demonstradas e sentido é incorporado.

A atribuição de significados, já presente na informação, incorpora ao conhecimento a necessidade de configuração em um contexto social. O conhecimento é, portanto, dentro da perspectiva de Davis e Botkin (1994), um conjunto de crenças, convicções ou princípios justificados mediante este contexto. Tal concepção de conhecimento remete à filosofia platônica e também emerge nos trabalhos de Nonaka e Takeuchi (1997, p., 25) onde o ‘conhecimento é uma crença verdadeira e justificada’. Bell (1999) vai ao encontro desta abordagem ao afirmar que o conhecimento se refere ao julgamento, por parte de um indivíduo, em termos de significância destes itens ou eventos num contexto particular. Portanto, demonstra-se, através destes autores, os termos dados, informações e conhecimento colocados em um contínuo aonde o nível de processamento em termos de relações, contextos e envolvimento pessoais vão apresentando um crescente do que se refere aos dados até chegarem-se aos conhecimentos.

Esta última definição de conhecimento que incorpora um ‘contexto particular’ é um dos aspectos que traz a dimensão necessária para que seja empreendida a dinâmica entre conhecimento e ambiente organizacional. A organização é um particular contexto onde os

indivíduos agem e realizam os julgamentos e distinções necessárias. Como um segundo aspecto, é o ambiente que, ao mesmo tempo, propicia um corpo de generalizações em forma de regras que os indivíduos interpretam e aplicam, subjetivamente, no decorrer de sua performance (Tsoukas e Vladimirou, 2001). É também no contexto organizacional que o conhecimento é gerado e transmitido pelos indivíduos. Portanto o processo do conhecimento em termos de sua geração e captura, transmissão e uso no plano individual se dá num contexto onde, conforme Peter Berger e Thomas Luckman (2005, p. 79) determinadas ações levadas a cabo por determinados indivíduos em determinadas situações são descritas por regras institucionalizadas e explicitamente definidas.

A breve descrição da natureza do conhecimento aqui descrita e seu caráter individual num sentido estrito e sua dimensão organizacional de maneira mais ampla já antecipam as dificuldades de se operacionalizar a gestão do conhecimento no contexto das organizações. Antes de se descreverem as ambigüidades relacionadas à fragilidade de se conjugar a gestão ao conhecimento, abordam-se questões relacionadas ao conhecimento e à gestão.

### **2.1.1. Conhecimento e Gestão Organizacional**

As relações estabelecidas acima entre o conhecimento essencialmente pessoal e a organização como contexto e como um corpo de normas que influenciam as distinções e julgamentos que os indivíduos realizam, permitem, agora com melhor propriedade, a apresentação do termo gestão do conhecimento a partir da visão da organização como este ambiente de interação e contexto incorporado a um conjunto de normas, regras e expectativas mútuas.

A organização pode ser caracterizada como um sistema de controle definido em seus procedimentos e rotinas formais ou informais (Cardinal, 2001), no processo de coordenação das atividades (Lebas e Wegeinstein, 1986) e nas normas e práticas internas (Floyd e Lane, 2000). Segundo Karynne Turner e Mona Makhija (2006) este sistema de controle apresenta como atributo uma ‘habilidade para gerir o fluxo de conhecimento na empresa’. Estes autores realizaram levantamento entre as principais publicações nas áreas de administração, contabilidade e marketing e identificaram mais de setenta trabalhos relacionados ao controle de resultados e processos somente na última década. Constatam, portanto, que a abordagem de controle de processo/ resultado é perfeitamente aceita na literatura sobre gestão.

O controle de processos na gestão se refere a mecanismos que especificam de forma clara o que os atores devem fazer, os procedimentos que devem seguir e o comportamento apropriado (Turner e Makhija, 2006). Esta é uma abordagem burocrática onde a racionalidade

e a formalização está fortemente presente. As normas e regras são explícitas e o comportamento do indivíduo deve se adequar às expectativas organizacionais.

O controle de resultado se refere a maneiras de relacionar especificadamente os resultados que a organização espera de determinada tarefa ou o produto final desejado (Turner e Makhija, 2006). Este controle é normalmente associado a incentivos por alcance dos resultados como comissões, bônus e compartilhamento de lucros e programas de sugestões com premiações de acordo com os custos reduzidos.

Um atributo importante do conhecimento se relaciona com estes mecanismos de gestão (controle de processo/ resultado) para uma possível gestão do conhecimento. Trata-se do que Turner e Makhija descrevem como o nível de codificabilidade. A codificabilidade (ou nível de codificação) é descrita por um contínuo entre o conhecimento explícito, entendido e articulado e o conhecimento tácito que somente é apreendido pela experiência.

Apesar de alguns estudos de grande repercussão tanto acadêmica quanto prática (como é o caso da teoria de Ikujiro Nonaka e Hirota Takeuchi (1997)) apresentarem modelos de conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, o presente estudo assume a linha de interpretação do trabalho seminal de Michel Polanyi (1969) advogada por Haridimos Tsoukas (2003), qual seja: o conhecimento tácito é por definição não explicitável e tem como característica o pouco ou nenhum sentido de explicitação. Para exemplificar: qual a utilidade de um manual para andar de bicicleta? Ao terminar de ler o manual, quanto alguém está preparado para executar a tarefa? Nos termos de Grant (1996), o conhecimento explícito pode ser escrito ao passo que o conhecimento tácito não.

O controle de processo atrelado ao atributo da *codificabilidade* consiste para o conhecimento explícito em tarefas descritas e direcionadas passo a passo, os procedimentos são claros e perfeitamente descritíveis em manuais. Para o conhecimento tácito apenas a participação no processo permite a captura da natureza do mesmo. A sua transcrição em procedimentos seria ineficaz e ambígua.

Os conseqüentes resultados relacionados ao estado de codificação do conhecimento consistem em resultados que possam ser estabelecidos de forma precisa e clara a partir de parâmetros que os indivíduos tenham acesso e entendimento direto. Na contra partida, baseada no conhecimento tácito, os resultados esperados pela organização são estabelecidos de forma subjetiva, fundamentada em experiências passadas, os atores subentendem os parâmetros de acordo com o que eles assumem que é esperado pela organização.

Nesta seção, apresentamos a gestão como um mecanismo de controle de acordo com um atributo específico de conhecimento. Enfatizaram-se dimensões organizacionais de

mecanismos de controle. Todavia, se gestão se trata de um processo de trabalhar com pessoas e recursos para o alcance de resultados (Batteman e Snell, 1998, p., 27), o presente trabalho aborda a relação com as pessoas que compõe a organização através da liderança. Conforme Alvesson et al. (2002) a gestão pressupõe uma assimetria de poder distinguindo os gestores dos seus subordinados. A gestão envolve uma posição formal de autoridade. Desta maneira, a liderança será abordada no presente trabalho em seção específica como parte necessária a operacionalização de uma gestão do conhecimento.

Na seção seguinte, as ambigüidades que o termo gestão do conhecimento implica serão descritas. Será demonstrada, através da literatura concernente ao tema, a dificuldade de se conjugar a gestão ao conhecimento uma vez se considerando suas respectivas definições.

## **2.2- VERIFICAÇÃO DAS AMBIGÜIDADES INERENTES AO TERMO**

A ambigüidade do termo gestão do conhecimento tem sido amplamente debatida no meio acadêmico (por exemplo: Alvesson e Karreman, 2001; Schultze e Stabell, 2004). O consenso sobre a importância do conhecimento para as organizações, só tem ampliado e fragmentado o tema em grupos profissionais específicos como o de TI, com uma visão de gestão da informação; recursos humanos, com o viés de capital intelectual e a contabilidade focando o conhecimento como um ativo (Alvesson et al., 2002).

No desenvolvimento desta seção específica, não se pretende esgotar e resolver este paradoxo da gestão do conhecimento nas organizações, apenas tratá-lo como limitação e evitar o prosseguimento de um trabalho sem atentar para a questão levantada por Alvesson e Karreman (2001) de que não sabemos o que gestão do conhecimento significa exatamente, mas se parece importante, então vamos estudá-la.

As definições que viabilizem o termo serão discutidas seguindo-se o trabalho de Mats Alvesson, Dan Karreman e Jacky Swan (2002) que aborda o tema através das definições operacionalizadas a partir de um entre os dois constituintes do termo: conhecimento ou gestão.

Para esses autores a problemática definição do conhecimento em conjugação com a gestão resulta em sua desconfiguração e o transforma em outros conceitos como informação, ativos ou redes. A dificuldade em se “definir teoricamente” e de se “descrever empiricamente” (2002) o conhecimento, se traduz, no caso do último, em trabalhos que focam contextos criados por tarefas específicas, que atomizam a organização e que dificultam sua transposição para a identificação das competências da organização como um todo. No caso da



primeira, verifica-se o apelo a dicotomias entre as quais a mais influente se refere à distinção entre o conhecimento tácito e o explícito.

Partindo do conhecimento, ao receber um caráter de informação em sua conjunção com gestão, traduz-se sua prática em bancos de dados e na reutilização por meio de armazenamento das soluções experimentadas no passado.

Uma segunda aproximação de conhecimento lhe confere uma dimensão de ativo. Segundo Alvesson et al. (2002), essa abordagem coloca o conhecimento como a competência essencial das organizações. Fato que requer sua mensuração e controle.

A terceira alternativa de abordagem do conhecimento em relação à gestão, refere-se ao termo usado como rede. Nesse sentido, emergem as dimensões de comunidade e compartilhamento do conhecimento determinado pelas relações entre as pessoas.

A concepção de gestão não deixa de ser menos problemática ao ser relacionada ao conhecimento. Para Alvesson et al. (2002) algumas definições de gestão do conhecimento permanecem vagas a ponto de não se diferenciar de um gerenciamento de qualquer outro ativo. Ademais, como frisado anteriormente, a percepção da gestão como controle contradiz a natureza subjetiva do conhecimento como resultado de um processo mental.

O entendimento do conhecimento baseado nas relações entre as pessoas, na socialização e na troca de experiências, acaba por limitar a manipulação direta exercida por uma estrutura burocrática. Surgem então dimensões quase que inusitadas da gestão como “construção de comunidade” ou “cuidado”. Essas perspectivas de gestão relacionada com conhecimento se distanciam sobre maneira da noção mais comum de gerenciamento. Tratam do conhecimento como “baseado em pessoas” (Alvesson et al. 2002) em contraposição a abordagens centradas em investimentos para gestão da informação. A gestão como comunidade e cuidado para tratar a questão do conhecimento na organização ganha um caráter de compartilhamento edificado nas relações sociais que devem ser propiciadas e motivadas pela organização.

A teoria da firma baseada no conhecimento, que será discutida a seguir, trata as organizações como sistemas integrados de conhecimento e o vê como a principal força produtiva da empresa. Trata o conhecimento como um recurso, mas percebe certas dimensões intrínsecas a ele que requerem uma transformação na gestão e na estrutura da organização.

## **2.3- PERSPECTIVAS ESTRATÉGICAS NORTEADORAS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO**

### **2.3.1- Teoria da Firma Baseada no Conhecimento**

Segundo Robert M. Grant (1996), como teoria da firma entende-se um conjunto de premissas que geram proposições a respeito da estrutura, comportamento, desempenho e que procura responder à pergunta: por que a firma existe? Inserida na teoria das organizações, a teoria da firma as estabelece como instituições complexas que abrangem diversos indivíduos numa estrutura de decisão única, composta por unidades e departamentos. Essa perspectiva baseada na teoria dos custos de transação pressupõe a maior eficiência da hierarquização das organizações em relação às estruturas e mecanismos de mercado.

Para Grant (1996), a teoria da firma baseada no conhecimento derivaria da teoria da firma baseada em recurso. Esta última pressupõe que as organizações busquem arranjos únicos de recursos e capacidades que maximizem valor. Nessa perspectiva, a teoria da firma baseada no conhecimento o veria como o mais valioso recurso. Para essa teoria, seria o conhecimento o recurso primordial à criação de capacidades essenciais para geração de vantagem competitiva sustentável.

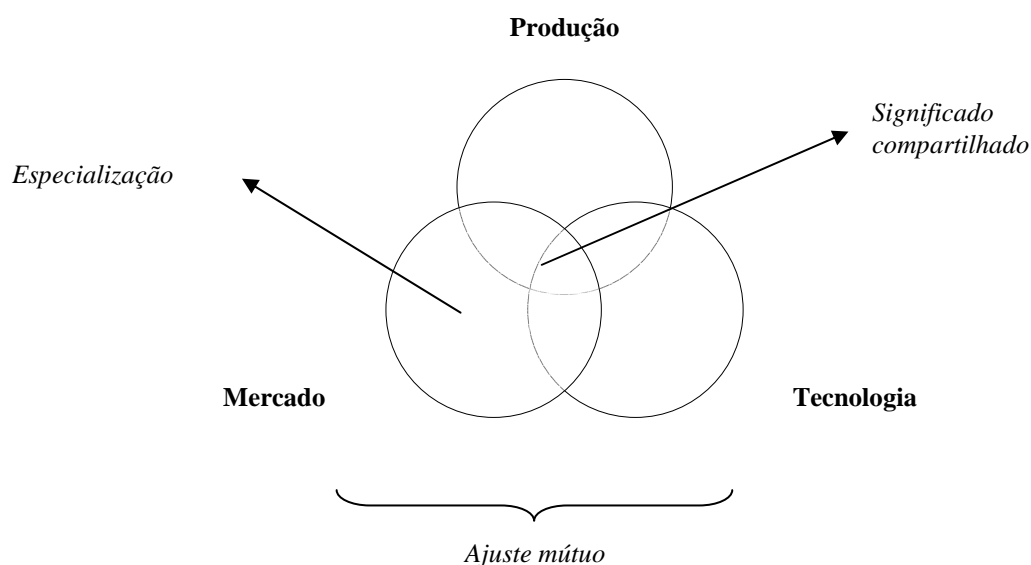
A firma existe, na teoria baseada no conhecimento trazida por Robert Grant (1996), porque integra os requerimentos necessários à produção, coordenando-os. O mercado não teria possibilidade, portanto, de organizar o conhecimento de indivíduos mais eficientemente que a firma numa perspectiva de longo prazo. A integração do conhecimento dos indivíduos, que seria o requerimento básico à produção, é realizada, dessa forma, sob a lógica da firma que contrata esse conhecimento como tempo de trabalho.

Nesta perspectiva, a organização, através da coordenação, desenvolve mecanismos para integração de conhecimento que são inviáveis de acordo com a natureza das transações ocorridas no mercado. Baseada em regras e direções, transformam o conhecimento individualizado e não explícito em impessoal e compartilhado. Obtém, dessa forma, menor custo comparativamente ao mercado através de rotinas e fluxos de trabalho. As questões não usuais, problemas complexos e importantes tarefas são tratados em grupos que integram conhecimento especializado para a tomada de decisão.

Grant (1996) argumenta que o compartilhamento e integração do conhecimento entre os indivíduos são realizados através do conhecimento comum (ver figura 1, pg. 19). Com efeito, é através da linguagem e outras comunicações simbólicas que o conhecimento comum é compartilhado e integra domínios individuais de conhecimento, proporcionando compartilhamento de significado. Deriva-se desse contexto o ajustamento mútuo entre

indivíduos, departamentos e unidades uma vez que, ao compartilhar conhecimento, toma-se ciência das respectivas capacidades e especializações. Colocando em outros termos, Robert Grant (1996) postula que na organização se sabe o que cada um, como indivíduo, departamento ou unidade é capaz de realizar e criam-se expectativas mútuas. Igualmente importante, ainda, é o reconhecimento das limitações, ou seja, das incapacidades. Assim, o ajuste mútuo é o resultado desse processo de integração de conhecimento especializado que deve gerar capacidades essenciais e de difícil imitação.

Capacidade deve proporcionar vantagem competitiva e nesse ponto, Grant (1996) reconhece que é preciso levantar um par de paradoxos inerentes à concepção da firma como um sistema de conhecimento integrado. O primeiro se refere ao conhecimento especializado e sua integração. Quanto maior for a área do conhecimento compartilhado, maior será o nível de integração e a capacidade para solução de problemas. Em contra partida, se essa área se estende a ponto do conhecimento compartilhado invadir toda uma área de especialização, ela deixa de ser uma especialização e torna-se conhecimento comum. Ademais, existem os custos inerentes a esse esforço e o pressuposto que a firma existe pela sua eficiência em integrar conhecimentos especializados.



**FIGURA 1**

Integração da organização através do conhecimento

Baseado em Grant, 1996

O segundo paradoxo apontado pelo autor consiste em que, como foi anteriormente colocado, a vantagem competitiva é obtida através de capacidades de difícil imitação. Essa dificuldade de imitação é decorrente da amplitude de conhecimentos. Quanto maior a amplitude, maior é a dificuldade de imitação. Entretanto, maior também é a dificuldade de se obter conhecimento comum frente a uma grande quantidade de conhecimento na empresa. Enfim, esses dois paradoxos apontam para duas questões que precisam ser tratadas pelas organizações de acordo com a teoria da firma baseada no conhecimento, quais sejam: o nível de conhecimento comum que permita a integração sem abdicar das vantagens econômicas da especialização e a amplitude, a diversidade de conhecimento necessária à vantagem competitiva sem prejudicar a integração através do significado compartilhado.

Se por um lado, a tomada de decisão envolve a aquisição de ativos e alocação de recursos numa visão holística da organização, por outro, o recurso tido como principal fator produtivo na teoria da firma baseada no conhecimento não pertence aos acionistas ou donos da empresa, mas aos seus empregados. Robert Grant (1996) advoga que o fluxo de decisão se torna de cima para baixo quando se trata de decisões diretivas que tratem do propósito da firma ou que tenham cunhos interpretativos, baseados em estatísticas e que possam permitir a integração do conhecimento. Para questões específicas, difíceis de serem explicitadas, o fluxo de decisão seria de baixo para cima.

Uma segunda abordagem ao conhecimento nas organizações, o verifica como socialmente construído ao mesmo tempo em que aponta para um caráter disperso do conhecimento, indo de encontro a alguns pressupostos básicos apontados pela corrente baseada na teoria das transações, na de recursos e nas capacidades para a vantagem competitiva ilustradas aqui pelo trabalho de Robert Grant (1996).

### **2.3.2- A Firma como um Sistema Distribuído de Conhecimento**

Para Haridimos Tsoukas (1996) a visão da firma como um sistema integrado de conhecimento (Grant, 1996) é encarado com ceticismo. Trazendo à tona o conhecimento disperso e até contraditório entre os indivíduos da organização e emergindo sua face indeterminada, Tsoukas (1996) o examina em três dimensões atuantes na configuração das ações dos indivíduos baseadas no conhecimento: a *normativa*, relacionada às expectativas da organização em relação ao indivíduo e de como ele as interpreta; a *dispositiva*, que é formada pelo indivíduo através de suas experiências de socialização e a *circunstancial* que se refere a julgamentos específicos provocados por contingências.

O caráter indeterminado do conhecimento decorre da tensão para a ação dos indivíduos baseada nessas três dimensões e da impossibilidade de um agente saber, sozinho, todo o conhecimento necessário (Hayek, 1945: 520). Ademais, o ambiente incerto em que as organizações estão inseridas impossibilitam a um único agente especificar qual conhecimento, em que momento e em que lugar será relevante (Tsoukas, 1996).

Diferentemente da perspectiva anterior que tem o conhecimento como um recurso dado e disponível nos indivíduos para ser integrado, comunicado e criado nas organizações e ainda, transformado num ativo, a visão construtivista do conhecimento aponta para questões sociais que legitimam e validam determinados conhecimentos e excluem outros (Tsoukas e Mylonopoulos, 2004).

Esta perspectiva compartilha da visão da organização como um sistema de conhecimento (Grant, 1996). Não obstante, a conotação da firma como um sistema distribuído de conhecimento implica na sua *indeterminação*. Ou seja, a incerteza impede que qualquer pessoa saiba, antecipadamente, o que se precisa realmente conhecer. Também implica na continua produção de conhecimento através das práticas sociais onde a gestão pode atuar no nível normativo, mas que Tsoukas considera inócua nas disposições individuais e nas interações situacionais. Portanto, a implicação para a gestão não seria a versão top-down do conhecimento quantitativo e bottom-up do conhecimento prático e sim, o entendimento da organização como uma comunidade onde são compartilhadas diferentes experiências individuais, que foram vividas dentro e fora da organização e que está baseada no entendimento comum.

Esta visão concebe o conhecimento de acordo com a aproximação do termo como ‘rede’ conforme apontado por Alvesson e Karreman (2001), caracterizando-o como um compartilhamento de experiências através de inter-relações ao nível dos indivíduos que permeiam toda a rede. Assim, o conhecimento assume uma dimensão de socialmente construído (Berger e Luckman, 2005) deixando pouco espaço para a gestão. Esta última, nos termos discutidos na seção 2.1, assume a denotação de comunidade e cuidado.

Em contra partida, a visão da firma como um sistema integrado de conhecimento o assume como um ativo ou recurso na terminação de Alvesson e Karreman (2001) e sua conciliação com a gestão se dá por meio da concepção da última como direção e controle.

A Tabela 1 na página seguinte resume as conexões entre as perspectivas da firma como um sistema integrado ou distribuído de conhecimento e as diferentes aproximações do termo.

<b>Teoria da Firma</b>	<b>Conhecimento</b>	<b>Gestão</b>
Sistema Integrado de Conhecimento	Ativo/ Recurso	Direção/ Controle
Sistema Distribuído de Conhecimento	Rede	Cuidado/ Comunidade

**TABELA 1**

Perspectivas da Firma e Aproximações para o Termo Gestão do Conhecimento

## **2.4- O PROCESSO DA GESTÃO CONHECIMENTO**

A gestão do conhecimento pode ser entendida como ‘uma tentativa para reconhecer algo que é essencialmente um ativo humano encravado nas mentes dos indivíduos, e alavancá-lo como um ativo organizacional, para que possa ser acessado e utilizado por um largo conjunto de indivíduos cujas decisões são importantes para a organização’ (Marshall, Prusaic e Spielberg, 1996). Aproximando-se de tal concepção, o presente trabalho se posiciona na corrente que idealiza o conhecimento como um recurso gerido mediante um ‘processo pelo qual uma organização consciente e sistematicamente coleta, organiza, compartilha e analisa seu acervo de conhecimento para atingir seus objetivos’ (Falcão e Bresciani Filho, 1999).

Diversos autores focam em atividades específicas relacionadas a este processo de gestão do conhecimento. Grant (1996) enfatiza a integração numa abordagem relativa a transferência de conhecimentos especializados. J.C. Spender (1996) destaca a aplicação do conhecimento. Harold Demsetz (1991) procura sintetizar estes enfoques ressaltando transferência do conhecimento especializado para a aplicação generalizada. Nonaka e Takeuchi (1997) defendem a criação do conhecimento através da conversão do tácito em explícito e do individual para o grupo, seguindo para a organização e chegando ao nível inter organizacional.

Marshall et al (1996) verificam sete possibilidades de atuação da gestão focada no conhecimento: 1- a geração do conhecimento a partir de atividades internas ou de pesquisa e desenvolvimento; 2- a acessibilidade ao conhecimento de acordo com as necessidades de grupos internos ou externos a organização; 3- a transferência através de treinamento ou processos de socialização; 4- a representação do conhecimento através de relatórios ou gráficos; 5- a validação dos conhecimentos inerentes aos processos; 6- a introdução do conhecimento em diversos processos, sistemas e controles e 7- a valorização do compartilhamento e uso do conhecimento.

‘Estágios críticos’ para a gestão do conhecimento são, conforme Turner e Makhija (2006), a *aquisição* do conhecimento pela organização, a *transferência* do conhecimento para outros indivíduos ou unidades, a *interpretação* destes conhecimentos com o objetivo de alcance dos resultados que se espera e *aplicação* dos conhecimentos de maneira a se atingirem as metas da organização.

A aquisição do conhecimento se dá, de acordo com Turner e Makhija (2006) através de novos conhecimentos que os indivíduos adquirem através de pesquisa ou da experiência no trabalho. Muito embora, fontes externas também possam fazer parte da aquisição de conhecimento por uma organização. Os novos conhecimentos podem ser adquiridos de forma intencional e sistemática ou como resultado secundário das atividades organizacionais. Para este trabalho, o interesse de estudo recai sobre os processos sistemáticos e intencionais de aquisição de conhecimento com vistas a objetivos específicos. A abordagem não intencional parece útil no estudo da aprendizagem organizacional, mas não contribui para a gestão do conhecimento no sentido de direção e controle. Tal observação pode ser generalizada para diferenciar um processo de aprendizagem organizacional do processo de gestão do conhecimento.

A transferência de conhecimento é essencial para que o conhecimento adquirido tenha impacto generalizado na organização (Turner e Makhija, 2006). Se o conhecimento não for disseminado, ficará limitado ao indivíduo ou a poucas pessoas, restringindo assim, o benefício para a organização como um todo. Alguns aspectos relativos à transferência de conhecimento foram tratados em seção anterior. Conforme Grant (1996), a transferência de conhecimentos envolve dificuldades e paradoxos que precisam ser levados em conta para a integração do conhecimento organizacional. Kogut e Zander (1992) apontam as incertezas, possibilidades de alto custo e longo prazo na transferência de conhecimento.

O significado do conhecimento adquirido é consequência da interpretação que os ‘recipientes’ de conhecimento atribuem a esta nova informação. Desta forma, os significados dados estão relacionados aos conhecimentos prévios e experiências passadas. De acordo com esta base anterior, o novo conhecimento ganha determinado significado em importância, podendo, inclusive, ser descartado. De acordo com Marlene Fiol (1994) a interpretação do conhecimento pode ser compartilhada quando os indivíduos atribuem o mesmo significado. Da mesma forma, a interpretação pode ser diversa para diferentes atribuições de significação pelos recipientes.

A aplicação do conhecimento confere ao processo o uso do conhecimento de acordo com os fins da organização. A maneira como a organização atua nas fases anteriores do

processo lhe proporciona uma maneira distintiva de entendimento e uso do conhecimento que se concretiza nas decisões tomadas pelos indivíduos que dela fazem parte (Tsoukas e Vladimirov, 2001). Esta base de entendimento coletiva resulta no pensar e agir particular de cada organização (Turner e Makhija, 2006).

Uma abordagem em termos de processos da gestão do conhecimento que vai ao encontro da perspectiva adotada por este trabalho e que possivelmente relaciona uma boa parte da gestão do conhecimento através de mapas da maneira que se pretende estabelecer é a desenvolvida por Friedrich Bock (1998). Este autor acusa cinco etapas no processo de gestão do conhecimento estabelecidas conforme segue: 1- Definir o objetivo do conhecimento em termos das necessidades da organização na medida do presente e futuro; 2- Identificar o conhecimento já existente na organização numa perspectiva interna de maneira a torná-lo transparente e disponível; 3- Registrar o conhecimento em mídias apropriadas incluindo uma abordagem aos conhecimentos externos à organização; 4- Disseminar o conhecimento através do controle da distribuição dos conhecimentos considerados relevantes, ou seja, garantir que o conhecimento correto esteja no lugar correto para sua utilidade; 5- Utilizar o conhecimento de forma a aplicá-lo com resultados mensuráveis garantido o processo permanente de aprendizagem.

Definir o *objetivo* do conhecimento significa, para Bock (1998), alinhar os conhecimentos da organização com seu planejamento estratégico. Uma vez determinada a visão de futuro da empresa é preciso aproximar e decidir quais seriam os conhecimentos necessários para a realização desta visão. Esta primeira etapa do processo se refere, portanto, ao levantamento das necessidades de conhecimento. A diferença entre estas necessidades listadas a partir da estratégia da empresa e a identificação dos conhecimentos já existentes, efetuada na próxima fase, expressa o imperativo de aquisição do conhecimento no sentido expresso por Turner e Makhija (2006).

A *identificação* do conhecimento consiste, como já explicitado, em acusar os conhecimentos que a organização já sabe e, ainda, não sabe que sabe. Conforme Bock (1998) o conhecimento se encontra descentralizado e, muitas vezes, os esforços são realizados em duplicidade por não haver uma identificação dos conhecimentos existentes através dos departamentos, projetos e indivíduos.

O *registro* do conhecimento está relacionado a sua captura e armazenagem (Bock, 1998). Uma vez identificado, o conhecimento precisa ser registrado e guardado de maneira que se torne possível a sua transferência ou uso.



*Disseminar* conhecimento possui, para Bock (1998) a função de distribuir conhecimento. Esta distribuição requer um controle para que o conhecimento esteja no lugar certo, ou seja, onde ele seria necessário e utilizável. Anteriormente, foi ressaltado no presente trabalho, através das abordagens de Grant (1996) e Kogut e Zander (1992), as dificuldades que precisam ser analisadas em relação a esta etapa do processo.

Bock (1998) ressalta que o valor do conhecimento se revela somente na medida em que os indivíduos o recebem, o aceitam como relevante e o aplicam. Traz uma dimensão de resultados práticos ao *uso* do conhecimento pela organização. As conseqüências do processo, que tem a utilização do conhecimento como última etapa, deveriam ser mensuráveis em termos de objetivos alcançados.

Nas seções seguintes, apresentam-se os mecanismos que este estudo faz uso em busca da operacionalização da gestão do conhecimento. Mediante a discussão das pesquisas relacionadas a mapas de conhecimento e às teorias de liderança, mais especificamente a Teoria da Liderança Situacional, um modelo é desenvolvido com vistas à gestão do conhecimento organizacional. Finalmente, na seção VIII, os itens relacionados à definição constitutiva e operacional consolidam os conceitos que o modelo apresentado assume, bem como, explicitam os indicadores de pesquisa.

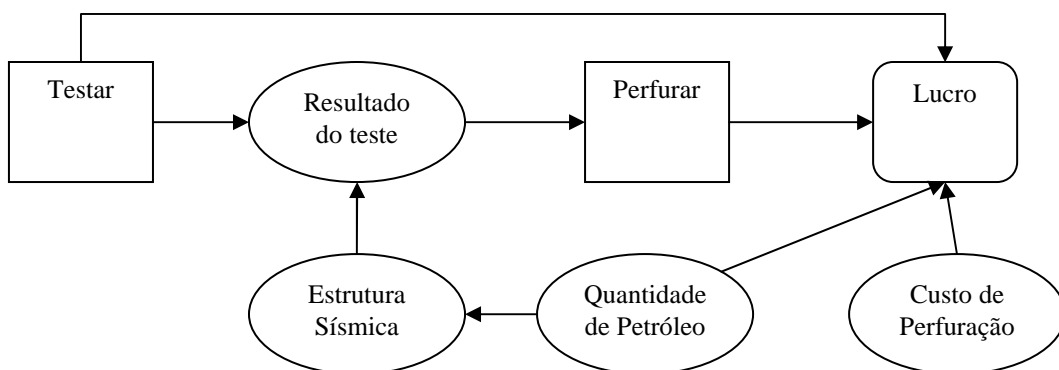
### III- MAPAS DE CONHECIMENTO

No contexto da prática em gestão do conhecimento, é preconizado que através de mapas do conhecimento seria possível analisarem-se as inter-relações das informações e propiciar a comunicação e aprendizado entre indivíduos que apresentem diferentes experiências no contexto organizacional. Desta maneira, a construção de mapas de conhecimento pode contribuir para a integração organizacional de acordo com o acesso e disponibilidade do mesmo (Vail III, 1999).

Ronald Howard (1989) defende o uso de mapas de conhecimento como um método para reunirem-se informações que se encontram dispersas e fragmentadas e organizá-las de forma coerente. Tal técnica é baseada em *diagramas de influência* que possibilitam a formação de um quadro geral de variáveis relevantes a um determinado evento. Segundo Bielza e Shenoy (1999), os diagramas de influência foram inicialmente desenvolvidos por Howard e Matheson (1981), Olmsted (1983) e Shachter (1986).

#### 3.1- DIAGRAMAS DE INFLUÊNCIA

Os diagramas de influência são formados por junções representados graficamente por quadrados referentes a decisões, círculos para as chances e retângulos arredondados no caso de valores (Shachter, 1986). Ross Shachter (1986) ressalta que setas que chegam numa junção de decisão indicam um precedente temporal. Pois a informação deve estar disponível antes da decisão e que as chances (representadas por círculos) quando conectadas por uma seta não significam uma relação de causalidade e sim uma relação probabilística de dependência.



**FIGURA 2**

Exemplo de um Diagrama de Influência

Extraído de Shachter (1986)

Na Figura 2 acima, exibe-se-se um diagrama de influência relacionado a um problema

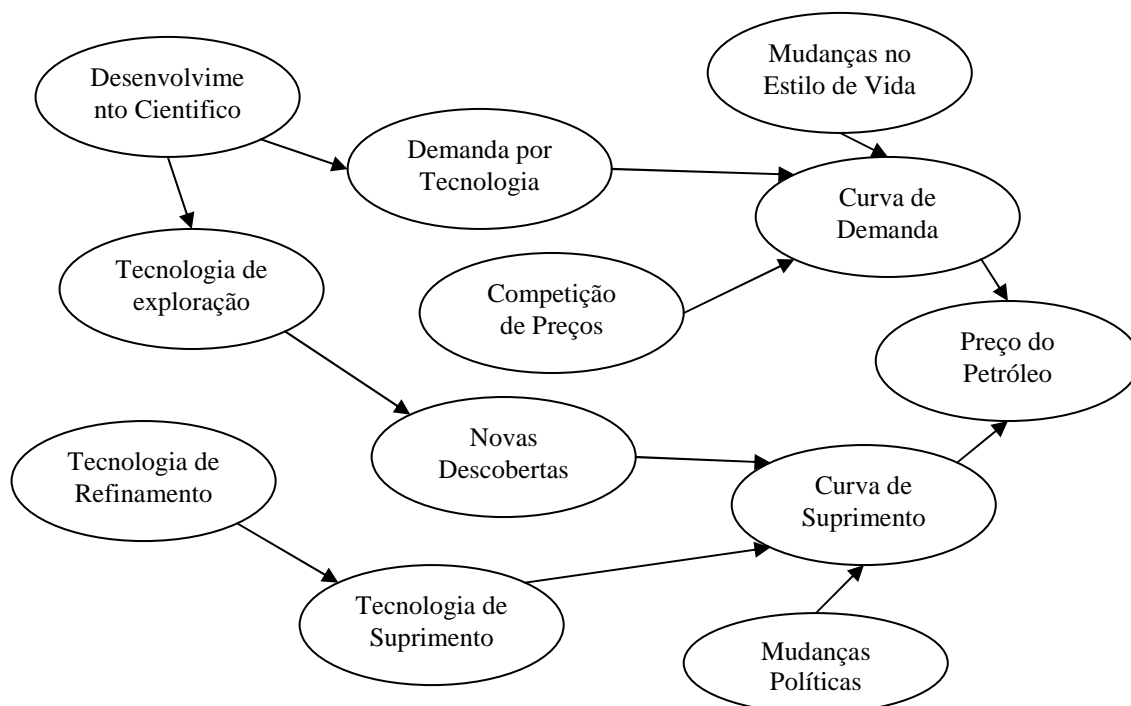
de exploração de petróleo. Testar e perfurar se referem a decisões. A deliberação de ‘perfurar’ é posterior à informação do teste que por sua vez apresenta uma relação de dependência à estrutura sísmica. Esta última é identificada, segundo o diagrama, como dependente da quantidade de petróleo. O valor ‘lucro’ é obtido através da decisão de perfurar e depende da quantidade de petróleo e do custo de perfuração. A informação do custo de perfuração, no diagrama representado, não exerce influência na decisão de perfurar.

### **3.2- DIAGRAMAS DE RELEVÂNCIA**

Para o presente trabalho, que tem como enfoque a geração e aplicação de mapas de conhecimento no contexto de gestão organizacional, faz-se importante o entendimento da configuração de um diagrama de influência no que tange às *informações* (denotadas como ‘chance’). Tais diagramas representam graficamente as informações levadas em consideração pelos ‘autores’ do mapa na construção do corpo de conhecimento sobre determinado tema. No exemplo demonstrado através da Figura 2 (página 26) o preço do petróleo não foi considerado para o valor lucro e tão pouco para a decisão de perfurar.

O exemplo na página 28 (Figura 3) demonstra a configuração de um mapa de conhecimento baseado em diagramas de influência para a tentativa de determinação do preço futuro do petróleo.

Howard (1989) denomina os círculos ovais referentes às informações como *junções de chance* que será interpretado, de acordo com Browne et al. (1997) como *variáveis relevantes* para a consideração final do evento para o qual o diagrama está sendo desenhado. Duas variáveis ligadas por uma seta significam a relevância de um para o outro. Uma variável é relevante para outra de acordo com as informações que o ‘autor’ do mapa possui. De maneira que os diagramas de influência que tratam de relações de relevância entre *variáveis* são denominados *diagramas de relevância* (Howard, 1989; Borwne et al., 1997).



**FIGURA 3**

Mapa de Conhecimento

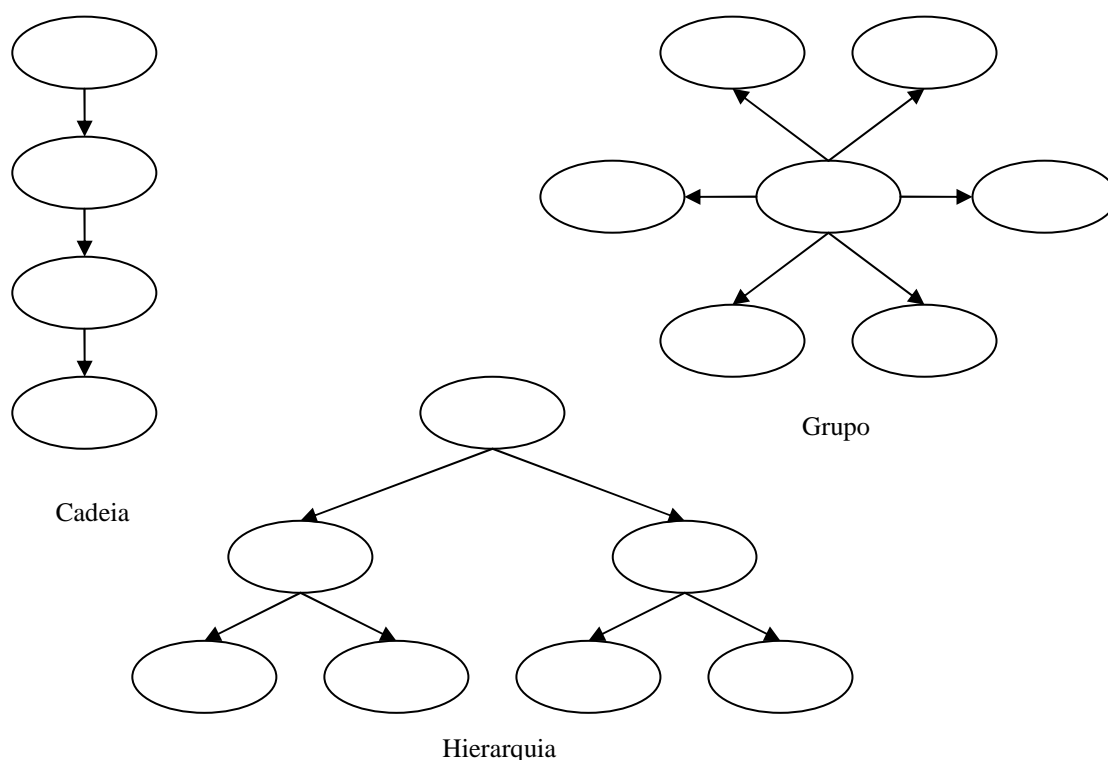
Extraído de Howard (1989)

De acordo com a Figura 3 acima, para a previsão do preço do petróleo no futuro é relevante saber-se das curvas de demanda e suprimento e dos fatores relevantes para elas, como estilo de vida, competição no mercado de combustíveis e a tecnologia de demanda (por exemplo: carros movidos à eletricidade). A demanda por tecnologia é influenciada pelo desenvolvimento científico que, por sua vez, também é relevante para a curva de suprimento através de novas tecnologias de exploração e novas descobertas, bem como, por novas tecnologias de refinamento.

Howard (1989) acusa a diferenciação de relações de causalidade ou dependência das questões de relevância tratadas nos mapas de conhecimento. Numa relação de causalidade ou de dependência, X causa Y ou Y depende de X, sem que, necessariamente, o inverso seja verdadeiro. Numa relação de relevância, se X é relevante para Y então, necessariamente, Y é relevante para X (para maior aprofundamento ver probabilidade Bayesiana em Howard, 1989). As setas de um mapa de conhecimento tratam de relevância e não de causalidade ou dependência. Portanto, a influência entre junções de chance de um mapa de conhecimento é sempre mútua.

### 3.3- OUTROS ESTUDOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A ESTRUTURAÇÃO DO MODELO

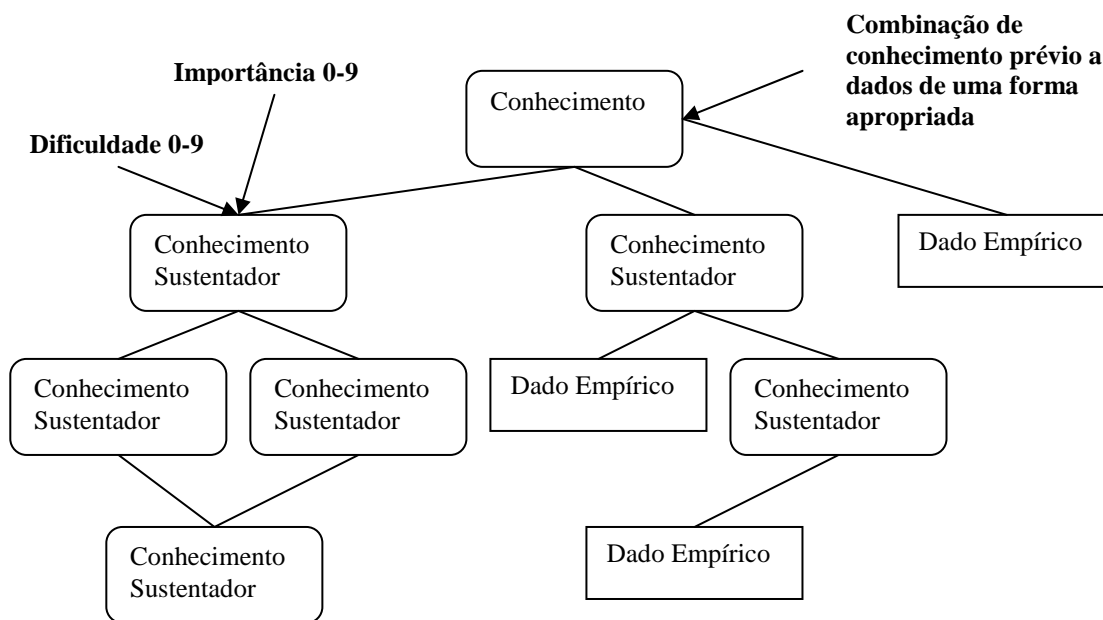
A distribuição espacial dos mapas seguindo protótipos padronizados (ver Figura 4 abaixo) é um aspecto trazido à tona por O'Donnel, Dansereau e Hall (2002). Baseados nos princípios da *Gestalt* foram verificados uma maior assimilação e entendimento por parte dos estudantes submetidos aos mapas padronizados na forma de grupo, hierarquia, cadeia ou uma combinação dos três.



**FIGURA 4**  
Protótipos de mapas de conhecimento  
Extraído de O'Donnel et al. (2002)

Gordon (2000) apresenta uma rede hierárquica de conhecimento onde uma estrutura procura evidenciar relações hierárquicas do conhecimento. Segundo o autor, o aprendizado, um novo conhecimento, é subordinado a um conhecimento prévio. Tal relação é representada graficamente através dessa rede hierárquica (conforme Figura 5 na página 30). A estrutura da rede de conhecimento relaciona um conhecimento prévio e sustentador ao conhecimento na posição acima. O entendimento seria a capacidade de explicar porque e como se dá essa relação de sustentação do conhecimento na estrutura. De forma que, explicar essa rede de conhecimento estruturada hierarquicamente em termos das relações entre seus constituintes,

seria, segundo o autor, demonstrar o entendimento através da ‘justificação de uma crença’.



**FIGURA 5**

Uma Rede de Conhecimento

Extraído com alterações de Gordon (2000)

Outras duas características relevantes em relação ao mapa de Gordon (2000) referem-se à diferenciação que o autor realiza entre um dado empírico e conhecimento e a inclusão de avaliações quanto à importância e dificuldade relacionadas a cada junção de conhecimento. A primeira revela uma distinção entre dado, informação e conhecimento que será abordada na construção do modelo, a segunda traz a possibilidade do gráfico conter informações avaliativas que podem ser úteis para a gestão.

Até aqui, os mapas de conhecimento foram expostos de forma a tangenciar suas possíveis contribuições para a gestão do conhecimento. Após a apresentação de um modelo de liderança que se aplique em conjunto com os mapas de conhecimento, procura-se desenvolver um modelo de diagrama subjacente à gestão do conhecimento e que possibilite um diagnóstico e que também possa auxiliar na prescrição de ações para os gestores da organização.

Portanto, na próxima seção apresentar-se-á um modelo de gestão em que o presente

estudo propõe sua inserção aos mapas de conhecimento de maneira que *o modelo a ser desenvolvido envolva efetivamente componentes de conhecimento do indivíduo e a gestão sobre eles com foco em seus respectivos conhecimentos.*

## **IV- TEORIA DA LIDERANÇA SITUACIONAL**

### **4.1- ASPECTOS INTRODUTÓRIOS SOBRE LIDERANÇA**

#### **4.1.1- Conceito**

A liderança pode ser entendida com um processo de influência. Neste processo surge então a figura de um líder como influenciador e os demais atores como influenciados. Um líder é descrito como um ator capaz de conduzir os demais de forma a atingirem metas específicas e são vistos como dirigentes de pessoas no alcance de objetivos que sozinhas não conseguiriam. Ao mesmo tempo, um líder é tido como estrategista, visionário e como detalhista, preocupado com “pequenas realidades” fundamentais que podem fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso (Bennis e Nanus, 1985: 27).

Liderar é, portanto, uma ação que se desdobra em dois lados de uma mesma moeda: *ter a capacidade de conduzir determinado grupo à realização da tarefa e manter a rede social do grupo* (Stogdill, 1975). A influência é um fator crítico para o exercício da liderança. Todavia, o fator determinante para o entendimento da influência e das relações que se estabelecem no grupo é o poder. Para Fred Fiedler e Martin Chemers (1974: 3-5) qualquer que seja a definição de liderança, dois aspectos chave serão trazidos à tona: 1- liderança é construída sob uma base *legítima* de distribuição desigual de influência e poder e 2- não há líderes sem seguidores.

No item 4.2 a seguir trata-se das dimensões do poder que determinam o nível e capacidade de influência da liderança e também, de forma inversa, das possibilidades externas que criam uma base para o poder e o exercício da liderança.

#### **4.1.2- Poder**

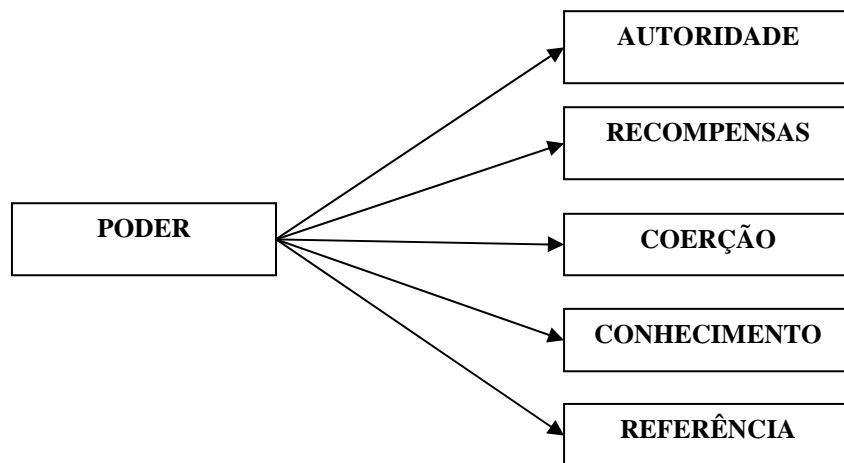
A legitimidade da liderança é concretizada através dos tipos de poder: contratual ou consensual. A contratual está relacionada à autoridade que é conferida a alguém por nomeação para o exercício de certas punições e recompensas como mecanismos de influência perante um grupo de pessoas. E a consensual se refere ao líder informal (em oposição ao líder formal, contratual) que surge a partir do grupo, possivelmente como resultado de algumas características pessoais e situacionais que serão descritas mais adiante. É também denotada como uma fonte natural de poder.

O executivo é uma autoridade provida de uma liderança contratual, imbuído de manter a organização em atividade, de buscar o potencial máximo da mesma e de transformar esta visão do potencial numa realidade (Srivastva e Cooperrider, 1986: 2-3; Kotter, 1990). Para a consecução destes objetivos, é fundamental que a liderança executiva seja também baseada em consenso, pois, conforme Chester Barnard (1938) “os gerentes são essencialmente



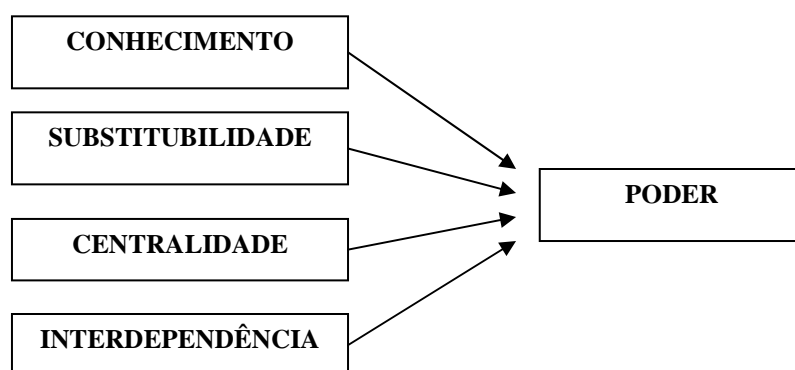
impotentes até seus seguidores lhe concederem a autoridade de conduzir”. Todavia, nem sempre a liderança contratual e a consensual se encontram na mesma pessoa. Lideranças nomeadas e lideranças naturais apresentam fontes diferentes de poder. Tal questão pode ser entendida ao se assumir o poder tanto como causa (variável independente) como resultado (variável dependente).

A Figura 6 abaixo demonstra o poder como causa, ou seja, ele explica a capacidade de realização de tarefas. Está refletido na autoridade delegada a uma pessoa com os poderes de recompensar e punir (poder de coerção), no acesso ao conhecimento e no estabelecimento de um indivíduo como referência aos demais.



**FIGURA 6**  
**O Poder como Variável Explicativa**  
Adaptado de French e Raven, 1959.

Mas o poder pode também ser originado, como variável dependente, de uma situação que confere a uma pessoa ou grupo os fatores descritos no diagrama a seguir (pg. 34).



**FIGURA 7**

**O Poder como Variável Explicada**

Baseado em Hickson, Hinings, Lee, Schneck e Pennings, 1971.

O conhecimento explicitado na Figura 7 se refere à capacidade de lidar com incertezas. A substitubilidade é a dificuldade de uma pessoa ser substituída. A centralidade está relacionada ao posicionamento de uma pessoa ou grupo nos processos da organização. Quanto maior a centralidade maior o poder da pessoa ou grupo. E por fim, a interdependência consiste na relação de dependência na realização das tarefas. Se uma pessoa ou grupo tem várias atividades como dependentes de suas ações, maior o seu poder.

Enfim, pode-se entender o poder como uma capacidade de influenciar resultados. E sua base é legítima quando originado de formas consensuais (naturais) ou formais (contratuais). Está relacionado à liderança de forma independente, como causa, ou de maneira dependente, como resultado de uma situação. O gerente é um ator organizacional que recebe, formalmente, a autoridade para a liderança. Não obstante, a possibilidade das fontes contratuais sozinhas não serem suficientes para a realização das tarefas e consecução dos resultados exige, muitas vezes, que o executivo se valha de características individuais que obtenham o poder consensual de um grupo para sua liderança.

Estudos sobre liderança procuram relacionar as diversas dimensões do líder com sua efetividade em termos de desempenho. A seção a seguir descreve as teorias sobre liderança mais tradicionais e também as contemporâneas. O objetivo deste esforço se revela em construir uma base teórica anterior a apresentação da Teoria da Liderança Situacional que se insere no modelo e, assim, tê-la de forma contextualizada em relação a diversas abordagens e identificar suas origens e dificuldades, principalmente no que tange a questões de validade, ao operá-la em conjunto com os mapas de conhecimento.

## **4.2- TEORIAS SOBRE LIDERANÇA**

Três teorias são consideradas como básicas à formação do corpo teórico da liderança: a teoria dos traços, a teoria comportamental/ funcional e a teoria da contingência. Tais teorias buscam, na maioria das vezes, fundamentação na psicologia social e no comportamento organizacional para edificação de seus pressupostos. Verificam dimensões da dinâmica de grupos, do processo decisório e de conflitos na busca pela determinação das relações entre liderança e efetividade organizacional (Bowditch e Buono, 1988).

### **4.2.1- Teoria dos Traços**

A Teoria dos Traços busca relacionar atributos das personalidades de pessoas consideradas como grandes líderes na busca da liderança efetiva para as organizações. Estudos abrangentes indicaram cinco características em ‘grandes personalidades’ da história, são elas: inteligência, dominância, autoconfiança, altos níveis de energia e conhecimento (Stogdill, 1975). Contudo os testes relacionados a estes pressupostos não os validaram, chegando a demonstrar correlações negativas destes traços com a liderança eficaz.

Nos anos 90, a teoria dos traços foi retomada, trazendo em seu bojo cinco atributos chave para o líder eficaz, quais sejam: empenho, motivação de liderança, integridade, autoconfiança e conhecimento (Kirkpatrick e Locke, 1991). Contrastando com a primeira abordagem da teoria, percebe-se que a mais recente coloca os aspectos de integridade como uma correspondência entre as palavras e as ações dos líderes, inspirando confiança em seus seguidores. O conhecimento, que na abordagem anterior se referia à tarefa, mais recentemente ganhou um cunho mais abrangente se referindo ao conhecimento no negócio. As demais se repetem em ambas abordagens: o empenho está relacionado a altos níveis de energia assim como a motivação para liderança está ligada à dominância.

Os estudos relacionados à Teoria dos Traços que buscam relacionar os atributos de personalidade dos líderes com sua eficácia em situações específicas aparecem como os mais promissores. Ademais, as pesquisas mais recentes advogam que muitas das características dos líderes eficazes podem ser aprendidas e desenvolvidas e que, de fato, alguns traços de personalidade presente nos líderes se revelam mais eficazes como, por exemplo, a necessidade de grandes realizações por parte de seus líderes (empenho) está relacionada à taxa de crescimento das organizações (Yukl, 1989). A Teoria dos Traços estaria, desta maneira, buscando elos de ligação com abordagens contingenciais. Estas últimas serão descritas mais adiante. Antes, serão discutidas algumas teorias que se referem a abordagens comportamentais ou funcionais sobre liderança.

#### **4.2.2- Teoria comportamental/ funcional**

As teorias comportamentais buscam um entendimento sobre o líder, não relacionado à sua personalidade, mas procura explicar sua eficácia a partir do comportamento perante os liderados.

Os primeiros estudos comportamentais direcionaram seu foco de interesse em relação aos estilos de liderança no que tange à tomada de decisão. Classificava o comportamento do líder quanto à participação que era dada aos liderados nas decisões. Procurando, desta forma, determinar a medida, grau ou intensidade que o envolvimento do grupo na tomada de decisão tornaria a organização mais eficaz (Wagner III, 1994).

A qualificação do líder, no que tange às dimensões da participação nas decisões, rotulava os líderes em três categorias: autocráticos, democráticos e laissez-faire. O líder autocrático se refere àquele que apenas anuncia ao grupo as decisões já estabelecidas. O líder democrático busca a participação dos liderados através do consenso ou mesmo do voto. O laissez-faire se caracteriza por uma ausência da participação decisória do líder, deixando que os liderados tomem suas próprias decisões.

R. White e R. Lippit (1960) realizaram no final da década de 40, um estudo clássico sobre os efeitos do comportamento do líder quanto a participação do grupo nas decisões cuja conclusão consiste na maior satisfação dos liderados relacionada ao estilo democrático de liderança. Um desempenho superior, segundo o estudo, é obtido mediante o uso do estilo autocrático. O estilo laissez-faire está ligado aos piores níveis de desempenho e satisfação do grupo na pesquisa.

Os estudos sobre o comportamento do líder prosseguiram. Destacam-se as pesquisas desenvolvidas pelas universidades de Michigan e Ohio (Likert, 1967; Bowditch e Buono, 1988). Ambas apontaram duas dimensões para a liderança. Uma orientada para a produção ou aos subordinados (conforme Michigan) e outra com enfoque na estrutura inicial ou na consideração pelos outros (conforme Ohio). Os líderes voltados à estrutura inicial/ produção se caracterizavam por uma orientação nas tarefas que deviam ser executadas e como deviam ser realizadas. Seus estilos decisórios se identificavam com o autocrático. Os líderes que enfocavam na consideração/ subordinados se preocupavam com a satisfação do grupo, com as relações e necessidades interpessoais.

Nesta mesma perspectiva, Robert Blake e Jane Mouton (1964) criaram uma Grade de Liderança onde o comportamento do líder é descrito em duas dimensões e cruzado num eixo cartesiano com nove pontos máximos onde o eixo 'x' se refere à orientação à produção e o eixo 'y' consiste num interesse pelas pessoas. Para estes autores o líder de maior desempenho

é refletido numa posição (9,9) nesta grade e o treinamento de líderes deve enfatizar a busca por uma forte atuação nas duas dimensões.

Chris Argyris (1957, 1962, 1964) desenvolveu a Teoria da Imaturidade-Maturidade que é especialmente relevante ao modelo de gestão do conhecimento aqui proposto, pois se trata da referência utilizada pelos autores da Teoria da Liderança Situacional no que se refere à maturidade psicológica dos liderados. Para Argyris, as pessoas mudam, ao longo do tempo, de um comportamento infantil e imaturo para um comportamento adulto e maduro (ver Tabela 2 abaixo). O autor identifica que as organizações estruturadas em modelos hierárquicos piramidais e burocráticos lidam com os empregados como se todos estivessem no estágio de comportamento imaturo, causando insatisfação, rotatividade e desempenho inferior.

<b>Comportamento imaturo, infantil</b>	<b>Comportamento maduro, adulto</b>
1. Passividade	Atividade, iniciativa crescente
2. Poucas maneiras de se portar	Muitas formas de se portar
3. Dependência dos outros	Relativa independência, porém reconhecendo as dependências saudáveis
4. Interesses erráticos, pouco profundos, rapidamente abandonados	Interesses mais profundos e desafiantes
5. Visão de curto alcance, foco no presente	Visão de alcance mais longo, foco no presente, passado e futuro
6. Posição subordinada em hierarquias relevantes (família, sociedade)	Posição igual ou superior nas hierarquias relevantes
7. Falta de auto-conscientização	Consciente de si mesmo, tem valor próprio, suas próprias ações determinam o resultado do esforço

**TABELA 2**

Comportamento Imaturo *versus* Comportamento Maduro

Fonte: Chris Argyris (1957; 50-53)

#### **4.2.3- Teoria Contingencial**

A teoria contingencial adiciona aspectos situacionais e ambientais para o estudo de estilos de liderança e sua relação com o desempenho. Para os defensores desta abordagem, nas pesquisas sobre liderança não existe um comportamento universal que seja o mais efetivo. O desempenho superior de um líder decorre de uma análise acurada de fatores que influenciam a determinação do melhor estilo de liderança a ser aplicado.

A Teoria da Liderança Situacional utilizada no presente estudo é uma das teorias que compõem o a abordagem contingencial da liderança. Mas antes de apresentá-la em mais detalhes, procede-se à descrição das teorias que partilham dos mesmos pressupostos básicos. Tal fato, assim como todo o conteúdo dedicado ao tema da liderança, deve facilitar e antecipar vários conceitos que se farão presentes na Teoria da Liderança Organizacional.

O modelo precursor da abordagem situacional foi o de Tannenbaum e Schmidt publicado em 1958 na Harvard Business Review (Bateman e Snell, 1998: 344). Para estes autores o estilo de liderança a ser implantado depende de três forças, quais sejam: as que atuam no gestor, as que atuam nos subordinados e as que atuam na situação. As forças atuantes no líder dizem respeito aos seus valores, inclinações e confiança nos subordinados. As forças atuantes no liderado consistem no conhecimento, interesse e prontidão para assumir responsabilidades. E por fim, as forças que atuam na situação são o nível de informação necessária e o tempo disponível (fatores relacionados ao estilo de decisão por parte do líder), a coesão do grupo e sua eficácia e os valores preconizados pela organização em termos de estilos de liderança.

A Teoria Contingencial de Fiedler (1967) analisa a ‘favorabilidade de uma situação’ e também prescreve o estilo de liderança de acordo com esta análise. De acordo com as pesquisas lideradas por este autor, as situações extremas de favorabilidade ou desfavorabilidade requerem uma atuação mais autoritária e voltada para tarefa. Enquanto situações intermediárias demandam um enfoque no relacionamento e na participação dos liderados por parte do líder. Para Fiedler, são três os fatores que determinam a favorabilidade ou desfavorabilidade de uma situação: 1- as relações do líder com os liderados em termos de confiança e respeito; 2- a estrutura da tarefa no que tange a sua clareza e definição dos processos e 3- a posição de poder do líder referente ao seu nível de influência sobre seus subordinados.

Outra teoria contingencial de liderança com base em pesquisa empírica se traduz no trabalho de House (1971) e House e Mitchell (1974) intitulada Teoria Caminho-Objetivo. Os pressupostos desta teoria consistem em, a partir do estabelecimento de objetivos de desempenho, identificar-se a situação em termos das características dos envolvidos para a consecução do objetivo juntamente com fatores ambientais e, dessa forma, esclarecer o caminho para meta aos subordinados.

Em relação aos liderados, a teoria descreve três fatores a serem verificados pela liderança: o autoritarismo e a adequação ao mesmo dos subordinados, o *locus* de controle que se divide em controle interno quando o liderado acredita que ele mesmo é o responsável pelos

resultados de suas ações e um locus de controle externo quando o subordinado crê na responsabilidade de outros fatores independentes a ele como os causadores dos resultados e as capacidades relacionadas às considerações sobre habilidades para execução da tarefa.

Os fatores ambientais precisam levar em conta as características da tarefa inerente ao objetivo, a existência de autoridade formal e a coesão do grupo de trabalho.

O estilo *diretivo* de liderança é adequado, segundo a teoria do caminho-objetivo, quando os subordinados são pessoas autoritárias e quando suas capacidades são baixas para ajudá-los a entender o que precisa ser feito.

O estilo de *apoio* é recomendado nas situações em que a tarefa, a autoridade ou o sistema de regras são insatisfatórios. Toda via, se o grupo de trabalho é coeso, o estilo de apoio é negativo para o desempenho.

O estilo *participativo* demonstra uma relação positiva com o desempenho se as pessoas do grupo tem um *locus* de controle interno que os permita a auto-avaliação de suas ações *versus* seus resultados. Pois estas pessoas gostam de ter influência sobre as decisões que determinam os resultados.

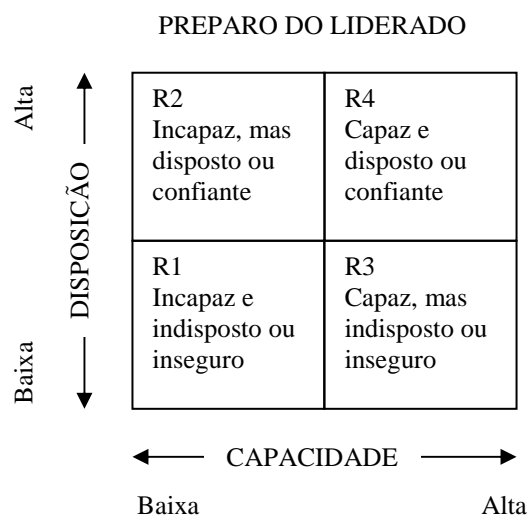
### **4.3- TEORIA DA LIDERANÇA SITUACIONAL**

Paul Hersey e Kenneth Blanchard são os precursores da Teoria da Liderança Situacional (daqui a diante TLS) com a publicação do artigo '*Life Cycle Theory of Leadership*' no *Training and Development Journal* em 1969. Decorridos mais de trinta anos, a TLS sofreu diversas revisões e é reconhecida como uma teoria largamente utilizada e acima de tudo 'popular' (Johansen, 1990). É também citada no âmbito acadêmico como uma importante teoria situacional que busca determinar a efetividade da liderança (Yulk, 1989). Proporcional a sua disseminação é a crítica que recebe, principalmente ao que concerne à sua 'robustez teórica', seu uso 'prático limitado' (Graeff, 1997) e sua verificação empírica (Vecchio, 1987; Fernandez e Vecchio, 1997).

A TSL diz respeito ao comportamento do líder em relação ao liderado com foco em dois aspectos referentes ao último: a capacidade de realização da tarefa, relacionada à maturidade na tarefa e sua disposição para realização da mesma, relacionada à maturidade psicológica. A tese central desta teoria é a relação que faz entre um estilo de liderança e os atributos dos liderados (Vecchio, 1987). Hersey e Blanchard (1988) a classificam como uma teoria sobre o comportamento, subjacente à tarefa, ao relacionamento entre líder e subordinado e à maturidade. Para Carmen Fernandez e Robert Vecchio (1997), esta busca por uma combinação entre o comportamento do líder e o do liderado pode ser vista como uma

proposição que, de acordo com a situação, cada subordinado requer um tipo de liderança e que a avaliação de seu comportamento não pode ser algo estático e sim de acordo com a tarefa e a situação.

De acordo com a TLS, a atuação do líder pode ser prescrita numa matriz onde seu comportamento reflete uma atuação centrada na tarefa versus um enfoque voltado para o relacionamento. De acordo com a matriz de preparo do liderado, os autores prescrevem um tipo de comportamento do líder. A Figura 8 descreve uma matriz relacionada ao preparo do subordinado de acordo com a nomenclatura desenvolvida por Hersey e Blanchard (1988).



**FIGURA 8**

Modelo de Liderança Situacional

Baseado em Hersey e Blanchard (1988)

A dupla de autores define capacidade como o conjunto de conhecimento, habilidades e experiências. Dessa maneira, para o modelo proposto, ao se avaliar a capacidade em relação a uma variável relevante presente no mapa de conhecimento significa explicitar se o indivíduo responsável pelo conhecimento referente a esta conexão possui um conjunto de pré-requisitos necessários para gerar o respectivo resultado ou utilidade esperada. Esta dimensão se refere ao que Hersey e Blanchard (1969; 1988) denominaram de maturidade na tarefa.

A maturidade na tarefa seria, portanto, a capacidade fortemente relacionada ao componente educacional e à experiência no trabalho (Hersey e Blanchard, 1988: 157). Esta dimensão traz a tona o conhecimento necessário à realização de uma tarefa, ao mesmo tempo em que considera o nível de aplicação deste conhecimento no trabalho. Ou seja, considera



também a habilidade de aplicar conhecimento à tarefa.

Outra dimensão necessária a uma liderança eficaz se refere, segundo Hersey e Blanchard (1988), à disposição ou confiança do liderado. Estes fatores estão atrelados à motivação e o compromisso do indivíduo. Dispondo esta avaliação no mapa de conhecimento, permite-se ao gestor atuar no campo relativo a maturidade psicológica do subordinado. Os autores da TLS operacionalizam esta dimensão da maturidade através da motivação dos indivíduos, o compromisso dos mesmos em relação a um objetivo e a predisposição em assumir responsabilidades (Hersey e Blachard, 1988: 157).

Utilizando-se os termos maturidade ou preparo de maneira cambiável, a Figura 9 a seguir descreve a atuação do líder de acordo com o nível de maturidade psicológica, ou disposição e confiança, e em consonância com a maturidade na tarefa ou capacidade do liderado.

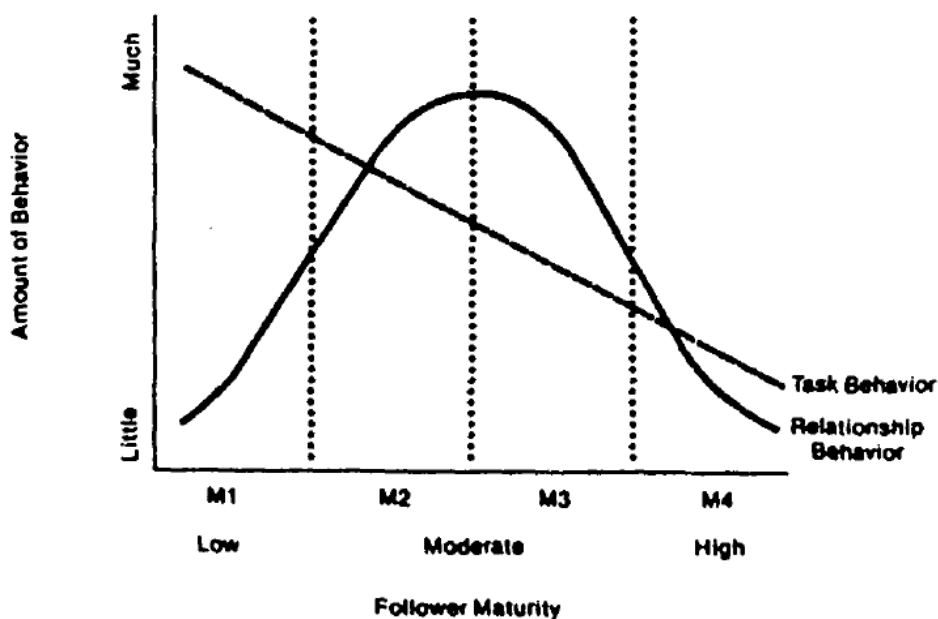


FIGURA 9

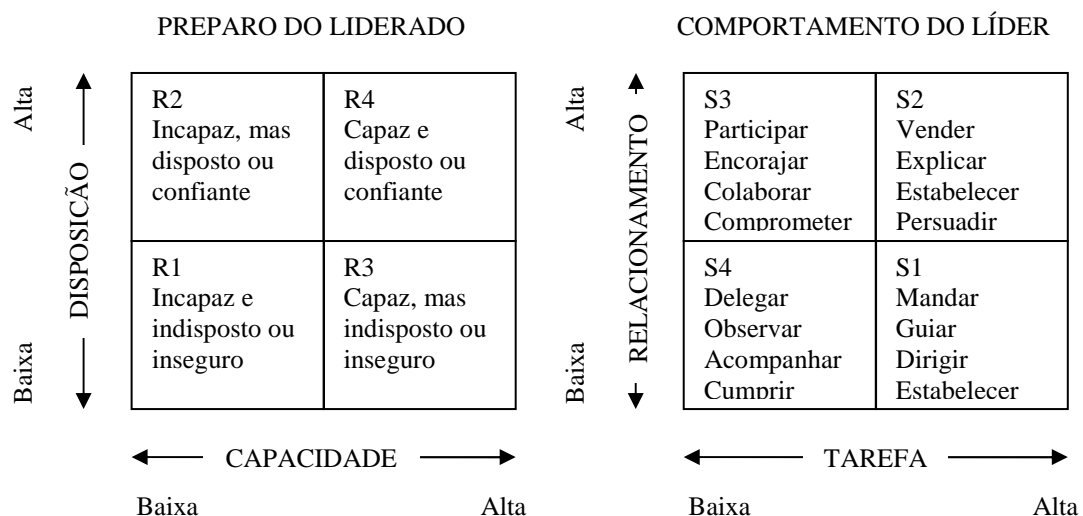
Quantidade de comportamento do líder prescrita na Teoria da Liderança Situacional para diferentes níveis de maturidade do subordinado.

Extraída de BLANK, W., WEITZEL, J. e GREEN, S (1990).

A Figura 9 acima demonstra o comportamento do líder em relação à tarefa de forma negativamente linear com a maturidade do subordinado. Ou seja, o nível de comportamento com enfoque na tarefa é menor na medida em que a maturidade do liderado aumenta. Já se tratando da maturidade psicológica, o nível de comportamento relacional do líder cresce nos níveis intermediários de maturidade e diminui nas extremidades. Em outras palavras, o

comportamento de relacionamento deve ser focado nas situações em que o nível de preparo ou maturidade do subordinado se encontra no nível dois: incapaz, mas disposto ou seguro (baixo nível de maturidade na tarefa aliado a um alto patamar na maturidade psicológica); ou no nível 3: capaz, mas indisposto ou seguro (alto nível de maturidade na tarefa e baixo nível de maturidade psicológica ).

De acordo com a Figura 10 abaixo, o comportamento do líder em relação ao liderado M1 ou R1 deve ser S1. O estilo de liderança S1 se traduz em informar através de instrução e supervisão direta. Para o liderado R2 ou M2 o líder S2 deve ‘explicar’ e ‘estabelecer’ a natureza da tarefa para o subordinado, dando oportunidades para o esclarecimento e prestando atenção. Em relação ao R3 ou M3, o comportamento do líder S3 deve ser de proporcionar a participação do liderado no compartilhamento de idéias e na tomada de decisões. O líder se comportará de acordo com o modo S4 no caso de um subordinado R4 ou M4. Nesse caso, deve ter uma atuação menor, apenas passando responsabilidades e acompanhando os resultados finais.



**FIGURA 10**

Relação entre estilo de liderança e nível de maturidade do subordinado.

Baseado em HERSEY, P. e BLANCHARD, K. (1988:200).

A presença da avaliação do preparo do liderado em disponibilizar determinado conhecimento para o alcance de resultados específicos, aliados ao seu nível de importância apontado pela estrutura desenvolvida por Gordon (2000), pode permitir ao gestor a aplicação de uma liderança com enfoque no conhecimento. *Pois são identificados os conhecimentos de maior importância e os respectivos níveis de aparelhamento disponíveis na organização. De*

maneira que, torna-se possível uma gestão voltada para o conhecimento dos indivíduos, identificando-se o estilo de gestão a ser aplicado de acordo com o modelo de liderança situacional e aproximar e focar as conexões mais importantes do mapa de acordo com a avaliação de importância do conhecimento de Gordon (2000). Por fim, esses dois instrumentos de avaliação, juntos, apontam prováveis *gargalos de conhecimento* (por exemplo: uma conexão de Nível 9 de Importância com Preparo R1 do indivíduo) que possibilitam ao gestor uma atuação direta e individualizada.

Apesar dos benefícios de sua integração a um modelo de mapa de conhecimento, a utilização da TLS requer alguns cuidados, pois sua validação empírica ainda não aconteceu (Vecchio, 1987; Fernandez e Vecchio, 1997; Graeff, 1997). Adicionalmente, existem problemas de inconsistências internas e de ordem lógica no modelo. Segundo Claude Graeff (1997) uma questão de lógica do modelo que precisa ser especialmente trazida à tona é o fato de o líder S2 atuar como ‘vendedor’ e ‘persuadir’ o subordinado que é incapaz, mas está disposto uma vez que, se está propenso a realizar a tarefa, o liderado não precisa mais comprar ou ser persuadido. *Os rótulos de ‘explicar’ e ‘estabelecer’ se mostram mais coerentes.*

No plano da constatação empírica, Fernandez e Vecchio (1997) verificam que a ‘evidência da correção descritiva da teoria tem sido esparsa.’ De acordo com estes autores, o reconhecimento e a ‘popularidade’ da TLS se baseiam em seu caráter ‘direto ao ponto’ e no seu ‘apelo intuitivo.’ Entretanto, também acusam a dificuldade de se comprovar empiricamente a TLS e revelam que as pesquisas até então efetuadas se caracterizavam por uma única metodologia, a de levantamento, e ainda, quando as combinações prescritas pela TLS eram verificadas, significavam pequenas amostras que dificultavam as análises e a validação estatística.

A única conclusão que se pode chegar até o momento é a incerteza em relação a TLS. Não existe uma validação, tão pouco, uma invalidação da mesma. Todavia, ainda que a visão de relacionamento entre líder e subordinado permaneça sem testes, alguns aspectos podem ser levados em consideração para aplicação da TLS no contexto organizacional.

É preciso ter atenção para a possibilidade dos subordinados resistirem a uma avaliação que indique que não são capazes e dos gerentes tenderem a perceber os subordinados como incapazes (Fernandez e Vecchio, 1997). Para isso, Fernandez e Vecchio (1997), acenam para a possibilidade da teoria ter maiores poderes preditivos quando líderes e subordinados estiverem em comum acordo em relação ao preparo e motivação dos segundos. Caskey (1988)

aponta para o foco na performance, no aprendizado e a centralidade da situação como pontos fortes da TLS.

É possível também, que os líderes eficazes usem uma maior amplitude de comportamentos que precisem ser incorporados no modelo inicial da TLS (Fernandez e Vecchio, 1997). Yukl, Falbe e Youn (1993) identificaram que os líderes costumam iniciar relacionamento com o subordinado para uma determinada tarefa de forma pessoal, persuasiva e integrativa e, quando percebem resistências do liderado, partem para o apelo à hierarquia, pressão e coalizões.

## V- UM BREVE RESUMO DAS PESQUISAS SOBRE AS QUAIS O MODELO SE FUNDAMENTA

Antes da descrição do modelo construído, na Tabela 3, procede-se um breve resumo das pesquisas anteriores que serviram de base para o modelo proposto.

<b>Autor</b>	<b>Pergunta</b>	<b>Método</b>	<b>Resultado</b>
Ronald Howard (1989)	Mapas de conhecimento possibilitam a captura de conhecimento dos indivíduos de forma a representar um conhecimento de difícil articulação?	Estudo de casos conduzido em sala de aula	Os mapas de conhecimento facilitam a representação de um conhecimento não articulado, bem como, a determinação de suas implicações.
Ross Shachter (1986)	Em busca de um algoritmo para avaliar diagramas de influência	O algoritmo foi provado matematicamente	Possibilidade de inclusão de análises de sensibilidade nos diagramas de influência
Glenn Browne, Shamn Curley, George Benson (1997)	Mapas de conhecimento evocam maior quantidade e melhor qualidade das informações para tomadores de decisão?	Experimento	Mapas de conhecimento evocaram maior quantidade e melhor qualidade de informações.
Ângela O'Donnel, Donald Dansereau, Richard Hall (2002)	O que os 12 últimos anos de pesquisa tem a dizer sobre os mapas de conhecimento como facilitadores do aprendizado?	Pesquisa bibliográfica	Experimentos verificaram que os mapas aumentam a lembrança de idéias centrais de estudantes com menor habilidade verbal. A cooperação entre os indivíduos para o aprendizado parece aumentar. Há um incremento no aprendizado quando princípios de organização baseados na Gestalt são

utilizados.

J.L. Gordon (2000)	Quais as aplicações e possibilidades para os mapas de conhecimento nas organizações baseados na dependência de aprendizado?	Estudo de caso	Os mapas possibilitam a visualização do conhecimento por todos, a identificação de áreas que estejam requerendo maior atenção e aplica o conhecimento à estratégia e à mudança. Ajuda também na decisão sobre ativos do conhecimento
--------------------	---	----------------	--

**TABELA 3**

Pesquisas que atuaram como base do modelo proposto

De acordo com a Tabela 3 acima, experimentos sobre a efetividade dos mapas de conhecimento no contexto decisório e no aprendizado mostram um resultado positivo para a captura (Browne et al., 1997), transferência e compartilhamento (O'Donnel et al., 2002) do conhecimento. Gordon (2000), em estudo de caso, verifica estas mesmas propriedades referentes aos mapas no contexto da gestão organizacional aplicando modelos utilizados pela inteligência artificial.

Juntamente com os diagramas de influência de Ross Shachter (1986) e os diagramas de relevância de Ronald Howard (1989), as pesquisas acima descritas formam o arcabouço teórico para a criação do modelo de mapa do conhecimento. O componente de liderança do modelo é baseado na Teoria de Liderança Situacional de Hersey e Blanchard (1969; 1988; 1993).

## **VI- MODELO DE MAPEAMENTO DO CONHECIMENTO**

O modelo proposto baseia-se nos diagramas de relevância desenvolvidos por Ronald Howard (1989). Porém, traz um aspecto remanescente do diagrama de influência referente à presença de uma conexão de valor ou utilidade (Shachter, 1986) com o objetivo de manter-se em vista o resultado que se espera em relação ao mapa de conhecimento. De forma que o modelo pode tanto ser visto como um diagrama de influência sem conexões de decisão, quanto como um diagrama de relevância com uma conexão final de valor ou utilidade. Assume também, os pressupostos da Gestalt apontados por O'Donnel et al. (2002), Lambiotte et al. (1989) e Wiegmann et al. (1992) procurando uma padronização visual dos gráficos. Igualmente, utiliza alguns aspectos do mapa desenvolvido por Gordon (2000) uma vez que este autor os edifica de forma hierarquizada, indo ao encontro de um padrão, e adiciona uma dimensão de avaliação em relação à informação contida na junção. Esta avaliação é utilizada no diagrama em conjunto com teoria sobre liderança situacional de Hersey e Blanchard (1988).

A Figura 11 na página 49 representa o mapa de conhecimento proposto. Seguindo Howard (1989), o diagrama mostra as relações de relevância mútua entre as conexões que levariam ao conhecimento sobre o futuro preço do petróleo. Um valor relacionado ao mapa é adicionado, bem como, outros possíveis conhecimentos (em linhas pontilhadas) que seriam necessários para o alcance do valor proposto. No modelo, as relações entre as informações são estabelecidas através da relevância de uma conexão para outra no âmbito das possíveis informações que os indivíduos dispõe. As conexões representam as variáveis relevantes e as setas, a relação de relevância.

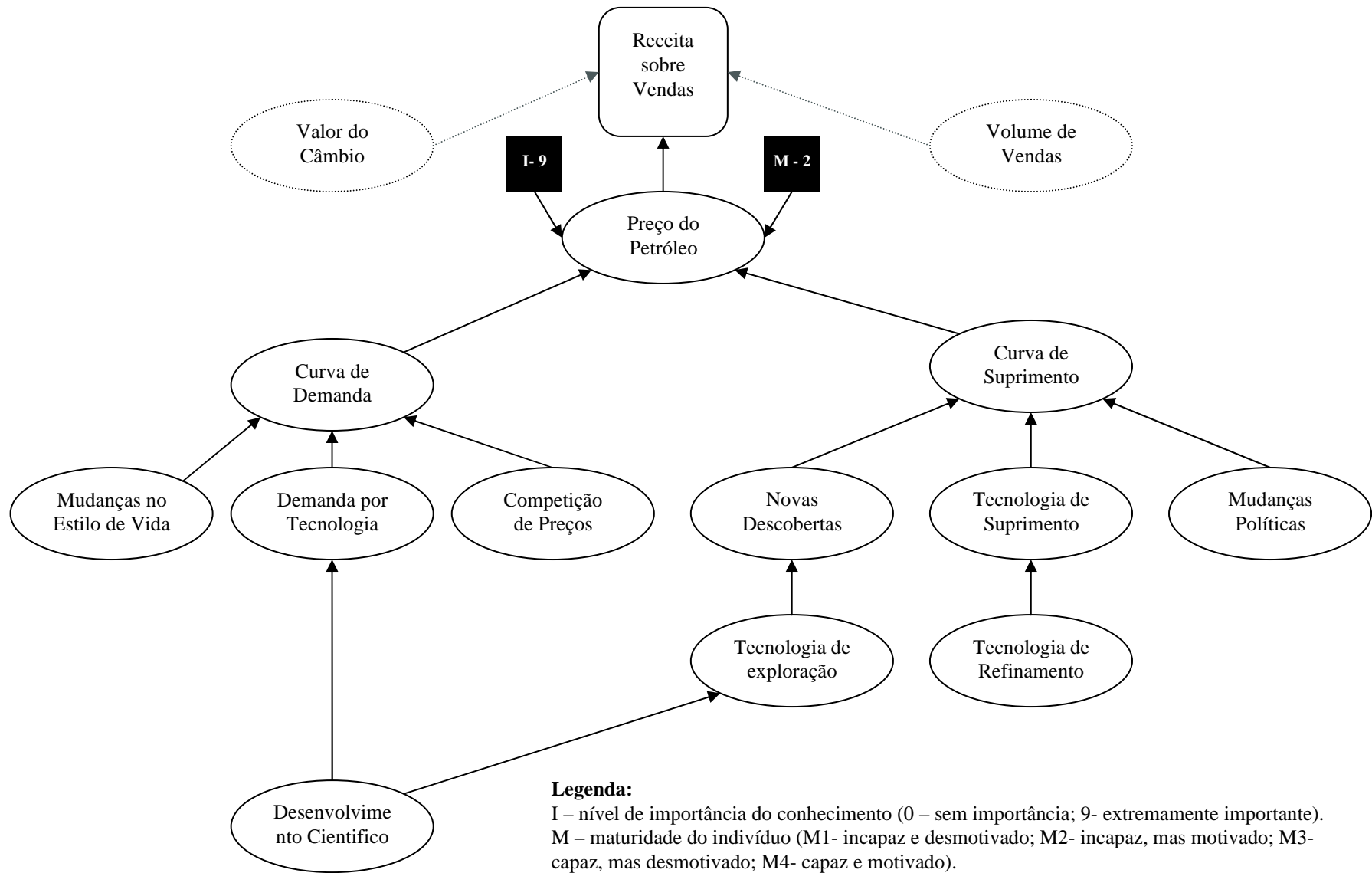
A disposição gráfica assume padrões sequenciais, de grupo ou de hierarquia seguindo os experimentos de Lambiotte et al. (1989) e Wiegmann et al. (1992). Estes autores verificaram uma maior assimilação dos indivíduos que foram submetidos a esses formatos de diagrama.

O modelo utiliza-se do exemplo de Gordon (2000) que empregou uma avaliação de zero a nove sobre a importância e dificuldade referentes ao conteúdo das conexões. Traz também os conceitos de capacidade e disposição do indivíduo (Hersey e Blanchard, 1988) em relação a uma variável relevante. Mantendo-se o critério de importância de Gordon (2000) e com a adição de aspectos relacionados ao preparo do indivíduo de Hersey e Blanchard (1988), este estudo clama que é possível integrar-se gestão do conhecimento como um processo a um modelo de gestão de liderança situacional de acordo com o diagnóstico explicitado no mesmo.

O apontamento do nível de importância de cada conhecimento que contribua para o alcance dos objetivos organizacionais junto com a identificação da maturidade do indivíduo perante o respectivo conhecimento, de acordo com a Teoria da Liderança Situacional, prescreve um tipo de comportamento do líder em relação a seu subordinado. Ou seja, o modelo desenvolvido se fundamenta em três entendimentos básicos: 1- o conhecimento reside nas pessoas (Polanyi, 1969); 2- pode ser extraído (Howard, 1989) e utilizado como informação; e 3- o gestor lidera as pessoas segundo suas maturidades relativas (Hersey e Blanchard, 1988) e administra o processo de identificação, captura, armazenagem, transferência e uso do conhecimento (Marshall et al., 1996; Bock, 1998; Turner e Makhija, 2006) numa dinâmica onde o conhecimento é capturado como informação e a informação possibilita a geração de conhecimento.



**FIGURA 11 -** Modelo de Mapa do Conhecimento para a Gestão e Geração do Conhecimento Organizacional



## **6.1- OPERACIONALIZAÇÃO DO MODELO PROPOSTO EM DIREÇÃO À GESTÃO E AO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL**

Após a descrição do modelo, faz-se necessário uma breve análise do que se pode entender como conhecimento no contexto em que o modelo de mapa de conhecimento se insere. Como já acusado, a conceituação de conhecimento não se trata de uma tarefa fácil (Alvesson e Karreman, 2001; Swan e Scarbrough, 2001; Alvesson et al., 2002). Tal empreendimento tem sido um esforço filosófico desde os primórdios sem que, no entanto, tenha se encontrado um consenso (Grant, 1996; Spender, 1996). Da mais funcional diferenciação entre dado, informação e conhecimento que é comumente realizada no âmbito da literatura sobre gestão do conhecimento voltada para a tecnologia da informação (Alavi e Leidner, 2001) até uma possível abstenção à discussão, onde a definição de conhecimento não passa de um simples ‘o que é conhecido’ fornecido por Robert Grant (1996), o debate se torna ainda mais complicado quando se procura viabilizar a concepção de uma gestão do conhecimento (Alvesson et al., 2002).

Operacionalizar o conceito de conhecimento subjacente aos diagramas aqui desenvolvidos, bem como, seus reflexos no conhecimento organizacional e numa possível gestão desse conhecimento se torna uma iniciativa necessária ao bom entendimento do uso do modelo por este estudo proposto. Uma vez já demonstrados alguns dos preceitos e configurações referentes a mapas de conhecimento na seção anterior, cabe aqui uma análise das concepções que percorrem um terreno relativamente consensual sobre o tema e suas relações com mapas de conhecimento e, por conseguinte, ao modelo desenvolvido. Quais sejam:

1. *O conhecimento é individual ‘se origina e é aplicado na mente dos conhecedores’*(Davenport e Prusak, 1998:5): mapas de conhecimento podem ser instrumentos de explicitação, socialização e transferência de conhecimento na medida em que permitem a informação de maneira coletiva sobre um determinado conhecimento a partir das construções dessa rede de relacionamento entre informações e conhecimentos prévios de forma individualizada. Tornam-se uma interface gráfica para que cada indivíduo reconheça, verifique a análise sua coerência de acordo com sua “representação particular de mundo” (Mizuchi e Fein, 1999). Conhecimento não existe, portanto, em outro lugar que não seja na mente de cada indivíduo. *Um mapa de conhecimento trata de sua representação, que por definição de um mapa, se faz de forma incompleta, aproximada. É informação sobre conhecimento e não conhecimento em si.*
2. *O conhecimento é uma crença verdadeira e justificada*: esse conceito, que remete a

filosofia de Platão sobre conhecimento, é usado por alguns estudiosos do conhecimento no âmbito organizacional (por exemplo: Nonaka, 1997:25; Alavi e Leidner, 2001). Um mapa de conhecimento pode ser visto como uma estrutura de sustentação a um conhecimento que clama por validação. Como demonstrado no mapa desenvolvido por Gordon (2000), conhecimentos e dados empíricos prévios formam uma rede para justificar um conhecimento.

3. *O conhecimento é o recurso estratégico mais importante*: a idéia de que retornos superiores podem advir da obtenção e combinação de recursos que gerem vantagem competitiva sustentável é vista através da teoria baseada em recursos. O conhecimento como sendo esse recurso para obtenção de vantagem e retornos sustentáveis vem a partir da teoria da firma baseada no conhecimento (Grant, 1996). Os mapas de conhecimento pretendem a explicitação do conhecimento individual e, portanto, podem disponibilizá-lo como informação e recurso para a identificação das capacidades atuais e potenciais, bem como, da criação de novos arranjos de integração desse conhecimento. Sob essa perspectiva, o mapeamento do conhecimento pode permitir a obtenção dessa vantagem sustentável.

O mapa de conhecimento proposto se torna informação para construção de novos conhecimentos ao extrair e explicitar conhecimentos individuais. A gestão do conhecimento através dos mapas se refere, portanto, a sua captura e representação gráfica a partir da mente dos indivíduos e sua disposição com o caráter de informação para uso e criação de novos conhecimentos proporcionados pela análise e interpretação desses diagramas. Através dos mapas, o conhecimento poderia se transformar em informação para geração de conhecimento, pois, partindo da articulação dos conhecimentos prévios e, através de sua visualização, permitiria a identificação das necessidades de aquisição de novos conhecimentos, ou de sua transferência e uso.

A gestão do conhecimento, vista como um processo, é operacionalizada pelo modelo de mapeamento do conhecimento como um direcionamento e controle consciente e sistemático deste recurso e dos indivíduos detentores do mesmo. A possibilidade de identificação, captura, transferência, uso e criação do conhecimento a partir de mapas de conhecimento conforme apontado por Howard (1986), Shacter (1986), Browne et al. (1997) e Gordon (2000) e por Bock (1998), Turner e Makhija (2006) no que tange ao processo de gestão, fundamentam os indicadores para a gestão do conhecimento através de um instrumento de aplicação específico que se constitui no mapa proposto pelo modelo.

A identificação do conhecimento é baseada na representação gráfica inerente ao mapa.

A construção desta representação do conhecimento permite identificá-lo de maneira a acusar os conhecimentos relevantes para uma tomada de decisão (Shacter, 1986) ou necessários ao desempenho de uma tarefa ou alcance de um objetivo (Gordon, 2000). Adicionalmente, os conhecimentos importantes, necessários e essenciais para o conhecimento seriam revelados não somente pela representação, mas pela indicação da importância do conhecimento pela escala introduzida por Gordon (2000) no gráfico.

Em conjunto com a *identificação* do conhecimento, o modelo proposto inclui uma abordagem prescritiva de liderança de maneira a identificar não só o recurso do conhecimento e sim, adicionando um diagnóstico que envolve a disposição e preparo dos indivíduos (Hersey e Blanchard, 1988) em relação ao conhecimento em questão de maneira a indicar o comportamento do líder gestor em relação aos atores responsáveis pela manutenção e desenvolvimento do recurso. Portanto, argumenta-se que o modelo desenvolvido através da combinação dos elementos relativos aos mapas de conhecimento com o modelo de liderança situacional aplica o processo de gestão do conhecimento aliado à direção e controle dos indivíduos ‘recipientes’ deste conhecimento.

Segundo Howard (1986) os mapas de conhecimento podem extrair o conhecimento de um indivíduo ou grupo e representá-lo graficamente. Neste sentido, um exercício de extrapolação para o cenário organizacional seria argumentar que *capturar* o conhecimento significa buscar que o conhecimento seja transposto dos indivíduos para a organização ou sua liderança. Esta captura se daria, no contexto da gestão, através de um instrumento intencionalmente formatado e aplicado para este fim e com vista também, aos resultados (Bock, 1998).

O *armazenamento* do conhecimento se dá através de seu registro em locais e mídias apropriadas (Bock, 1998) e de acordo com as interpretações de seus significados pelos atores organizacionais (Turner e Makhija, 2006). O mapa de conhecimento de acordo com o modelo proposto é capaz de registrar o conhecimento e suas relações de relevância para o resultado, bem como, suas inter relações (Howard, 1986 e Browne et al., 1997) exprimindo esta atribuição de significados e importância do conhecimento (Gordon, 2000). Desta forma, a confecção do mapa já armazenaria fisicamente estas informações. Ademais, ao propiciar as considerações de relevância e importância do conhecimento, possibilitariam uma melhor consideração sobre a mídia apropriada.

O mapa de conhecimento de acordo com o modelo proposto pode ser um instrumento de *transferência* de conhecimento através de três aspectos inerentes ao mesmo. O primeiro consiste na própria assimilação pelos indivíduos ao confeccionarem o modelo em grupo ou na

comparação de diferentes mapas construídos individualmente. Este processo pode conferir o aprendizado mútuo sobre determinado tema (Howard, 1986). O segundo trata das pessoas que não participaram do processo, mas que terão acesso ao mapa confeccionado e a partir dele poderão adquirir novos conhecimentos. O terceiro e último aspecto que confere ao mapa uma capacidade de transferir conhecimento se referem às indicações de importância e maturidade que estabelecem indicativos de possíveis oportunidades de troca de informação para que o conhecimento entre os integrantes da organização seja equalizado.

O *uso* do conhecimento ou sua aplicação para determinados fins e objetivos estão expressos pelo modelo proposto que é confeccionado a partir de diagramas de influência (Shacter, 1999) e relevância (Howard, 1986). Desta forma, o mapa concebe as relações de relevância do conhecimento para a obtenção de um determinado valor, fim ou resultado. Ele assegura a disponibilidade de uso por ser o mecanismo que participa das etapas anteriores de registro e disseminação.

Novos conhecimentos são, na abordagem do modelo proposto, possivelmente originado nos processos anteriores de confecção e utilização dos mapas de conhecimento. A primeira possibilidade de um novo conhecimento advindo da aplicação dos mapas de conhecimento é a explicitação de um conhecimento que não se sabia que era sabido. Nos termos de Howard (1986) significa dizer que sabemos mais que pensamos saber. Não se trata, importante ressaltar, de explicitação de conhecimento tácito e sim, de acusar a existência ou necessidade de um conhecimento não percebido anteriormente. A segunda é caracterizada pela possível evocação de novos conhecimentos a partir da visualização dos mapas (Howard, 1986) que pode propiciar a articulação de conhecimentos e de relações entre eles que seria difícil de se conseguir sem a representação gráfica do mesmo.

O modelo apresentado propõe que a gestão do conhecimento se dê, portanto, com foco em um *resultado* específico e explicitado no retângulo que descreve valores conforme os diagramas de influência descritos por Shacter (1986). O mapa, conforme desenvolvido no presente trabalho é, inerentemente, um *instrumento de aplicação* que possibilitaria a identificação, extração, armazenagem, uso e criação de novos conhecimentos (Howard, 1986; Shacter, 1986; Gordon, 2000). E que permite, também, um *processo intencional* de gestão do conhecimento nas organizações. Estes são os três itens: resultado, instrumentos de aplicação e processo intencional; que se relacionam a cada indicador da gestão do conhecimento conforme descrito acima.

Procura-se, portanto, a operacionalização do termo, admitindo o conhecimento como inerente à mente dos indivíduos (Polanyi, 1969). Busca-se uma perspectiva de liderança

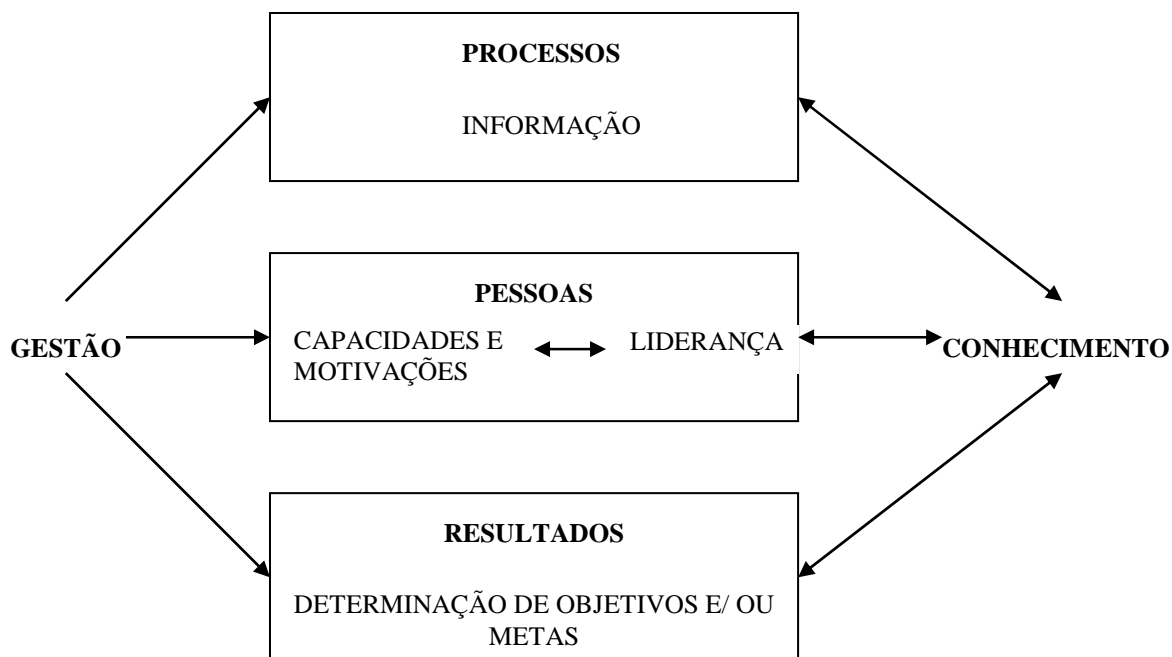
situacional (Hersey e Blanchard, 1988) que permita a gestão com foco no conhecimento das pessoas. Este conhecimento, de acordo com a proposta deste estudo, é identificado, capturado, armazenado, transferido e usado (Marshal et al., 1996; Bock, 1998; Turner e Makhija, 2006) através da representação gráfica do conhecimento dos integrantes da organização e transformado em informação para viabilizar o acesso e possibilitar a possível criação de novos conhecimentos.

De acordo com o modelo proposto, a aproximação da gestão ao conhecimento se daria através da gestão do processo, dos resultados e da liderança com foco no conhecimento. Tomando a natureza pessoal do conhecimento conforme Michel Polanyi (1962), a possível atuação da gestão se daria através dos esforços de integração do conhecimento dos indivíduos (Grant, 1996) adotando-se um processo para a identificação, captura, armazenamento e uso (Marshal et al., 1996; Bock, 1998; Turner e Makhija, 2006) destes conhecimentos como informação para o alcance dos resultados a que a organização se propõe. Sendo o conhecimento inerentemente pessoal (Polanyi, 1962) sua integração na organização se viabilizaria a partir de um processo que, uma vez extraído para um formato armazenável, ganharia caráter de informação.

A pessoalidade do conhecimento é abordada pelo modelo através da TLS (Hersey e Blanchard; 1988) onde as capacidades relativas aos conhecimentos identificados nos indivíduos e seus respectivos interesses e motivações referentes a estes conhecimentos são identificadas para uma atuação da liderança de acordo com a teoria de liderança utilizada no presente estudo.

O apontamento de uma utilidade a ser alcançada e a identificação dos conhecimentos relevantes à obtenção deste resultado insere o mapa do modelo proposto no processo de controle de resultados conforme descritos por Turner e Makhija (2006).

A gestão se aproxima de conhecimento, portanto, através do modelo de mapeamento do conhecimento proposto por três vias. Uma insere o conhecimento em um processo de gestão (Marshal et al., 1996; Bock, 1998; Turner e Makhija, 2006) de forma a possibilitar-se a criação de arranjos únicos para uma possível vantagem competitiva sustentável ao longo do tempo (Grant, 1996). A segunda via se reporta à natureza pessoal do conhecimento (Polanyi, 1969) e propõe uma liderança com foco no conhecimento dos indivíduos. Por esta passagem, a gestão se aproxima do conhecimento através das pessoas identificando seus níveis de preparo/ maturidade em termos das capacidades e motivações relativas aos conhecimentos apontados pelo mapeamento. A terceira via se refere a uma gestão dos resultados pela determinação dos objetivos e metas de acordo com Turner e Makhija (2006).



**FIGURA 12**

**Aproximação da gestão ao conhecimento por três vias**

A Figura 12 descreve a gestão atrelada ao controle organizacional pelos processos e resultados (Turner e Makhija, 2006) e à liderança conforme a TLS (Hersey e Blanchard, 1988). Em resumo a gestão, conforme descrita anteriormente, trata de controle processos em termos de identificação, captura, armazenamento, uso de um recurso: a informação. A seta nos dois sentidos exprime a dinâmica da relação entre informação e conhecimento uma vez que a informação gera novos conhecimentos no nível individual e este pode se tornar informação para o nível organizacional. O conhecimento, inerente à mente dos indivíduos (Davenport e Prusak, 1998; Polanyi, 1969), permanece com este sentido estrito e o controle do processo se dá em termos de informação. Os indivíduos portadores e transportadores de conhecimentos (Argirys, 1999) são liderados pela gestão/ gestor. O duplo sentido da seta significa a aproximação do líder em relação às capacidades e motivações das pessoas em relação a determinado conhecimento e seu comportamento mediante este diagnóstico. Também neste caso, a seta nos dois sentidos revela a dinâmica de influência mútua entre a determinação dos objetivos e identificação dos conhecimentos necessários. Pois, assim como se parte da fixação dos objetivos para o diagnóstico do conhecimento, tal análise propiciaria a atuação da gestão para o alcance do resultado esperado. O controle de resultados é realizado pela identificação dos resultados a serem alcançados e os respectivos conhecimentos

necessários. Ou seja, a gestão do conhecimento pelo mapa desenvolvido no presente trabalho operacionaliza-se via controle de processo, liderança e controle de resultado.

A definição operacional originado do modelo proposto no presente trabalho e que procura traduzir a Figura 12 de forma a acusar os indicadores para investigação empírica é estabelecida conforme segue:

*Uma gestão que focalize nos conhecimentos necessários ao alcance dos objetivos e cuja atuação proporcione a identificação, a captura, o armazenamento, o compartilhamento e o uso destes conhecimentos de forma intencional e consciente e através de instrumento específico, relacionando as capacidades e motivações dos indivíduos para com os respectivos conhecimentos necessários à obtenção destes objetivos e compatibilizando a liderança com este diagnóstico.*

*A criação de conhecimento seria indicada pelos novos conhecimentos que se incorporassem a organização através desta operacionalização.*



## VII- METODOLOGIA

### 7.1- PESQUISA-AÇÃO

A necessidade de intervenção na organização mediante a aplicação do mapa de conhecimento proposto, uma vez que não há nenhum caso a ser estudado, requer a utilização de uma estratégia de pesquisa que, além de utilizar desse expediente, ainda possibilite um diagnóstico anterior e uma avaliação posterior à intervenção que se pretende. Demanda igualmente, que se estabeleça uma aproximação do sujeito ao objeto de sua pesquisa, uma vez que se trata de um modelo teórico que possivelmente só terá validade empírica mediante uma sensibilidade às questões contextuais e específicas a cada organização. Esse ‘ajuste fino’ é viabilizado através de um diálogo entre o conhecimento teórico do interventor-pesquisador e o conhecimento prático de seu objeto, os atores e a organização. Prática que remete ao trabalho de Chris Argyris et al. (1985) que procura a junção dos conhecimentos de comunidades de prática com os conhecimentos das comunidades de investigação.

A estratégia de pesquisa que vai ao encontro dos requisitos acima discriminados, estes por sua vez, advindos da pergunta de pesquisa e do referencial teórico desenvolvido, é a *Pesquisa-Ação*. Apontado como o criador da pesquisa-ação, Kurt Lewin (Susman e Evered, 1978; Barbier, 1985:37; Argyris et al., 1985: 7) procurou a conexão entre a prática e a teoria, entre o sujeito e o objeto. Para isso seriam necessárias a reflexão e a avaliação dos resultados com vistas à mudança.

O propósito de uma pesquisa ação é a solução de um problema específico (Patton, 1990: 150). Dessa maneira, a viabilização da presente pesquisa só pode ser concretizada mediante a identificação e diagnóstico do uso do modelo como possível fonte de resolução de um problema na organização. Do mesmo modo, Michael Quinn Patton (1990: 374) ressalta que a Pesquisa-Ação pode ser usada para testar teorias organizacionais.

Neste sentido, Chris Huxham e Siv Vangen (2000) reconhecem que a intervenção inerente à Pesquisa-Ação *‘tem o potencial para testar e adicionar [no sentido incremental] uma teoria existente’* (grifo do autor).

Portanto, este trabalho procura solucionar um problema de uma organização específica tendo como base um modelo de gestão do conhecimento que será, ao mesmo tempo, desenvolvido e testado pela pesquisa. Desenvolvido porque ele não se apresenta de forma acabada antes do término da Pesquisa-Ação uma vez que a ele poderão ser incorporados os conhecimentos da comunidade de prática envolvida. E testado porque será verificada sua contribuição para a solução do problema.

Segundo Patton (1990:161) o foco de uma Pesquisa-Ação são os problemas da organização. Os resultados desejados são obtidos através de uma ação imediata e no mais curto prazo possível. Ainda segundo este autor, enquanto uma ‘pesquisa básica’, que tem o conhecimento como um fim nele mesmo, apresenta como padrão de julgamento o rigor da pesquisa, a universalidade e uma teoria verificável, na Pesquisa-Ação, por outro lado, o julgamento advém do *sentimento* dos pesquisadores quanto ao ajustamento da solução gerada em relação ao problema.

Este estudo se distancia da tipologia proposta por Patton em relação à Pesquisa-Ação quanto o seu caráter de afastamento referente ao rigor teórico e verificabilidade da teoria. Não obstante, mantém restrições quanto à universalidade dos resultados uma vez que as especificidades do contexto não permitem que a exata solução proposta seja cabível em outras organizações em seus respectivos contextos.

Ao afastar-se da posição deste autor, esta pesquisa procura estar mais próxima das proposições de Chris Argyris, Robert Putnam e Diana McLain Smith (1985) que buscam uma interação da ação com a teoria de uma forma mais rigorosa, mantendo critérios de sistematização teórica, teste, inferências explícitas e ‘dureza’ no sentido de identificação de categorias e propriedades dos elementos (pp., 12-18). Rigor este que pode ser visto como uma tentativa de colocar a *Action Research* mais perto da ciência normal ou do *mainstream* da investigação científica.

#### **7.1.1- Action Science**

A proposta central da Action Science, conforme Chris Argyris, Robert Putman e Diana McLain Smith (1985), é de aproximar a ciência normal e ‘dura’, que estes autores identificam como a corrente predominante da pesquisa científica, ao conhecimento prático. Este último entendido como um conhecimento legitimado por uma comunidade de prática inserida no âmbito das organizações. O conhecimento levado a cabo por uma comunidade de pesquisa no contexto da ciência, seria, portanto, antagônico ao conhecimento dessa comunidade de prática. O intento da Action Science é, com efeito, buscar uma aproximação destas comunidades em torno do conhecimento por elas legitimado através da operacionalização do que os autores chamam de ‘continuidades’ e ‘descontinuidades’ da Action Science em relação à ‘corrente predominante’ para que haja uma articulação entre elas que resulte em conhecimento ‘útil, válido e descritivo do mundo e informativo de como podemos mudá-lo’ (Argyris et al., 1985; pp., x).

A corrente predominante da pesquisa científica no âmbito da sociologia é, segundo Chris Argyris et al. (1985; pp., 17), influenciada pela obra de Durkheim e por isso ‘dura’ no

sentido de seguir o rigor metodológico característico das ciências físicas. Não obstante, a *Action Science* descrita por Argyris et al. (1985) procura manter como ‘continuidade’ o aspecto de rigor dessa corrente predominante da ciência. ‘Inferência explícita’, ‘teste público’ e uso sistemático da teoria (Argyris et al., 1985; pp., 12-18) são características que permanecem na proposta de pesquisa da *Action Science*.

Em contraste, são evidenciadas algumas ‘descontinuidades’ da *Action Science* em relação à corrente predominante da pesquisa científica que são resumidas na Tabela 4 a seguir.

Corrente predominante	Action Science
Pura / Básica	Aplicada
Descritiva	Normativa
Teoria versus implementação	Teoria e implementação
Questionários / Experimentos de laboratório	Teste na ação
Estatística	Lógica incorporada na ação
Objetiva	Subjetiva, interpretativa e julgamento

**TABELA 4**

Descontinuidades da *Action Science* versus Ciência Dura

Baseada em Argyris et al. (1985, pp., 18-20).

O conhecimento de duas comunidades, a de pesquisa científica e a de prática, quando analisadas comparativamente pelos autores revela que se a primeira é calcada na pesquisa positivista de cunho empírico, a segunda se fundamenta no conhecimento originado na prática e nos significados que dela emergem (Argyris et al., 1985; pp., 32-33). Entretanto, a proposta da *Action Science* trata de incorporar o rigor de se submeter ao teste público e a possibilidade de ‘desconfirmação’ dos resultados da pesquisa. Empreende-se, portanto, uma ‘reflexão pública sobre a prática no que se refere aos seus interesses de aprendizado’ (Argyris et al., 1985; pp., 35). Dessa forma, a *Action Science* procura integrar a necessidade de uma comunidade de pesquisa de buscar respostas sobre um fenômeno com o imperativo característico das comunidades de prática que consiste em questionar sobre o que se deve fazer.

A *Action Science* proposta por Argyris se traduz num conhecimento voltado para ação. Implica ao conhecimento um caráter normativo e incorporado de valores. Seu propósito é de mudança. Contrastando com o conhecimento por si mesmo da corrente predominante, a *Action Science* considera o conhecimento a serviço da ação e o vê como uma ‘crença testada

na ação’ (Argyris et al., 1985; pp., 40). Um aspecto relevante da *Action Science* consiste em assumir o pressuposto da racionalidade limitada. Para esta corrente de pesquisa, o ‘conhecimento útil, no contexto das interações sociais, precisa ser adaptado aos limites cognitivos dos seres humanos’ (pp., 42).

Em comum com a corrente predominante, a *Action Science* apresenta a busca por padrões e regularidades e, como na ciência ‘dura’, procura categorizar determinadas características. Não vê, porém, o indivíduo como determinado pela sociedade, e sim numa relação dinâmica de influenciador e influenciado por ela. De forma que a problemática não fica restrita a considerações sobre meios e fins nas relações sociais. O problema é estabelecido na *Action Science* visando um arcabouço de propósitos dentro de um raciocínio prático que responda a pergunta: o que devemos fazer? Tal resposta deve resultar em um projeto de ação.

Para o entendimento do raciocínio prático, é importante verificar-se o conceito de conhecimento tácito. Pois o conhecimento tácito é um conhecimento na ação. Tem como resultado uma performance adquirida com a execução e experiência em uma determinada tarefa que permita o domínio das regras, julgamentos e competências necessárias a essa performance. A proposta da Action Science sobre o raciocínio prático consiste numa reflexão sobre essa maneira de agir antes de pensar característico do conhecimento tácito. O raciocínio prático integra o ‘pensar depois agir’ com o ‘agir depois pensar’ estabelecendo uma reflexão e uma noção do ‘agir para o futuro’ que possa modificar as formas atuais de ação.

A mudança é tratada de forma central na Action Science de Argyris e colaboradores. Com efeito, dois conceitos originados desse tema tornaram-se uma das partes mais conhecidas do trabalho de Argyris et al. (1985). Trata-se do que o autor chama ‘*single loop*’ e ‘*double loop*’ (pp., 53) no que tange ao aprendizado e ao conhecimento. O primeiro concebe um aprendizado sobre o qual os meios são alterados mais as questões permanecem as mesmas, ou seja, numa comunidade de prática os objetivos se mantêm enquanto os meios para alcançá-los são modificados. O segundo se refere à introdução e incorporação de uma nova questão, um novo fim. Muda-se, portanto, todo o arcabouço do conhecimento.

Para Action Science, conhecimento e ação são indissolúveis. De maneira que, os agentes de uma organização legitimam os conhecimentos que são efetivos em determinado ambiente. As ‘teorias de ação’ (Argyris et al., 1985; pp., 81) idealizadas através de conceitos, esquemas, repertórios, estratégias, enfim, todo o arcabouço de conhecimento compartilhado por determinada comunidade se traduz em capacidades que são desenvolvidas de acordo com a representação que essa comunidade faz do ambiente em que está inserida. Uma abordagem ‘single loop’ significa uma abordagem em termos de capacidades. O ‘double loop’ requer

uma crítica referente às representações.

Ainda no que tange à ‘teoria de ação’ os autores de *Action Science* distinguem duas teorias de ação que podem ser verificadas empiricamente nas organizações a ‘teoria sustentada’ e a ‘teoria em uso’. A última consiste no que efetivamente é feito. A primeira se traduz no discurso que é previamente explicitado. Ambas teorias são ações: uma relativa ao realizar, a outra ao discursar.

A metodologia de investigação da *Action Science* se caracteriza pelo estabelecimento de um diálogo entre a comunidade de prática e o pesquisador (este último trazendo a perspectiva da comunidade de investigação científica). O diálogo deve refletir num comum acordo entre os atores de ambas comunidades em relação aos dados e interpretação dos significados de maneira que as inferências são concebidas através desse ‘acordo intersubjetivo acerca dos dados’ e estabelecimento de ações futuras (Argyris et al., 1985; pp., 56). O teste empírico se dá no contexto da ação. Os resultados são submetidos tanto à comunidade de prática quanto a comunidade de investigação científica.

## **7.2- PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

De acordo com Froehman (1976:129-161) a Pesquisa-Ação ‘ênfatisa o diagnóstico dos problemas do sistema’, a solução e o aumento das habilidades dos agentes para a solução dos mesmos, enfatizando o treinamento desses agentes. Também pode envolver a avaliação dos resultados como base para aplicações posteriores. O autor ainda verifica que ‘*raramente*’ a Pesquisa-Ação apresenta um ‘pacote’ de aplicação previamente planejado, uma vez que, geralmente requer ações específicas para problemas específicos.

O treinamento é parte constituinte e importante dos procedimentos desta pesquisa uma vez que o mapa proposto requer uma aplicação prática efetuada pelos atores organizacionais. Todavia, um ‘pacote’ que se traduz no modelo de mapa com base em teorias e pesquisas anteriores, é previamente desenhado. Esta estratégia é adotada como forma de partindo-se de um modelo prévio, analisarem-se as possíveis divergências, dificuldades e inviabilidades de acordo com as experiências e conhecimento prático dos agentes. De maneira que o mapa de conhecimento desenvolvido pode sofrer modificações conforme a especificidade contextual.

René Barbier (1985:39) aponta que, de acordo com os estudos de Lewin, se tornou possível uma distinção de quatro tipos de Pesquisa-Ação:

‘1- A *Pesquisa-Ação de diagnóstico* que procura elaborar planos de ação solicitados. A equipe de pesquisadores entra numa situação existente [...], estabelece o diagnóstico e recomenda

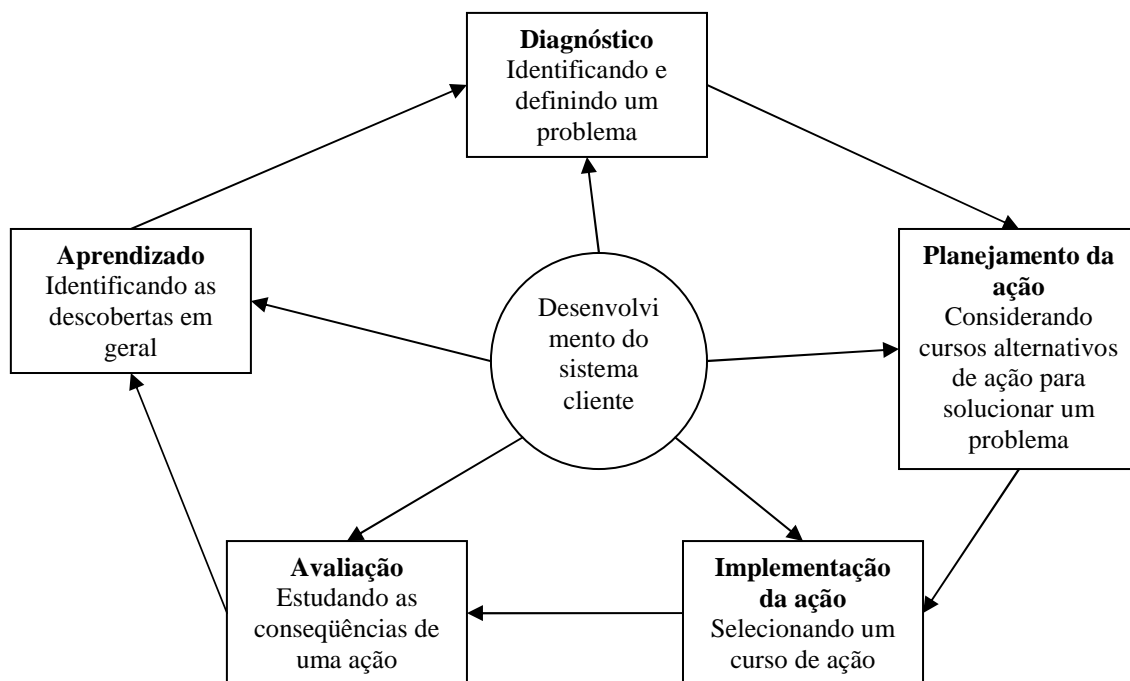
medidas para sanar o problema.

2- A *Pesquisa-Ação participante* que, desde o início, envolve no processo de pesquisa os membros da comunidade ameaçada[...]

3- A *Pesquisa-Ação empírica* que consiste em acumular dados de experiências de um trabalho diário em grupos sociais semelhantes[...]

4- A *Pesquisa-Ação experimental* que exige um estudo controlado da eficácia relativa de técnicas diferentes em situações sociais praticamente idênticas. É a pesquisa que possui maior potencial para fazer progredir os conhecimentos científicos dentro da perspectiva da cientificidade tradicional.’

Gerald Susman e Roger Evered (1978) também identificam as tipologias apontadas por René Barbier no trabalho de Chain, Cook e Harding (1948). Porém, estabelecem uma visão de ‘fases’ da Pesquisa-Ação em que, dependendo do estudo, todas as etapas podem ou não ser percorridas. De forma que uma Pesquisa-Ação Diagnóstico apenas se reportaria à fase de definição do problema, o pesquisador se envolve na identificação e reporte dos dados ao ‘sistema do cliente’. Ao efetuar uma avaliação das ações do objeto de pesquisa, a investigação seria denotada como Pesquisa-Ação Empírica. Se, além das duas fases anteriores, o estudo prossegue com a participação do pesquisador, a Pesquisa-Ação passa a ter um cunho de Participativa. E por último, se todas as fases são completadas com a interação e colaboração efetiva entre o sujeito e o objeto de pesquisa e, dessa interação, são estabelecidos procedimentos de avaliação das ações de forma a se verificar suas respectivas consequências, o trabalho ganha o cunho de Pesquisa-Ação Experimental. A figura na página seguinte demonstra as fases da Pesquisa-Ação de acordo com Susman e Evered (1978).



**FIGURA 13**

O processo de Pesquisa-Ação

Extraído com alterações de Susman e Evered (1978)

A pesquisa hora realizada demonstra aspectos presentes em todos os tipos de Pesquisa-Ação acusados por Barbier (1985). Portanto, percorre todas as fases apontadas por Susman e Evered (1978). Apresenta uma dimensão de *diagnóstico* na medida que se insere numa situação existente e recomenda uma ação. Porém, a presente pesquisa não se detém a uma prescrição, age na implementação da mesma e verifica seus resultados, aspecto presente na *Pesquisa-Ação experimental*. Os agentes da organização são envolvidos no processo de pesquisa desde o início de forma a se empreender a conexão entre o conhecimento prático ao conhecimento científico, o que revela o aspecto participante da *pesquisa*. O interesse referente ao conhecimento prático não pode ser efetuado sem um entendimento das experiências diárias dos atores o que traz a tona uma dimensão da *Pesquisa-Ação empírica*.

A Tabela 5 na página que segue apresenta um quadro descritivo das diversas fases da pesquisa-ação de acordo com Froehman (1971). Anterior as fases de pesquisa que iniciam com o diagnóstico, são apresentadas quatro fases precedentes que prevêm: (a) a decisão de escolha de uma organização específica; (b) a efetiva entrada nesta organização através do esforço em se estabelecer uma relação colaborativa, uma primeira visão do problema e decidir em relação ao método de coleta de dados e como será fornecido feedback ao cliente; (c) mensuração dos indicadores e (d) os dados mensurados são discutidos para que em conjunto com os agentes organizacionais, seja estabelecido finalmente, um diagnóstico.

Reconhecimento (observação/exame)	Pesquisa	Atingir uma decisão quanto a entrar ou não na organização
Entrada	Ação	Estabelecer relação de colaboração; exploração inicial do problema; selecionar os métodos de coletas de dados e <i>feedback</i>
Coleta de dados	Pesquisa	Desenvolver a mensuração dos processos e variáveis da organização
<i>Feedback</i> de informações	Ação	Desenvolver dados para o sistema-cliente, para discussão e diagnóstico
Diagnóstico	Pesquisa	Compreender a situação do sistema e dos problemas
Planejamento da ação	Ação	Desenvolver planos específicos de ação, que devem incluir a determinação de quem os implementará e de como os efeitos serão avaliados
Implementação da ação	Ação	Executar os planos específicos de mudança
Avaliação	Pesquisa	Determinar a efetividade da implementação da ação, tendo em vista uma orientação para a conclusão do processo ou para implementação posteriores.

**TABELA 5**

Fases da Pesquisa-Ação

Fonte: Forehman, 1971: 129-161

Para Michel Thiollent (1988), devido à dinâmica da interação entre pesquisadores e objeto de pesquisa, o planejamento da Pesquisa-Ação acaba por se caracterizar pela flexibilidade destas fases da pesquisa. De modo que não se percebe uma ‘série de fases rigidamente ordenadas’(pp., 47) que costumeiramente são infringidas por imprevistos. De toda sorte, Thiollent (1988: 47-72) aponta para 12 fases não necessariamente ordenadas, principalmente, no que consiste a suas fases intermediárias. Descrevem-se as atividades acusadas pelo autor para o desenvolvimento da Pesquisa-Ação conforme abaixo:

1. *Fase exploratória*: são definidos o campo de pesquisa e os interessados, bem como, é efetuado um levantamento de expectativas e dos problemas prioritários. É uma fase de primeiros contatos e de diagnóstico onde o primeiro diálogo é estabelecido e se verificam os interesses locais em levar a cabo a pesquisa. A questão do diagnóstico, segundo o autor, precisa ser equacionada no âmbito da Pesquisa-Ação uma vez que,



tradicionalmente, denota o estabelecimento do conhecimento por parte de um e da conformidade em relação ao mesmo por parte de outro (como exemplo: relação médico-paciente). Para a Pesquisa-Ação, o diagnóstico é realizado mediante a participação de todos os envolvidos.

2. *O tema da pesquisa*: trata da definição do problema e da área de conhecimento onde se delimita, tendo o diálogo entre os participantes como uma constante, as questões empíricas e conceituais. O caráter normativo da Pesquisa-Ação se faz presente uma vez que, no estabelecimento e delimitação do tema se pode perceber a demarcação da ‘diferença do que é e do que desejamos que seja’ (pp., 53).
3. *A colocação dos problemas*: na Pesquisa-Ação o problema é colocado de forma que fique explícita a diferença entre a situação identificada e a situação desejada. Ou seja, o problema consiste na lacuna observada em termos práticos pelos participantes da pesquisa entre seus objetivos e o diagnóstico inicial. Identifica-se, dessa forma, todos os problemas a serem tratados ‘para se permitir a passagem de (a) para (b)’ (pp., 54).
4. *O lugar da teoria*: as implicações teóricas de uma Pesquisa-Ação são, comumente, percebidas como relegadas em segundo plano. Porém, Michel Thiollent destaca a importância da articulação entre o método e a teoria como um fator relevante a uma boa Pesquisa-Ação uma vez que a teoria desempenha o papel de orientadora da pesquisa no que tange as suas diretrizes, hipóteses e interpretações. No âmbito das organizações, destacam-se duas observações do autor. A primeira referente à impossibilidade de se empreender uma pesquisa neste método sem que se adote um referencial teórico em termos sociológicos, tecnológicos ou políticos. A segunda consiste na adequação da profundidade da teoria a ser trazida pelo investigador à comunidade de prática que deve se encaixar ao nível de capacidade de assimilação da mesma em relação ao assunto. Tal questão passa por uma adequação da linguagem e de uma identificação e definição da audiência para a exposição da teoria.
5. *Hipóteses*: não são excluídas numa Pesquisa-Ação e sim ‘suavizadas’ (pp., 56). São suposições que permitem que o pesquisador se balize em diretrizes gerais. As hipóteses devem permitir uma atuação mais focada, minimizando os riscos de levantamento de dados que desviem da proposição original. A determinação de indicadores que permitam uma mensuração também é imprescindível. Tais indicadores se constituem em elementos observáveis. A Pesquisa-Ação não pretende, ao estabelecer hipóteses, que se verifique relações causais entre variáveis, mas viabiliza estabelecimento de associações de acordo com a situação considerada.

6. *Seminário*: é um momento de deliberação, mais uma vez através de diálogo entre pesquisador e participantes, onde se define o tema, a problemática, as diretrizes de pesquisa (hipóteses), as diretrizes de ação, a constituição do grupo de intervenção. São estabelecidas também, as formas de acompanhamento, avaliação e divulgação de resultados.
7. *Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa*: o campo de observação delimita as fronteiras da observação empírica que no caso de ser muito grande, traz a questão da amostragem e da representatividade qualitativa.
8. *Coleta de dados*: Michel Thiollent incorpora várias ferramentas de coleta de dados à Pesquisa-Ação. Acusa, portanto, o uso de entrevistas individuais e coletivas de aprofundamento, questionários, levantamento de documentação, observação participante e sóciodrama. Alguns autores se posicionam de forma mais rígida em relação a esta fase da Pesquisa-Ação. Por isso, apresenta-se o processo de coleta de dados de forma mais aprofundada em subseção específica a seguir.
9. *Aprendizagem*: ‘Na Pesquisa-Ação, uma capacidade de aprendizagem é associada ao processo de investigação’. A estratégia de se engajar pesquisadores e participantes como investigadores e atores comprometidos com a identificação e solução do problema leva aos atores organizacionais ao aprendizado através da elucidação dos fatos e da circulação de informações. Para o autor, a facilitação do aprendizado é um papel a ser desempenhado pelo pesquisador-interventor.
10. *Saber formal/saber informal*: é preciso se efetivar estruturas de comunicação que possibilitem a compreensão mútua entre pesquisadores e praticantes na busca por soluções dos problemas.
11. *Plano de ação*: Thiollent (1988:69-70) destaca os itens que precisam ser abordados no plano de ação da pesquisa:
  - a. ‘Quem são os atores ou unidades de intervenção?’
  - b. Como se relacionam os atores e as instituições: convergência, atritos, conflito aberto?
  - c. Quem toma as decisões?
  - d. Quais são os objetivos (ou metas) tangíveis da ação e os critérios de sua avaliação?
  - e. Como dar continuidade à ação, apesar das dificuldades.
  - f. Como assegurar a participação da população e incorporar suas sugestões?
  - g. Como controlar o conjunto do processo e avaliar os resultados?’

12. *Divulgação externa*: permite que a pesquisa se insira no debate científico mediante sua participação em conferências e congressos (com a devida autorização da organização investigada). Refere-se também, à divulgação dos resultados, procedimentos e dificuldades para outros membros da organização que não foram participantes do processo. Isso permite que se verifique a possibilidade de replicação da ação em outros grupos.

Com base nos processos de pesquisa apresentados por Susman e Evered (1978) e Forehman (1971) e Thiollent (1988) foram estabelecidos os procedimentos *a priori* da Pesquisa-Ação que se empreende nesse estudo de acordo com a Tabela 5 da página 65.

### **7.3- COLETA DE DADOS**

De acordo com Marshall e Rossman (1989) a Pesquisa-Ação difere-se das demais estratégias de pesquisa que aplicam questionários ou entrevistas e, assim como, entre outros, a Etnografia, verifica os dados de forma ‘natural’. Os dados são coletados no curso da intervenção e permitem a identificação das *teorias em uso* discutidas em seção prévia porque possibilita a investigação dos sujeitos em ação (Huxham e Vangen, 2000).

Susman e Evered (1978) apresentam outra visão. Advogam que as pesquisas referentes a esta estratégia apresentam diferentes tipos de coleta de dados. Tais escolhas estariam, segundo Susman e Evered, relacionadas às referências dos pesquisadores. De maneira que psicólogos estariam mais propensos ao uso de questionários enquanto estudiosos ligados à antropologia aplicada ou sistemas sócio-técnicos seriam adeptos de técnicas de coleta de dados do tipo observação direta ou entrevistas em profundidade. Outras fontes, como relatórios e base de dados, podem ser analisadas independentemente da técnica de coleta de dados escolhida.

Chris Huxham e Siv Vegen (2000) realizaram pesquisa com dez anos de duração para a construção de parcerias públicas e comunitárias. Foram colhidos as experiências relatadas, as visões, ações e comentários dos participantes, bem como eventos testemunhados. Todos os registros foram efetuados através de notas dos pesquisadores tomadas logo após seu acontecimento. Embora a técnica predominante tenha sido a observação direta, estes autores relatam que também se utilizaram entrevistas, ainda que em um único momento.

Para esta pesquisa, utilizaram-se as entrevistas em profundidade e questionários, principalmente, na fase de diagnóstico de pesquisa. A observação direta também terá um espaço importante no que tange a uma busca pela triangulação das evidências (Yin, 2004; pp., 126) e verificação das ‘teorias em uso’ na organização.

### **7.3.1. Estratégia metodológica para confecção dos mapas**

Algumas distinções entre mapas que se referem à cognição dos indivíduos como técnica de pesquisa em administração e o modelo proposto pelo presente estudo e, do primeiro, em relação ao seu significado na psicologia se fazem importantes. Como técnica de pesquisa, tem-se utilizado o conceito de mapas cognitivos de forma crescente para entenderem-se as estruturas e processos em termos cognitivos que configuram as ações e decisões dos indivíduos no ambiente organizacional (Bastos, 2002). Jacky Swan (1997) aponta para o perigo da não distinção dos termos no âmbito do estudo da psicologia em relação à técnica de pesquisa nas organizações. O significado para o termo na psicologia consiste na representação interna do modelo mental do indivíduo enquanto que na pesquisa organizacional nada mais é do que a reconstrução das crenças subjetivas que foram reveladas ao pesquisador pelo pesquisado. O modelo desenvolvido refere-se a um instrumento para a gestão do conhecimento constituído de aspectos referentes a diagramas de influência (Shacter, 1986) e de relevância (Howard, 1986), a preceitos da gestalt no que tange ao seu arranjo gráfico (O'Donnel et al. 2002), e a modelos práticos de mapeamento do conhecimento nas organizações (Gordon, 2000) aliado a Teoria da Liderança Situacional (Hersey e Blanchard, 1969;1988) que, obviamente, precisa ser confeccionado de maneira a refletir os fundamentos e características descritas no estudo que se apresenta.

Precisa-se lançar mão, portanto, de uma técnica de construção do mapa. Uma vez que os trabalhos em que o modelo se fundamenta não expõe detalhes suficientes para que suas etapas sejam seguidas, a técnica de confecção será estabelecida de acordo com a aplicabilidade ao modelo a partir de alguns procedimentos de construção de mapas cognitivos de acordo com o estudo de Antônio V. B. Bastos (2002). Este autor diferencia três tipos de mapas cognitivos: os mapas de identidade, os mapas de categorização e os mapas causais. Os mapas de identidade buscam avaliar conceitos que estruturam textos ou discursos em termos de sua associação e centralidade. Os mapas de categorização procuram identificar as estruturas de um domínio de conhecimento a partir de categorias. Por fim, os mapas causais têm como objetivo a determinação das influências e causas que dizem respeito a um sistema de argumentação.

Os objetivos dos mapas causais conforme apontados por Bastos (2002) vão ao encontro do mapeamento do conhecimento proposto como modelo de gestão uma vez que se referem a causas e influências que compõe o sistema de argumentação do indivíduo para alguma decisão ou objetivo. Da mesma forma, o modelo proposto visa à extração dos itens de

conhecimento necessários ao alcance de determinado resultado ou objetivo na organização através da percepção do significado dos mesmos para seus componentes.

Bastos (2002) acusa três estratégias de construção de mapas causais. A primeira referente ao trabalho de M. Bougon (1983) concernente ao método *Self-Q*, a segunda baseada nos estudos de Mauri Laukkanen (1998) conhecida com *Comparative Causal Mapping* e a última em relação à pesquisa de Colin Eden (1988) identificada como *Strategic Options Development Analysis*. O método de Bougon será descrito como a técnica que prevalece na coleta de dados para a presente pesquisa a partir do modelo proposto por Veronique Ambrosini e Cliff Bowman (2001).

Bougon (1983) utiliza como técnica de construção do mapa cognitivo o *Self-Q*. Tal técnica vale-se do autoquestionamento do entrevistado como maneira de eliciar o conhecimento de maneira que o entrevistador tenha uma participação mínima. O autor revela quatro fases de entrevistas neste processo, quais sejam: 1- identificação de conceitos não diretivamente; 2- avaliação dos conceitos e idéias coletadas na primeira fase; 3- obtenção das relações causais entre os conceitos verificados; 4- verificação do sentido do mapa pelo entrevistado. O formato do gráfico se revela num polígono com as relações expressas através de vínculos causais entre os conceitos (Bastos, 2002).

Ambrosini e Bowman (2001) propuseram uma estratégia de pesquisa com vistas a operacionalizar o conhecimento tácito nas organizações através da construção de mapas causais. Os autores argumentam que a possibilidade de explicitar o conhecimento tácito advém do método da confecção do mapa que requer uma constante reflexão do entrevistado que acabaria por explicitar conhecimentos não verbalizados na organização.

O método de Bougon (1983) é benéfico para o método de Ambrosini e Bowman (2001) na medida em que os mapas podem ser construídos com uma influência mínima do pesquisador e os entrevistados podem formular as questões com base nos seus próprios conhecimentos pessoais. Tal método é utilizado na primeira fase de pesquisa e é aplicado de forma individual com o objetivo de formalizar os primeiros construtos. O entrevistado lê as instruções e inicia o processo de explicitação e construção do diagrama. Esta fase encerra com a formação dos indicadores diretamente relacionados ao tema. Numa segunda fase, segue-se a construção dos mapas a partir destes indicadores iniciais que deve aprofundar as relações com outros fatores abaixo de cada indicador e assim sucessivamente. Os autores também recomendam o uso de entrevistas semi-estruturadas em paralelo com uma outra amostra de entrevistados. Este expediente não foi utilizado na presente pesquisa.

A observação direta se traduz numa segunda etapa da estratégia com o objetivo de aperfeiçoar a validade do mapa e enriquecê-lo (Ambrosini e Bowman, 2001). Dessa forma, a observação e as entrevistas ‘complementariam uma a outra’ apesar de permanecerem, segundo Ambrosini e Bowman (2001) algumas dificuldades relativas à fragmentação, falta de compreensibilidade e outros.

Utilizando-se do exemplo de Lindner (1998), os mapas individuais podem ser submetidos a uma discussão em grupo para o estabelecimento do mapa referente à área como um todo. Segundo Bastos (2002, apud., Lindner, 1998) ‘a riqueza das informações obtidas no nível individual expressa em diferentes mapas cognitivos [é] considerada uma etapa fundamental para o processo de avaliação geral, por permitir a negociação, gerar aprendizado e conhecimento, garantindo, assim, um melhor entendimento por parte dos atores.’

#### **7.4- POSSÍVEIS LIMITAÇÕES DA PESQUISA**

Para verificação das possíveis limitações do método da pesquisa utilizar-se-á os quatro critérios comumente empregados para análise de pesquisa em ciências sociais: 1- validade de constructo; 2- validade interna; 3- validade externa; 4- confiabilidade.

Empreende-se a tarefa à guisa do trabalho sobre metodologia de estudo de caso de Robert Yin (2005:52-60) que será adaptada a estratégia de pesquisa escolhida.

##### **a)- Validade de constructo**

Refere-se a ‘estabelecer medidas operacionais corretas para os conceitos que estão sob estudo’ (Yin, 2005:55-57). Significa constituir indicadores que se relacionem e representem o conceito de *gestão do conhecimento organizacional*.

Procede-se, dessa forma, duas etapas para o teste de validade de constructo da presente pesquisa: 1- selecionar os tipos específicos do processo de gestão do conhecimento e da TLS de acordo com os objetivos da pesquisa; 2- demonstrar que as medidas subjacentes à gestão do conhecimento refletem a tipologia selecionada na etapa um (Yin, 2005:57).

##### **b)- Validade interna**

A validade interna se refere a pesquisas que procuram verificar efeitos causais, explanatórios, onde normalmente é utilizada a estratégia de pesquisa experimental (Yin, 2005:57) não se aplicando, portanto, ao presente estudo.

##### **c)- Validade externa**

A Pesquisa-Ação comumente se refere a problemas específicos em determinados tempo e espaço (Patton, 1990). Esta estratégia de pesquisa procura estabelecer um quadro teórico e conceitual que se aplique especificamente aos objetivos e problemas de uma

organização em seu ambiente e que possam servir como ponto de partida para as próximas pesquisas.

d)- Confiabilidade

Para se atender aos critérios de confiabilidade, todos os procedimentos de pesquisa serão documentados.

Os erros e vieses do estudo devem ser minimizados, mas permanecem como uma limitação considerando-se a impossibilidade de serem completamente eliminados.

## **7.5- DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA**

Gestão do conhecimento se refere a identificar, extrair, armazenar, disponibilizar e usar o conhecimento dos indivíduos que fazem parte do ambiente organizacional com o objetivo de se atingir um valor ou utilidade esperada.

Em relação à criação do conhecimento na organização entende-se como a formação de novos conhecimentos nos indivíduos, conhecimentos estes que possibilitariam a geração de novas capacidades para a organização. O papel da gestão seria o de buscar que estes novos conhecimentos se incorporem ao processo de gestão do conhecimento conforme acima e, desta forma, possibilitar que a organização assimile e incorpore os conhecimentos criados.

Quanto à gestão do conhecimento através dos mapas, se refere a sua captura e representação gráfica a partir da mente dos indivíduos e sua disposição com o caráter de informação para uso e criação de novos conhecimentos proporcionados pela análise e interpretação desses diagramas.

## **7.6- DEFINIÇÃO OPERACIONAL**

A operacionalização do conceito de gestão do conhecimento organizacional é viabilizada através dos indicadores de uma gestão que focalize nos conhecimentos necessários ao alcance dos objetivos e cuja atuação proporcione a identificação, captura, armazenamento, compartilhamento e uso destes conhecimentos de forma consciente e intencional e através de instrumento específico, relacionando as capacidades e motivações dos indivíduos para com os respectivos conhecimentos necessários à obtenção destes objetivos e compatibilizando a liderança com este diagnóstico. A criação de conhecimento seria indicada pelos novos conhecimentos que se incorporassem a organização através desta operacionalização.

A Tabela 6 na próxima página demonstra os indicadores objetos de verificação.

<b>Indicador</b>	<b>Critério</b>
Identificação do conhecimento	- existe uma identificação dos conhecimentos críticos aos objetivos, bem como, das capacidades e motivações dos indivíduos em relação e estes conhecimentos?
Liderança com enfoque no conhecimento	A liderança identifica as capacidades e motivações dos indivíduos em relação aos conhecimentos?
Captura do conhecimento	- há uma sistematização pela liderança de capturar o conhecimento de seus liderados?
Armazenamento do conhecimento	- as informações necessárias para o alcance dos objetivos são sistematicamente guardadas para uso posterior?
Transferência do conhecimento	- existem mecanismos de identificação de gargalos para a transferência de conhecimento?
Uso do conhecimento	- há maneiras sistematizadas de se consultar o conhecimento acumulado de forma a evitar-se a duplicação de esforços?
Criação do conhecimento	- quais foram os novos conhecimentos identificados e como foram tratados?

**TABELA 6**

Indicadores de Verificação da Gestão e da Geração de Conhecimento



## **VIII- FASE EXPLORATÓRIA**

### **8.1- A EMPRESA PESQUISADA**

A Tergus Sistemas e Consultoria é uma empresa desenvolvedora de *software* para hospitais e consultórios e também representa comercialmente um *softer* destinado a restaurantes. Fundada em 2002, a companhia é resultado de uma fusão de duas empresas que já possuíam mais de 10 anos de experiência, cada uma em seu ramo específico: uma no segmento médico e a outra no segmento de restaurantes.

Os produtos da área médica são desenvolvidos em Fortaleza-CE e comercializados tanto localmente como em outras praças através de revendas. Os produtos deste segmento também são distribuídos em Santos-SP, São José do Rio Preto-SP, Manaus – AM, São Luis – MA e Teresina – PI. Esta linha de softwares, chamada Naja, é constituída de dois produtos: uma solução mais robusta para hospitais e uma de menor escopo para consultórios e clínicas. Os produtos para restaurantes se referem à comercialização de um softer denominado Colibri.

Atualmente, os produtos do segmento médico-hospitalar representam em torno de 70% do faturamento da empresa. A comercialização do Colibri, que já representou mais de 50% das receitas, hoje significa 30%.

Sendo uma empresa em que o uso do conhecimento é intensivo e de um porte que propicie uma rápida compreensão de suas operações, dos processos, do relacionamento dos atores e de seus tomadores de decisão, a Tergus representa uma ótima oportunidade para pesquisa. Facilita uma rápida implementação, tem um nível de organização e gestão comparável a grandes empresas, é de um ramo em que o conhecimento se confunde com seu próprio produto e foi identificado o interesse de seus gestores em fazer parte da pesquisa que hora se apresenta.

### **8.2- ACORDOS ENTRE PESQUISADOR E GESTOR DA TERGUS**

O Sr. Adriano Loutz, sócio-diretor da Tergus, relatou a complexidade e especificidade de processos hospitalares. Portanto, existe uma dificuldade em termos de conhecimento do analista sobre estes procedimentos de seus clientes. Pela dificuldade, se tornou importante ter pessoas com conhecimento em processos inerentes às operações hospitalares no time de suporte. Como a mudança de um processo pode impactar em outras funções da empresa e conseqüentemente no sistema, o analista precisa ter visão integrada não só do software em si, mas principalmente, dos processos a que se refere.

Para o Diretor da Tergus, a redução de tempo e conseqüentemente de custo de uma solução, depende, em grande parte, numa solução de processo e não de sistema. Assim, alguns

aspectos podem ser interpretados como uma oportunidade para a aplicação do modelo de mapeamento do conhecimento proposto: 1- a necessidade de se capturar, armazenar e disponibilizar o conhecimento sobre processos dos clientes; 2- o nível de conhecimento desigual entre os analistas uma vez que, alguns possuem melhor entendimento na área médica que na área de soluções do sistema e outros, o inverso; 3- as soluções desenvolvidas dependem de uma análise sistêmica e da experiência do consultor e 4- existe um valor de custos em atendimento que permite o recorte e delimitação para a aplicação do método.

Foi definido, portanto, que a área de pesquisa seria a de suporte ao produto *Naja Medical* que é a solução para hospitais de grande porte. Esta área é composta por três analistas sendo que um deles iniciaria suas funções na empresa no dia seguinte à entrevista. O gestor da área é o próprio Sr. Adriano Loutz.

O método de coleta de dados acordado com o gestor foi a de aplicação de questionários e entrevistas individuais em profundidade com os três analistas, reservando-se um tempo maior para o início das conversações com o novato, e com o próprio gestor da área. Foi identificada uma possível participação do diretor de desenvolvimento dos produtos. Este último seria a pessoa com maior experiência na aplicação e atendimento relativos ao produto *Naja Medical*. Com base nestas entrevistas o pesquisador realizaria um diagnóstico da gestão do conhecimento na empresa, confeccionaria os mapas de conhecimento e retornaria para uma segunda entrevista para conferência destes mapas.

O feedback desta primeira fase seria realizado em reunião com os diretores de suporte e de desenvolvimento juntamente com os analistas entrevistados. Onde seriam apresentados os mapas de conhecimento e a identificação atual da gestão do conhecimento na organização.

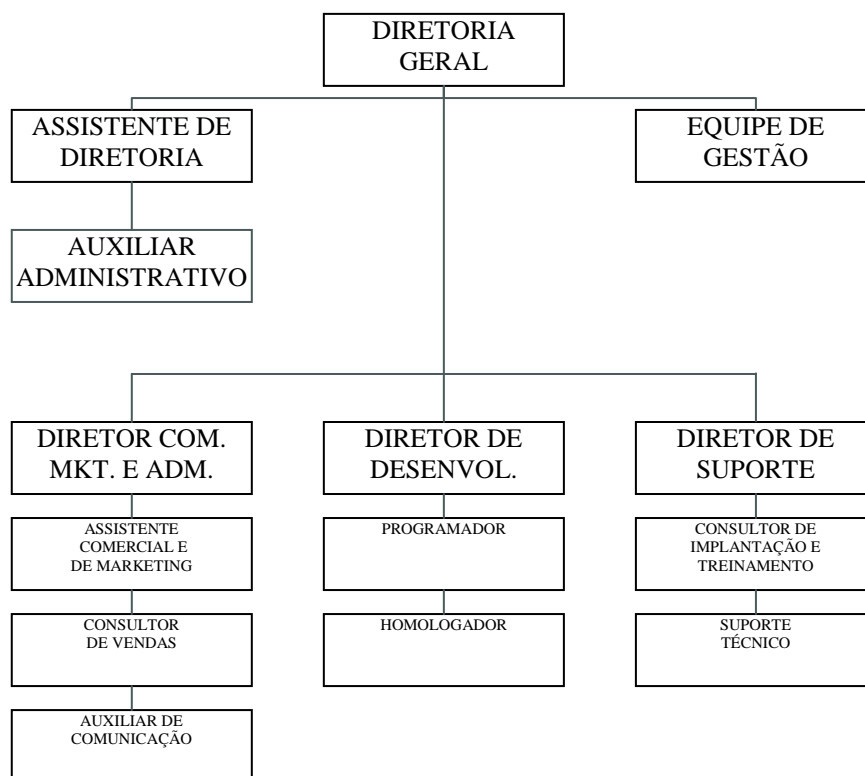
O pesquisador também se comprometeu a enviar o relatório desta primeira entrevista, juntamente com um quadro das próximas ações para que as datas pudessem ser estabelecidas. A Tabela 7 na página a seguir descreve o cronograma de atividades estabelecido.

<b>Atividade</b>	<b>Duração</b>
1. Exploração	35 dias
a. Definir organização a ser pesquisada	4 dias
b. Estabelecer acordo sobre a unidade de intervenção, os atores envolvidos, os métodos de coleta de dados e forma de feedback.	1 dia
c. Explorar de forma introdutória: obter histórico da organização, estrutura, macro processos, documentos (manuais, relatórios e outros).	2 dias
i. Realizar entrevistas para que se possa descrever como se relacionam os atores e os departamentos e quem são os tomadores de decisão.	28 dias
d. Coletar dados	25 dias
i. Entrevistas/ Questionários	25 dias
1. Identificar situação atual sobre os indicadores de gestão e criação de conhecimento	22 dias
ii. Observação direta	5 dias
1. Verificar a congruência do discurso com a prática	5 dias
e. Preparar relatório para a organização pesquisada	2 dias
2. Seminário - Diagnóstico	1 dia
a. Apresentar avaliação dos indicadores para discussão	1 dia
b. Planejamento da ação	1 dia
i. Elaborar planos de ação	1 dia
3. Implementação da ação: executar os planos específicos	15 dias
4. Seminário –Recomendações para ação e avaliação do modelo.	1 dia

**TABELA 7**  
**Cronograma de atividades para pesquisa**

### 8.3- DADOS DA TERGUS

A gestão da Tergus é realizada pelos três sócios. Cada um é responsável por uma área da empresa. Seus dezessete funcionários estão distribuídos em três departamentos: um comercial, administrativo e financeiro, um de desenvolvimento e outro de atendimento e suporte. O organograma da empresa é representado na Figura 14 na página que segue.



**FIGURA 14**

**Organograma da Tergus Sistemas e Consultoria**

As declarações de missão, visão e valores da empresa seguem na próxima página.

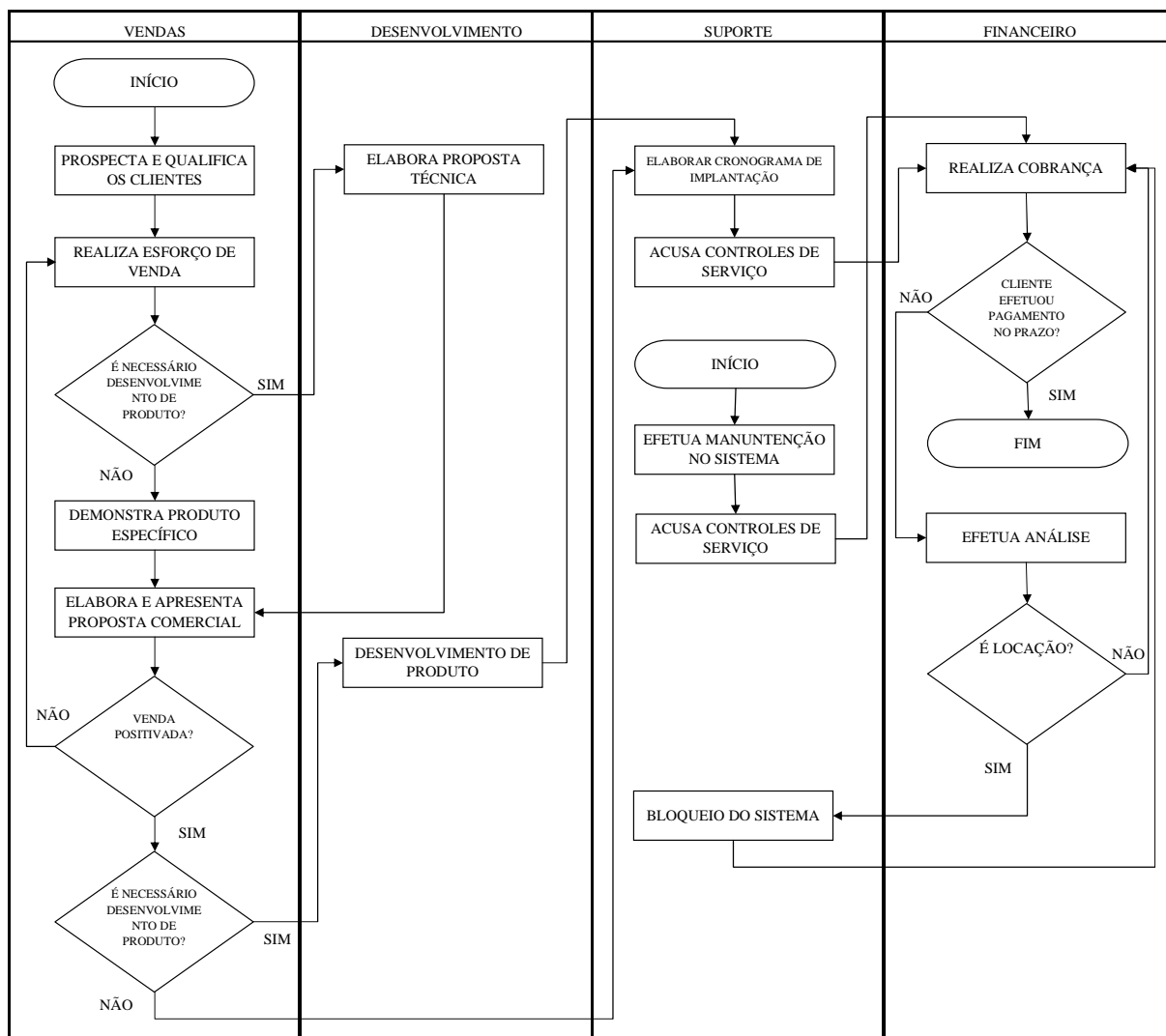
<b>“Cultura Tergus”</b>	
<b>“Definição do Negócio da Tergus</b>	Prover soluções para o desenvolvimento e gestão de negócios
<b>Declaração da Missão da Tergus</b>	Prover soluções para o desenvolvimento e gestão de negócios que superem as expectativas dos clientes, de forma ética e socialmente responsável, proporcionando a satisfação dos colaboradores, acionistas e parceiros.
<b>Valores da Tergus</b>	<p>Agir de forma ética, profissional e sincera;</p> <p>Ambição por crescimento e sucesso;</p> <p>Busca constante dos resultados financeiros;</p> <p>Eterna busca da excelência e inovação;</p> <p>Proporcionar o desenvolvimento dos talentos;</p> <p>Relacionamentos fundamentados no respeito, cordialidade, descontração e valorização do ser humano;</p> <p>Ter paixão pelo que faz.</p>
<b>Visão de Futuro da Tergus</b>	Ser reconhecida no mercado cearense como uma excelente provedora de soluções tecnológicas. Ter sua participação ampliada e consolidada no mercado brasileiro. E ter a marca Naja como sinônimo de qualidade na área médica em âmbito nacional.”

**QUADRO 1**  
**“Cultura Tergus”**

As análises que cabem dentro do escopo do presente trabalho em relação à Figura 14 e ao Quadro 1 acima, são as pertinentes à indicativos de uma gestão com foco no conhecimento.

Através do organograma e da exploração inicial do pesquisador pela empresa, não foram identificados nenhum departamento ou função que se refira à gestão do conhecimento. Não foram encontradas evidências da existência formal ou informal de responsáveis por aspectos relacionados ao conhecimento da organização e sua respectiva contribuição para os resultados da empresa.

O quadro relacionado à declaração de valores, visão e missão revela alguns conhecimentos que são críticos para os negócios e objetivos da empresa. Na definição: ‘prover soluções para o desenvolvimento e gestão de negócios’ demonstra-se que um conhecimento relevante é o entendimento sobre gestão. Prover soluções envolve, não somente o importante e crítico conhecimento sobre as ferramentas de solução, como também no que se refere à gestão relacionada ao cliente e às possibilidades de administração dos recursos e processos dos clientes. Para superar as expectativas do cliente será preciso exceder o conhecimento dos próprios clientes nos seus negócios, seja numa parte ou área específica ou em termos genéricos.



**FIGURA 15**

Macro-fluxo da Tergus

Através do macro-fluxo da empresa é possível identificar a área de suporte como a única, dentro de uma perspectiva de macro-processo, que se relaciona com todas as demais áreas. Cumprindo um papel importante na entrega, manutenção e atendimento do produto e na garantia das receitas. A atividade de manutenção no sistema se refere ao atendimento ao cliente, nas soluções de problemas do sistema no cliente e na resposta a solicitações de alterações de acordo com novas necessidades de uso pelo cliente.

## 8.4- COLETA DE DADOS

### 8.4.1- Questionário Estruturado: Processo em Gestão do Conhecimento

O questionário foi aplicado a todos os participantes do universo pesquisado, ou seja, os três subordinados e o líder responderam o instrumento de pesquisa. Desta forma as análises pertencem ao campo da estatística descritiva. Foram aplicados quatro questionários

compostos de 20 afirmativas relacionadas aos indicadores de gestão de conhecimento conforme descrito anteriormente (Tabela 6, pg. 72). O questionário foi dividido em seções referentes a cada indicador. Assim, a primeira se refere ao indicador de identificação do conhecimento e contém três afirmativas; a segunda, sobre liderança com duas considerações; a terceira (com três afirmações) consiste no indicador de captura; a quarta está relacionada à transferência de conhecimento e contém três afirmativas; os indicadores de uso e criação do conhecimento também são compostos por três afirmações cada. O gestor da área recebeu um questionário adaptado para sua posição. Dessa maneira, onde se afirmava ‘Meu chefe sabe [...]’ foi modificado para ‘Eu sei [...]’. As três afirmativas para cada indicador (exceto liderança) são referentes a três itens que se referem aos processos intencionais e conscientes, aos instrumentos de aplicação e ao controle dos resultados.

Foi utilizada uma escala Likert de cinco pontos onde os respondentes indicavam seu nível de concordância variando do ‘discordo totalmente’ ao ‘concordo totalmente.’ O questionário foi pré-testado através de dois respondentes. O objetivo da aplicação foi avaliar a intensidade da percepção dos integrantes da área com vistas a um diagnóstico do atual patamar de gestão do conhecimento. Os resultados relativos a cada uma das 20 afirmativas encontram-se na Tabela 9 abaixo.

<b>Afirmativa</b>	<b>Indicador/ Item</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
1- Os conhecimentos necessários à execução do meu trabalho são continuamente identificados pela empresa através de um procedimento estabelecido.	Identificação/ Processo intencional e consciente	4.50	0.58
2- Um instrumento formalizado é aplicado periodicamente para que os conhecimentos essenciais ao desempenho das tarefas sejam identificados.	Identificação/ Instrumentos de aplicação	2.75	0.96
3- Meu chefe sabe quais conhecimentos são importantes e necessários para que eu tenha um bom desempenho no meu trabalho.	Identificação/ Resultados	4.50	0.58
4- Meu chefe sabe dos meus pontos fortes e fracos em relação aos conhecimentos para a realização da tarefa.	Liderança/ Maturidade na tarefa	4.50	0.58
5- Meu chefe sabe quais são as áreas e tarefas sobre as quais eu tenho maior confiança, afinidade ou interesse em realizar.	Liderança/ Maturidade psicológica	4.25	0.50

6- Meu superior fica sabendo dos conhecimentos que eu adquiro através da experiência no trabalho através de um procedimento pré-estabelecido.	Captura/ Processo intencional e consciente	3.75	1.50
7- A empresa possui um instrumento para que o conhecimento da equipe seja também notório à administração.	Captura/ Instrumentos de aplicação	3.25	0.96
8- Meu chefe sabe tudo o que eu sei em relação aos conhecimentos necessários ao alcance dos objetivos relacionados ao meu trabalho.	Captura/ Resultados	3.50	0.58
9- Existe um local (físico ou eletrônico) onde eu possa registrar alguma informação que eu perceba como relevante para o alcance dos objetivos do departamento.	Armazenamento/ Resultados	4.25	0.50
10- Há na empresa, locais específicos onde os conhecimentos relativos ao trabalho da equipe estão guardados.	Armazenamento/ Instrumentos de aplicação	3.00	0.82
11- O procedimento para registrar os conhecimentos sobre meu trabalho está claro e eu sei exatamente como efetuar o registro.	Armazenamento/ Processo intencional e consciente	3.25	2.06
12- Existem procedimentos formalizados para que uns aprendam com outros e o conhecimento seja compartilhado pelo grupo.	Transferência/ Instrumentos de aplicação	3.50	1.00
13- A empresa estimula a troca de informações entre funcionários através de mecanismos de interação pré-estabelecidos como reuniões periódicas ou fóruns de discussões presenciais ou eletrônicos.	Transferência/ Processo intencional e consciente	4.25	0.96
14- Aprendo muito com meus colegas, pois somos incentivados a compartilhar informações sobre como alcançar nossos objetivos.	Transferência/ Resultados	4.75	0.50
15- O processo para acesso ao conhecimento que necessito para a execução de minhas tarefas é estabelecido pela empresa.	Uso/ Processo intencional e consciente	4.00	1.15



16- Quando não sei alguma coisa necessária à execução de meu trabalho, tenho à disposição os registros da empresa que me auxiliam <i>independentemente</i> dos meus colegas de trabalho ou meu chefe.	Uso/ Instrumento de aplicação	3.25	1.26
17- Sempre consulto a base de informações da empresa quando preciso resolver um problema. Ela é uma ferramenta importante para que eu alcance os resultados esperados.	Uso/ Resultados	3.50	1.29
18- Quando percebo uma nova forma de realizar o trabalho de maneira mais eficiente aplico o procedimento estabelecido na empresa para registrá-lo.	Criação/ Instrumento de aplicação	4.25	0.50
19- A empresa possui processos bem definidos para que novos conhecimentos sejam compartilhados e aplicados por todos.	Criação/ Processo intencional	3.50	0.58
20- Eu sou estimulado por minha liderança a procurar melhores maneiras de executar o meu trabalho e buscar inovações com vistas ao alcance de resultados.	Criação/ Resultados	4.50	0.58

**TABELA 9**

Questionário Estruturado para o Diagnóstico da Gestão do Conhecimento – Análise Descritiva por Item

O item de menor avaliação (afirmação 2) foi referente ao indicador de identificação do conhecimento com Média de 2,75 e Desvio Padrão de 0,98 (menor que a média dos desvios padrão, que foi de 1,03). A afirmativa se referia ao uso sistemático e intencional de uma ferramenta que identificasse os conhecimentos existentes. O item mais bem avaliado (afirmação 14) consiste em um item de compartilhamento do conhecimento em que a liderança atua no campo normativo incentivando a transferência de conhecimento entre os liderados. A Média para este quesito foi 4,75 e o Desvio Padrão apenas 0,50.

O Desvio Padrão geral das respostas foi de 1,02. Os itens com DP acima da média foram *o processo de captura do conhecimento* com 1,50, *o processo de armazenamento de conhecimento* com 2,06 (o mais alto de todos), *a disponibilização do conhecimento para uso* com DP de 1,15, *o instrumento de aplicação para uso* teve 1,26 de DP e o item de *uso para resultados* com DP de 1,29. Estes itens receberão especial atenção traduzida em perguntas específicas no roteiro da entrevista em profundidade.

Analizando-se o grupo de indicadores, a captura (3,5), armazenamento (3,5) e uso (3,58) receberam as menores médias. Liderança (4,38) e compartilhamento (4,17), as maiores.

Os desvios padrão de indicadores acima do desvio padrão geral advertem que os itens de identificação (1,08), armazenamento (1,31) e uso do conhecimento (1,16) apresentam os maiores graus de discordância entre os participantes ou entre os itens específicos do próprio indicador. Estas considerações serão levadas em conta para elaboração do roteiro das entrevistas em profundidade.

<b>Indicador</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Identificação (1 - 3)	3.92	1.08
Liderança (4-5)	4.38	0.52
Captura (6 - 8)	3.50	1.00
Armazenamento (9 - 11)	3.50	1.31
Compartilhamento (12 - 14)	4.17	0.94
Uso (15 - 17)	3.58	1.16
Criação (18 - 20)	4.08	0.67
Gestão do Conhecimento	3.85	1.02

**TABELA 10**

Análise Descritiva dos Indicadores

O índice geral médio de gestão do conhecimento na área de suporte da Tergus foi estabelecido em 3,85. Um índice que, se aproximando de 4 ('concordo'), indicaria a tendência para um nível de processos de gestão do conhecimento de forma intencional, aplicada e com foco nos resultados. No entanto, alguns itens destes indicadores receberam níveis próximos de três indicando uma incerteza e certa relutância dos pesquisados sobre a existência dos mesmos. Ademais, o Gráfico 1 na página seguinte, revela a discordância dos integrantes da equipe em relação aos processos de gestão do conhecimento de maneira geral.

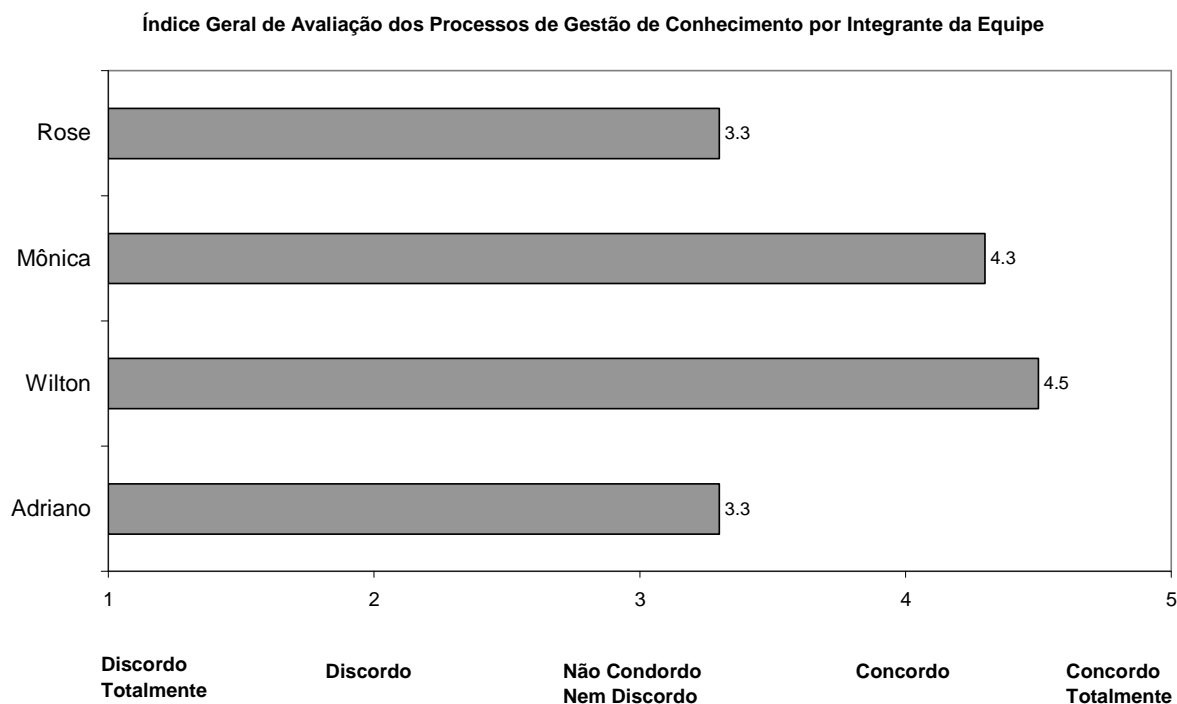
Os itens pesquisados por indicador: processo intencional, instrumento de aplicação e resultados obtiveram avaliação conforme tabela abaixo.

<b>Item</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Processo intencional e consciente	3,9	1,2
Existência de Instrumento de		
Aplicação Específico	3,3	1,0
Controle do Resultado	4,2	0,8

**TABELA 11**

Análise Descritiva dos Itens

Os resultados em termos dos itens avaliados demonstram uma percepção da existência de poucos instrumentos de aplicação e a existência frequente de controles sobre os resultados. A Tabela 10 na página 82 indica também que a intencionalidade do processo é percebida como algo presente nos indicadores de gestão do conhecimento.



**GRÁFICO 1**

**Avaliação por integrante da equipe do nível de processo em gestão do conhecimento**

A busca por evidências que auxiliem no diagnóstico final da área, dada a diferença de percepções dos indivíduos que compõem a equipe de suporte, se dará através de entrevistas em profundidade e a observação direta dos processos.

#### **8.4.2- Questionário estruturado: Liderança LBDQ XII**

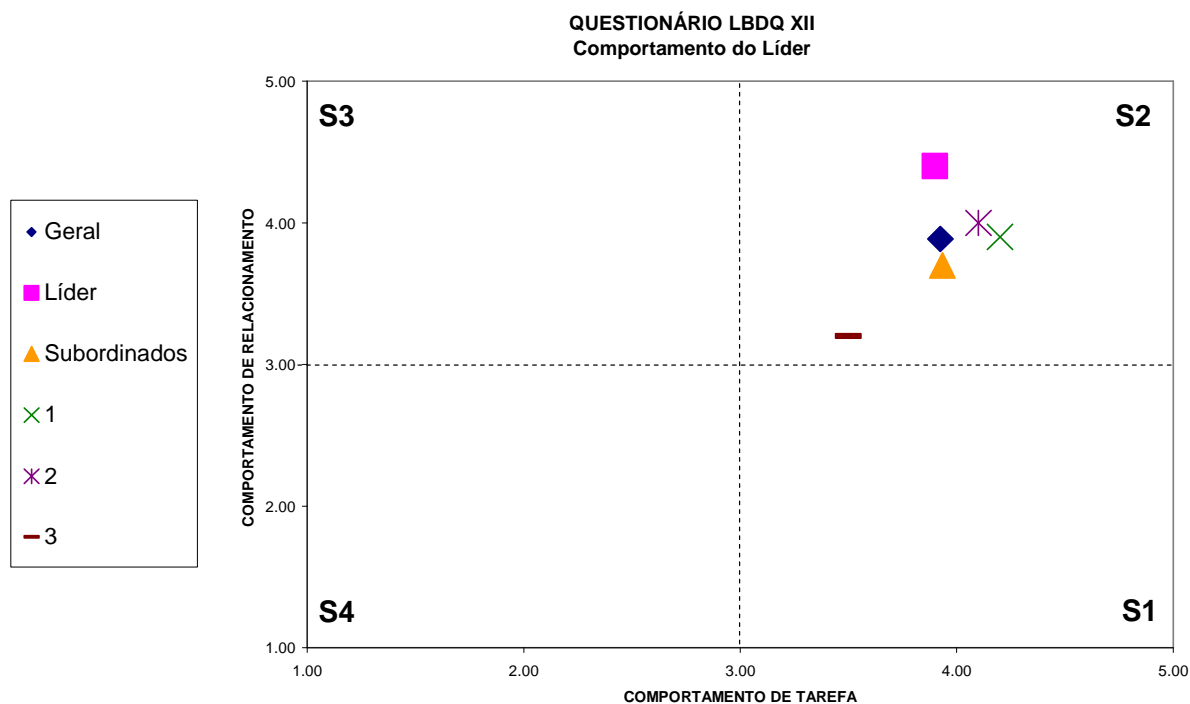
Com o objetivo de diagnosticar o comportamento geral do líder em relação aos seus subordinados, foi aplicado um questionário estruturado. Tal instrumento utilizado na presente pesquisa se refere ao *Leader Behavior Descriptive Questionnaire* (LBDQ-XII) de Stodgill e Coons (1957; apud Blank et al., 1990). Conforme Vecchio (1987) o LBDQ-XII é um instrumento amplamente aceito no que se refere à mensuração do comportamento do líder em relação à tarefa e ao relacionamento.

O questionário foi auto-aplicado pelos quatro integrantes da equipe (3 subordinados mais o gestor). Foi mantida a confidencialidade dos respondentes para evitar-se possível viés provocado por receios e percepções subjetivas e imaginárias sobre o intuito do questionário.

O LBDQ-XII constitui-se de 20 questões. As dez primeiras questões dizem respeito ao comportamento de tarefa do líder. As questões de 11 a 20 se referem ao comportamento de relacionamento. O Anexo A (pg. 142) representa o quadro de resultados da pesquisa seguido do questionário aplicado.

O Gráfico 2 abaixo diz respeito aos resultados da aplicação do LBDQ-XII à equipe de suporte. Confronta a percepção da equipe de subordinados com a percepção do líder sobre si mesmo. Inclui também a percepção individual dos liderados. As dimensões de comportamento do líder referente à tarefa e ao relacionamento são dispostas de forma a se mensurar a atuação do líder de forma genérica e posicioná-la nos quadrantes S1, S2, S3 e S4.

É importante ressaltar que a aplicação deste questionário é relevante ao diagnóstico em termos de comportamento do líder. Dimensão distinta ao indicador de gestão do conhecimento que trata de uma liderança com foco na identificação pelo líder em relação à maturidade de sua equipe no que tange aos conhecimentos necessários ao alcance dos objetivos. Neste item de pesquisa a centralidade das questões condiz com uma mensuração do comportamento do líder e o confronto das diversas percepções para um diagnóstico deste comportamento de forma genérica. Além de sua relevância para o diagnóstico, este procedimento específico da pesquisa possivelmente colaborará para o aprendizado do líder em termos de uso e aplicação da TLS.



**GRÁFICO 2**  
**Comportamento do Líder**

### **8.4.3- Entrevistas em profundidade e observação direta**

#### *8.4.3.1. Identificação do conhecimento*

A Tergus implementou um processo sistematizado para a identificação e avaliação dos conhecimentos, habilidades e atitudes. Este instrumento, bastante aplicado nas empresas e conhecido como “C.H.A.”, visa à identificação dos patamares atuais relativos a estes três aspectos tidos como necessários ao bom desempenho dos indivíduos no trabalho. Entretanto, o item relativo a um instrumento de aplicação para identificação do conhecimento recebeu o menor nível da avaliação pela equipe de suporte. A observação direta constatou a existência de tal instrumento e suas fichas preenchidas (Anexo - CHAR), mas parece não haver uma conexão entre este instrumento e a identificação do conhecimento por parte da equipe.

Foi também exposto nas entrevistas que numa das etapas do processo de seleção para analista de suporte é realizada uma prova de conhecimentos em informática que, em certa medida, também aponta para um reconhecimento pela empresa dos conhecimentos básicos necessários ao desempenho da função. Um dos entrevistados lembrou que havia uma espécie de ‘teste oral’ com os analistas que eram convocados pela diretoria para uma conversa sobre seus conhecimentos em determinado assunto relevante para o desempenho no trabalho. Este fato também indica que a gestão da empresa considera alguns conhecimentos que julga relevante. Além disso, alguma contingência como uma nova versão do sistema pode ser identificada pela empresa e gerar a necessidade de treinamentos.

Não obstante, a identificação dos conhecimentos necessários ao desempenho das funções é percebida primordialmente pelos integrantes da equipe como resultado da interação líder e liderados no dia-a-dia do trabalho. Foi enfatizada a importância desta relação informal para a percepção do gestor e como uma oportunidade dos subordinados exporem seus conhecimentos adquiridos.

Existe, portanto, um processo formal de identificação dos conhecimentos, o C.H.A. Alguns instrumentos que indiretamente revelam uma identificação dos conhecimentos relevantes, o teste de seleção e a ‘prova oral’, também são aplicados. Tais instrumentos, diferentemente do CHA que está relacionado a um processo intencional, formalizado e ligado aos resultados da empresa, apenas apontam para existência de um esforço de identificação.

#### *8.4.3.2. Liderança*

A atuação da liderança é operacionalizada nesta pesquisa através de indicadores que signifiquem um processo intencional e sistemático de estabelecimento do nível de maturidade dos subordinados em relação aos conhecimentos e sua respectiva motivação, confiança,

segurança e potencialidades em relação aos mesmos. Tal medida é efetivada com vistas aos resultados da equipe e que utilize um instrumento específico que demonstre esta intencionalidade e esta busca por objetivos.

Mais uma vez, o CHA é um instrumento utilizado pela liderança para identificar os pontos fortes e fracos em termos de conhecimentos dos indivíduos que compõem a área de suporte. É um instrumento formal, visando os resultados da área. Toda via, a importância deste instrumento não se revelou maior que o relacionamento e o diálogo diário entre gestor e subordinado. Um dos entrevistados revelou não ter sido convocado para a aplicação do CHA apesar de estar na empresa há mais de dois meses.

Foi exposto também, que a motivação e interesse do subordinado em determinado conhecimento, bem como, de seus sentimentos de segurança e confiança em relação aos mesmos, seriam levados à direção a partir de uma iniciativa dos subordinados. O gestor acusa que procura a identificação de tais dimensões relativas aos seus subordinados através da observação, diálogo e supervisão do andamento e dos resultados dos trabalhos.

#### *8.4.3.3- Captura*

As entrevistas revelaram a existência de um processo que procura capturar o conhecimento adquirido através das experiências vividas pelos analistas de suporte da Tergus. Tal processo envolve a utilização do sistema de CRM da empresa. Por ocasião dos atendimentos ao cliente, o problema identificado e a resolução implementada são registrados. Desta maneira, este sistema de registro extrai as experiências diárias de suporte ao cliente em termos das soluções desenvolvidas pelos analistas.

A Figura 16 da página 87, exemplifica a ferramenta que permite o registro das soluções efetuadas. Existe um campo em que o problema é descrito e também um espaço para o registro da resolução do problema.

**Revisão de Ocorrência**

Resultado Cliente Histórico Contatos Consultas FAQ Texto Auxiliar Indicação Vagas 00:08:52 Fechar

Hospital São Carlos Ltda 27/10/2006 09:05

- Hospital São Carlos  
FORTALEZA - CE Fone: 40093333  
End: Av. Pontes Vieira, 2531  
CNPJ: 11794674000121 Situação: Em

Roteiro... Operador: ADRIANOL

Ativo Receptivo

Atendimento Continuação

Áreas: Médica Produto: Naja Hos Tipo atendimento: Ligação Recebida Pessoa de contato: Junior

Descrição da ocorrência: Como corrigir o problema dos laudos desconfigurando a impressão?

Procedimentos adotados: O problema ocorre quando existe um outro produto, no mesmo atendimento, que não tem configuração de laudo. Para corrigir basta não selecionar o referido produto, e caso o faça, corrigir a configuração do cabeçalho de acordo com a configuração do laudo. Em versões futuras não será exibido produtos do atendimento que não sejam "laudáveis" na tela de laudos.

Conclusão do atendimento: Data: 27/10/2006 Hora: 09:09

Observação: continuação da ocorrência 27163

Andamento (Adriano Almeida Loutz)

Status: Concluído Conclusão: 0% Prioridade: Data Limite: / / 19 Hr. Limite: 00:00 Total Horas: 0

Script de encerramento

27178ª Ocorrência

**FIGURA 16**  
**Registro de Ocorrências no CRM**

#### 8.4.3.4. Armazenamento

Os registros das experiências de suporte ao cliente ficam armazenados em banco de dados do sistema de CRM. Portanto, no que tange às soluções implantadas ao cliente, existe o armazenamento deste conhecimento. Entretanto, os entrevistados não indicaram um local, seja físico ou eletrônico, onde pudessem realizar consultas caso surgisse alguma dúvida para a execução do trabalho. O gestor da área de suporte lembrou que o próprio sistema de CRM possui uma área destinada as FAQ's que é atualizada sistematicamente. Este seria um local de consulta pelos analistas de suporte que o próprio gestor considera subutilizada.

Conforme Figura 17 na página que segue, esta tela do sistema permite aos analistas um registro, armazenamento e consulta dos problemas mais frequentes relacionados não ao atendimento dos clientes, mas às questões internas do sistema que são verificadas pelos analistas.

**Editar Solução** [Fechar]

Nº FAQ:  Assunto:

Título:  ☒ Publicar na Web?

Palavra Chave:

Diagnóstico:

Solução:

Página Auxiliar HTM:  ...

**FIGURA 17**  
**Registro de Ocorrências no CRM**

#### 8.4.3.5. Compartilhamento

O sistema de CRM onde são registrados os conhecimentos acumulados através das experiências de suporte ao cliente é também um meio de compartilhamento do conhecimento da área. O diretor da Tergus acusa um procedimento implantado de se apontar num quadro branco alguma experiência não rotineira ou uma solução diferente que seja relevante para o aprendizado de todos na área. Desta forma, o analista que percebesse uma experiência importante para o compartilhamento com os demais integrantes da equipe, acusaria neste quadro para que todos pudessem consultar o registro no sistema. O gestor da Tergus reconhece que a consulta no sistema não acontece na frequência esperada de acordo com suas palavras “ainda não está no sangue da equipe”. Os subordinados lembraram do sistema como registro, mas não o reconhecem como consulta.

Um outro processo é lembrado como compartilhamento do conhecimento na área de suporte. Trata-se de uma reunião semanal, ou “no máximo quinzenal” como acusa o responsável pela área, onde são descritos os acontecimentos relevantes do período, discutidas as dificuldades, as soluções propostas e a maneira como foi solucionado o problema.



#### *8.4.3.6- Uso*

Através das entrevistas foi percebida uma reticência por parte dos indivíduos em relação à relevância dos conhecimentos armazenados e à disposição. Ou mesmo em relação à facilidade de se encontrar um conhecimento relevante. Porém, a observação direta confirmou um dado trazido à tona pelo gestor da área: a existência de um ‘quadro branco’ onde os integrantes da equipe deveriam indicar os registros relevantes no CRM. Estes registros consistiriam em soluções para casos não triviais ou que fossem percebidas como uma oportunidade de melhoria nos procedimentos de suporte ou implantação.

#### *8.4.3.7- Criação*

Não foi identificado nas entrevistas um novo conhecimento que tenha sido percebido pelos integrantes da área e aplicado de forma a produzir um novo processo.

## **IX- DIAGNÓSTICO**

O indicador de conhecimento mais bem avaliado pelos integrantes da área de suporte ao produto Naja Medical se refere à liderança. Os dois itens de conhecimento relacionados a este indicador consistem em mensurar a percepção do grupo em relação ao líder (e a percepção dele próprio) no que tange aos itens de maturidade. As respostas indicaram que o líder detém uma sensibilidade em relação aos conhecimentos dos liderados em termos de quais precisam ser mais desenvolvidos, bem como, dos interesses e motivações dos subordinados. Tal avaliação se dá no plano do relacionamento diário e das experiências da equipe para a resolução de problemas. Não se verificando, portanto, no nível de processo consciente que utilizaria um mecanismo formalizado e sistematizado para a atuação e comportamento do líder em relação ao conhecimento.

O questionário estruturado de gestão do conhecimento demonstrou percepções diversas na equipe em alguns indicadores e itens de conhecimento. Os indicadores de conhecimento referentes à Captura, Armazenamento e Uso apresentaram níveis de desvio padrão superior aos outros. Os itens de conhecimento com desvio padrão acima da média foram o processo de captura do conhecimento, o processo de armazenamento de conhecimento, a disponibilização do conhecimento, o instrumento de aplicação para uso e o item de uso para resultados.

Através das entrevistas em profundidade e da observação direta, a possível causa da discordância entre os participantes foi diagnosticada. Foi constatado que existiam processos e instrumentos de aplicação definidos e implantados. Como descrito na seção referente à coleta de dados, mais especificamente na subseção das entrevistas em profundidade e observação direta, os registros no CRM, as atualizações nas FAQs, o uso do quadro branco, as reuniões quinzenais de compartilhamento de experiências e o C.H.A. “estão lá”. Contudo, a utilização dos mesmos não é uniforme e os membros da equipe acusam dificuldades para o uso. Um dos entrevistados apontou: “muitos registros são repetitivos e agente perde tempo consultando o que já se sabe”. O quadro branco foi um instrumento para acusar o evento de registros não rotineiros do sistema “mas o pessoal não usa como deveria”, complementa este mesmo entrevistado.

Além da questão da conveniência de uso, uma possível causa da subutilização das ferramentas é considerada pelo gestor como o desejo dos liderados em aprenderem na prática, pois aprender lendo não faz parte da cultura deles. A reunião para compartilhamento das experiências que “deve acontecer no máximo quinzenalmente” segundo o gestor, carece de

um resultado palpável, tangível. Desta forma, a equipe poderia assimilar as conclusões e aprendizados extraídos da mesma.

Na Tabela 12 a seguir, são apontados os diagnósticos efetuados pela pesquisa para cada Indicador de Conhecimento em relação ao respectivo Item de Conhecimento. Também se acusam as possíveis aplicabilidades do modelo que se propõe já como um direcionamento para a etapa seguinte da pesquisa que trata do seminário na organização pesquisada com apresentação do relatório e elaboração do plano de ação.

<b>Indicador da Gestão do Conhecimento</b>	<b>Item de Gestão do Conhecimento: foco no resultado</b>	<b>Item de Gestão do Conhecimento: processo intencional</b>	<b>Item de Gestão do Conhecimento: instrumento de aplicação</b>	<b>Possibilidades de melhorias através do modelo proposto.</b>
Identificação	Não existe na área um objetivo ou resultado declarados formalmente. Os indivíduos formaram a idéia dos resultados que se espera do trabalho de acordo com as interpretações que efetuam das expectativas da empresa. Os conhecimentos são identificados pela gestão com vistas ao bom desempenho da área.	O processo é intencional. Não há, porém uma periodicidade claramente estabelecida de aplicação do processo.	O instrumento para identificação dos conhecimentos necessários é o C.H.A.	Formalização do resultado a ser alcançado. Visualização dos conhecimentos necessários ao resultado de forma integrada. Atribuição do grau de importância do conhecimento.
Liderança	O líder procura o desenvolvimento dos conhecimentos de seus liderados para o melhor desempenho da área como um todo.	Os processos não estão cristalizados perante a equipe. Predomina a informalidade dos relacionamentos e iniciativas pontuais do gestor.	O C.H.A. é um instrumento formal de exercício da liderança cuja aplicação não está concretizada na equipe.	Descrição de um 'comportamento ideal' do líder de acordo com a maturidade de seus liderados no que tange aos específicos conhecimentos

				identificados.
Captura	O esforço de captura do conhecimento realizado pela área tem o objetivo de posterior compartilhamento e uso de maneira a propiciar melhores resultados.	O processo é intencional, mas não é regular e sofre resistências por parte dos integrantes da equipe.	O registro no CRM e o espaço destinado as FAQ's no sistema.	Procedimento sistemático de interação entre líder e liderado para a construção dos mapas de conhecimento conforme modelo.
Armazenamento	O local do armazenamento é tratado com vistas a disponibilização e uso pelos integrantes da equipe.	Os registros de atendimento são guardados em banco de dados. As FAQs também são armazenadas.	Não existem manuais. São utilizados servidores de banco de dados.	O mapa facilita o armazenamento dos conhecimentos capturados. A decisão sobre a mídia apropriada é da organização.
Transferência		Processos estabelecidos para a transferência de conhecimento tanto horizontalmente quanto verticalmente estão estabelecidos.	O CRM e a FAQ são instrumentos tangíveis de transferência de conhecimento, pois o mesmo está lá para ser acessado e assimilado. A reunião quinzenal também atua como instrumento de compartilhamento dos conhecimentos, mas não foi estabelecida nenhuma ferramenta que gerasse um produto tangível destas reuniões.	O próprio processo de construção do mapa já pode ser um momento de transferência de conhecimento. Após a sua confecção, é possível que outras pessoas tenham acesso a ele e assimilem a informação ali contida.
Uso	Os gaps das fases anteriores provocam um detrimento do uso do conhecimento	O processo não está disseminado uniformemente. Cada integrante da equipe	Os instrumentos formais são pouco utilizados.	Facilidade de encontrar o conhecimento relevante através da

	com vistas ao resultado da área.	tem seus próprios mecanismos.		visualização integrada de todos os conhecimentos que influenciam no resultado da área, além do nível de importância atribuído a cada conhecimento.
Criação	O esforço para a criação de novos conhecimentos na área se faz presente. Mas não é percebido resultado prático de novos conhecimentos desenvolvidos pelo suporte.	O uso do quadro branco apontando acontecimentos e soluções ‘fora da rotina’ é um processo para que novas soluções sejam assimiladas pela área.	Os registros, o quadro branco e a FAQs.	A construção dos mapas pode evocar conhecimentos implícitos que, em conexão com os já explicitados, podem propiciar novas formas de soluções ou novos processos.

**TABELA 12**

**Diagnóstico do processo de gestão de conhecimento e liderança**

Quanto ao comportamento genérico do líder, foi evidenciado pela aplicação do LBDQ que o gestor da área de suporte é tanto centrado na tarefa quanto ao relacionamento. O Gráfico 2 (pg. 84) demonstrou pequenas variâncias de percepções (no Anexo A na página 142 encontram-se os desvios padrão) a não ser a identificada por um dos integrantes da equipe. O número 3 acusado no gráfico se aproxima de uma percepção de comportamento do líder no quadrante S1. As demais percepções evidenciam um comportamento S2 do líder.

### **9.1. PLANO DE AÇÃO**

O planejamento das ações decorrentes do diagnóstico proporcionado à área de suporte aos clientes do produto Naja Medical foi estabelecido em seminário. Através deste seminário, adotaram-se os aspectos e possibilidades de melhorias que o pesquisador apresentou através do modelo desenvolvido no presente estudo. Desta maneira, o produto final do seminário foi um plano de ação que reflete a implantação do mapa de conhecimento delineado conforme o trabalho que hora se apresenta. A Tabela 13 (pg. 94) traduz o plano de ação acordado com a Tergus.

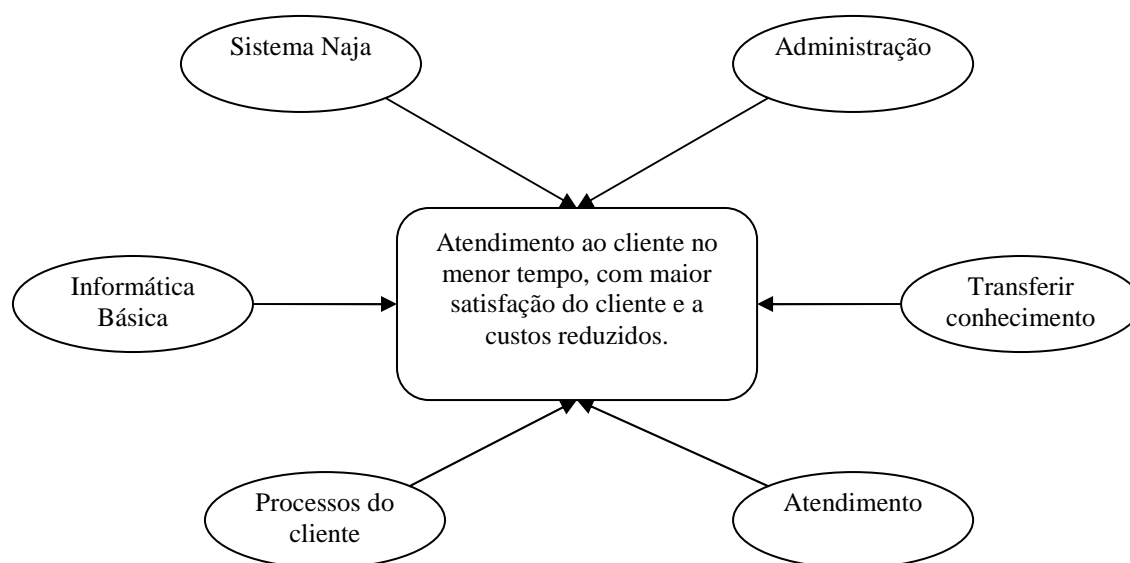
<b>Ação</b>	<b>Data de Início</b>	<b>Data Final</b>
1. Identificar e descrever os objetivos da área de suporte ao cliente do produto Naja Medical.	01/12/2006	10/12/2006
2. Proporcionar a visualização dos conhecimentos necessários aos objetivos de forma integrada.	01/12/2006	10/12/2006
3. Atribuir do grau de importância dos conhecimentos identificados na ação.	10/12/2006	10/12/2006
4. Identificar o grau de maturidade dos integrantes da equipe em relação aos conhecimentos necessários ao alcance dos resultados.	10/12/2006	10/12/2006
5. Descrever um 'comportamento ideal' do líder de acordo com a maturidade de seus liderados no que tange aos específicos conhecimentos.	12/12/2006	15/12/2006
6. Possibilitar o acesso ao mapa através de armazenamento em mídia apropriada.	15/12/2006	15/12/2006

**TABELA 13**  
**Plano de Ação – Implantação do Mapa de Conhecimento**

## X- CONFECÇÃO DOS MAPAS DE CONHECIMENTO

A técnica descrita na Seção 7.3.1. prescreve que o mapa só deve ser concluído quando o entrevistado não conseguir acrescentar novas relações (Ambrosini e Bowman, 2001). Todavia, para este trabalho, decidiu-se uma interrupção mais breve na construção do mapa inicial, no que se refere à fase de diagnóstico, e prosseguir de forma mais aprofundada num segundo momento com a identificação dos conhecimentos críticos a serem mapeados.

O mapa de conhecimento da área de suporte da Tergus foi construído a partir das entrevistas no método Self-Q (Bougon, 1983) aplicadas a dois analistas da área. Primeiro foi identificado o objetivo da área. Este foi exposto como ‘garantir a satisfação do cliente’ e ‘resolver os problemas no menor tempo e custo possíveis.’ Então foi solicitado que o entrevistado indicasse os conhecimentos necessários para que o objetivo da área como um todo fosse alcançado. Abaixo, a Figura 18 representa o mapa dos conhecimentos necessários para a obtenção do objetivo descrito por um dos entrevistados.



**FIGURA 18**

Mapa de conhecimento de um dos entrevistados: indicadores iniciais

Após a configuração dos conhecimentos relevantes ao objetivo indicado procede-se o levantamento dos conhecimentos que suportam os indicados inicialmente. O diagrama é então desenvolvido pelo entrevistado a partir do mapeamento dos conhecimentos que se relacionam diretamente ao objetivo. O mapa construído para o diagnóstico da gestão do conhecimento confeccionado por um segundo entrevistado é demonstrado na Figura 19 da página 97.

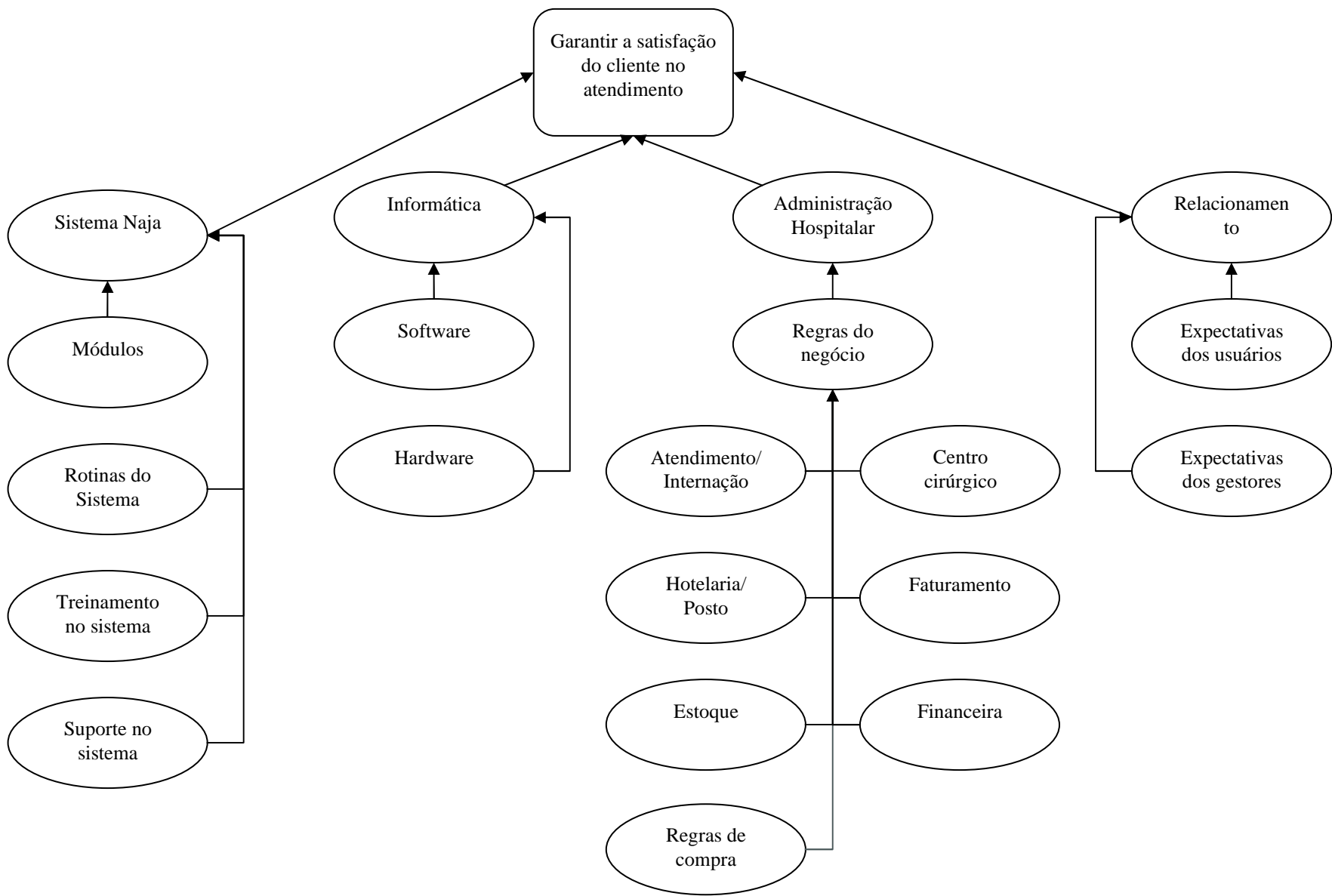
O aprofundamento não alcança nesta ocasião, o nível de detalhes em relação aos fatores de relevância para o conhecimento como prescritos por Ambrosini e Bowman (2001). Pois ainda não é o objetivo desta fase de diagnóstico o mapeamento completo do conhecimento e sim a identificação dos conhecimentos críticos a serem mapeados.

Após o desenho dos mapas individuais, uma seção envolvendo os três analistas e o gestor da área de suporte foi desenvolvida com o objetivo de se construir o mapa de conhecimento referente ao suporte a clientes do produto Naja Medical. Confirmando um fenômeno observado por Lindner (1998), os mapas individuais foram importantes para garantir que a opinião dos analistas fosse levada em conta e permitiu que eles desenvolvessem seu ponto de vista perante a Diretoria. Pôde-se perceber um mapa agregando informações ao outro e trazendo dimensões do conhecimento que outras pessoas do grupo não haviam levado em conta.

Também foi possível observar expressões que sugerem a explicitação de conexões entre conhecimentos e a identificação de conhecimentos necessários ao objetivo que não pareciam tão óbvios. Quando um conceito crítico era adicionado ou uma nova seta ligava dois conhecimentos que eram tidos como desconexos, ouviam-se frases como: ‘é mesmo!’, ‘agora está certo’ ou ‘isso aqui acrescentou bastante.’ Ainda assim, ao serem perguntados se eles consideravam que as construções dos mapas haviam revelado algum conhecimento que não estava explícito ou trazido novas conexões entre conhecimentos, a resposta foi negativa e o consenso entre os participantes foi que tudo que estava no diagrama já era de domínio por todos.

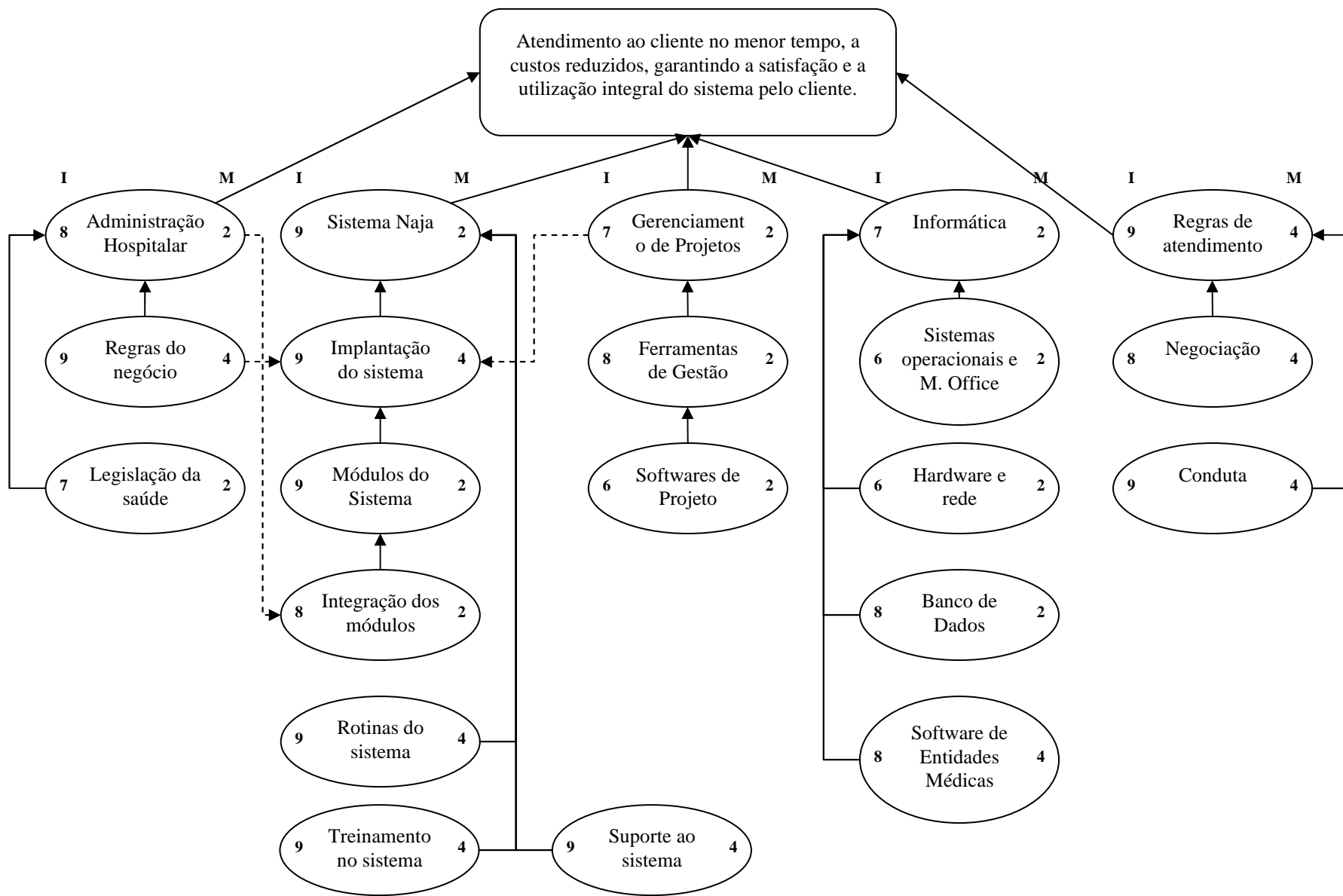
O mapa de conhecimento para o suporte ao produto Naja Medical teve sua configuração inicial para o diagnóstico dos conhecimentos críticos de acordo com a Figura 20 da página 98. A partir deste diagrama foi solicitado ao gestor que efetuasse uma avaliação individual sobre a maturidade na tarefa e a maturidade psicológica de seus subordinados individualmente atribuindo notas de 1 a 9 para cada item de conhecimento exposto no diagrama. O resultado desta avaliação se encontra no Quadro 2 da página 99 e as análises seguem os gráficos sequencialmente apresentados.





**FIGURA 19** – Mapa de Conhecimento do suporte a clientes do Naja Medical. Entrevistado: Wilton.

**FIGURA 20** – Modelo de Mapa de Conhecimento – Área de suporte a clientes do Produto Naja Medical



O Quadro 2 a seguir foi elaborado mediante a graduação pelo gestor da área no que se refere às maturidades relacionadas à tarefa e psicológica de seus subordinados. Para a atribuição dos valores, foi necessária a primeira atividade formal de compartilhamento de conhecimentos entre pesquisador e comunidade de prática. O tema liderança foi apresentado ao gestor da área conforme a Seção IV do presente estudo.

	Integrante da Equipe de Suporte						Importância
	Wilton		Rose		Mônica		
Conhecimento/ Conteúdo	Maturidade na Tarefa	Maturidade Psicológica	Maturidade na Tarefa	Maturidade Psicológica	Maturidade na Tarefa	Maturidade Psicológica	
1. Administração Hospitalar	5.5	7.5	5.5	8.0	3.0	9.0	8.0
1.1. Regras do Negócio	6	7	6	8	3	9	9
1.2. Legislação aplicada à área de saúde	5	8	5	8	3	9	7
2. Sistema Naja	5.6	7.8	4.1	7.6	5.1	8.9	8.8
2.1. Implantação do Sistema	6	7	5	7	6	9	9
2.2. Módulos do Sistema	6	9	3	8	5	9	9
2.3. Integração dos Módulos	6	8	3	8	6	9	8
2.4. Rotinas no Sistema	6	8	4	8	6	9	9
2.5. Treinamento no Sistema	6	8	5	8	6	9	9
2.6. Suporte ao Sistema	7	8	5	8	6	9	9
3.Gerenciamento de Projeto	2.5	6.5	2.0	5.5	3.0	8.0	7.0
3.1. Ferramentas de Gestão	3	7	2	6	3	8	8
3.2. Softwares de Projeto	2	6	2	5	3	8	6
4. Informática	4.0	6.5	3.0	5.5	5.3	8.0	7.0
4.1. Sistemas operacionais e Office	4	6	3	5	6	8	6
4.2. Hardware, internet e rede	3	6	2	5	5	7	6
4.3. Banco de Dados	2	5	1	3	7	8	8
4.4. Softwares de entidades médicas	7	9	6	9	3	9	8
5. Regras de Atendimento	5.0	8.0	5.5	8.0	6.5	8.0	8.5
5.1. Negociação	4	8	5	8	7	8	8
5.2. Conduta	6	8	6	8	6	8	9

**QUADRO 2**

Níveis de Maturidade da Equipe de Suporte da Tergus

Importante salientar que o Mapa de Conhecimento na Figura 20 (pg. 98) representa a média aritmética do grau de maturidade da equipe calculada a partir do nível atribuído a cada integrante da equipe individualmente conforme Quadro 2 acima. A representação gráfica do conhecimento de acordo com a Figura 20 se aplica ao diagnóstico da área de suporte como um todo. Não tendo validade, entretanto, para a aplicação do modelo de liderança conforme a TLS. Neste sentido, a liderança situacional é refletida de acordo com cada indivíduo em determinada tarefa.

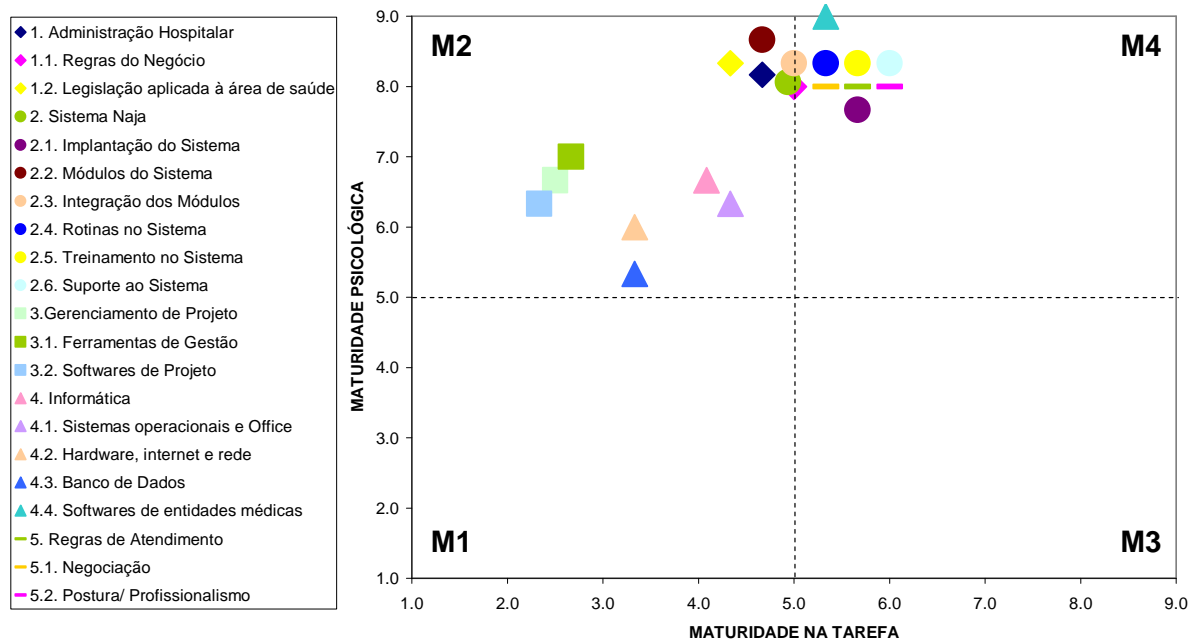
O Mapa de Conhecimento da Figura 20 da página 98 representa o ‘quadro geral’ da área. Através dele é possível detectar os conhecimentos críticos, as inter relações dos indicadores e dos itens de conhecimento e possíveis ‘gargalos’ de conhecimento indicando um alto grau de importância com baixo nível de maturidade.

A maturidade em relação ao item de conhecimento apontado pelo mapa foi acusada através do Gráfico 1 conforme segue. Os valores médios da Maturidade na Tarefa no eixo X e da Maturidade Psicológica no eixo Y do gráfico permitiram *plotar* cada conhecimento no quadrante de maturidade do subordinado conforme a Figura 8 (pg. 40) apresentada na Seção IV.

Os valores obtidos para os indicadores do conhecimento obtidos na primeira fase da construção do mapa (Ambrosini e Bowman, 2001), quais sejam: Administração Hospitalar, Sistema Naja, Gerenciamento de Projetos, Informática e Regras de Atendimento; foram calculados pela média aritmética dos itens de conhecimento que os compõem. Assim, como exemplo, o valor obtido para a Maturidade na Tarefa do indicador de conhecimento ‘Regras de Atendimento’ foi obtido a partir da média aritmética dos itens de conhecimento: Negociação e Conduta. Lembrando também, que estes itens são calculados para os resultados obtidos na Figura 20 da página 98 pela média aritmética da graduação individual atribuída pelo gestor a cada integrante da equipe conforme Quadro 2 da página anterior.

A aplicação do modelo da Figura 20 (pg. 98) precisa ser individualizada para cada membro da equipe de forma que o comportamento do líder seja relacionado aos fundamentos e prescrições da TLS. Desta forma, o Gráfico 3 (pg. 101) e a Figura 20 (pg. 98) foram replicados ao nível dos indivíduos participantes da organização.

### MATURIDADE MÉDIA DA EQUIPE DE SUPORTE - NAJA MEDICAL



**GRÁFICO 3**

Maturidade da Equipe de Suporte por Item de Conhecimento

## **XI- ANÁLISE DOS MAPAS**

Verifica-se através do Mapa Geral de Conhecimento (Figura 20, pg. 98) que os itens de conhecimento relativos a Ferramentas de Gestão de Projetos e Softwares de Projetos, juntamente com itens de Bancos de Dados, Hardware e Rede e Sistemas Operacionais são percebidos como os conhecimentos de menor maturidade da equipe.

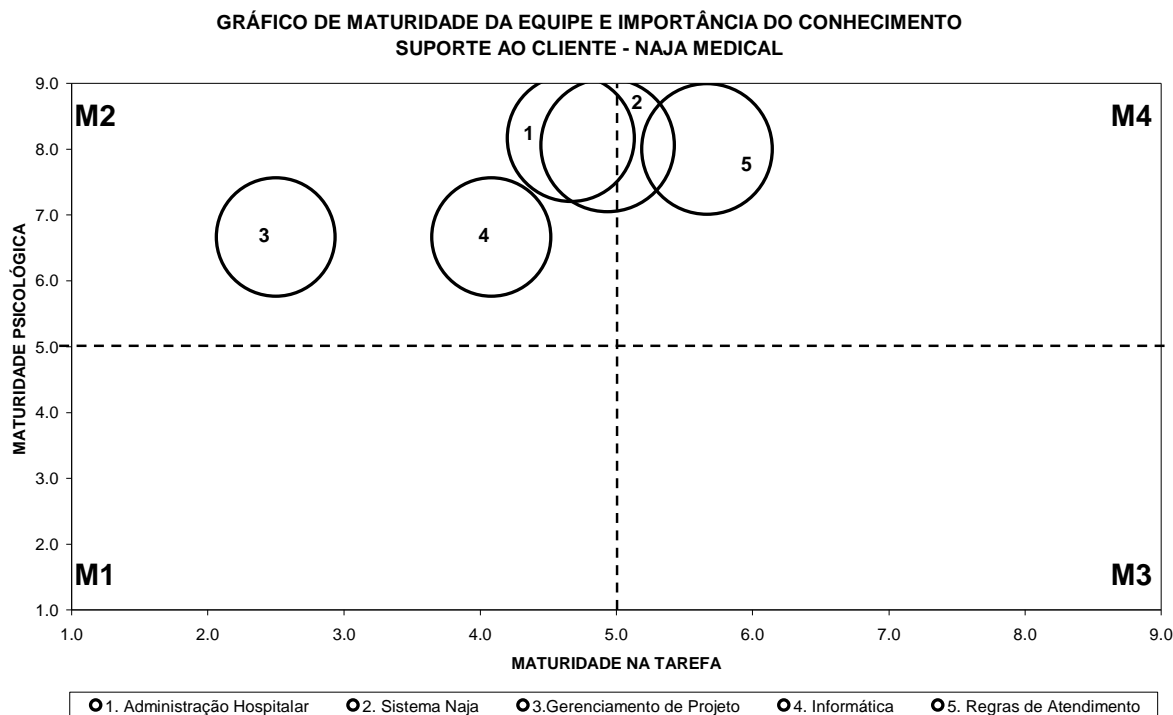
A maturidade na tarefa se refere à capacidade. Está fortemente relacionada ao componente educacional e à experiência no trabalho (Hersey e Blanchard, 1988: 157). Esta dimensão traz a tona o conhecimento necessário à realização de uma tarefa, ao mesmo tempo em que considera o nível de aplicação deste conhecimento no trabalho. Ou seja, considera também a habilidade de aplicar conhecimento à tarefa.

A maturidade psicológica, segundo Hersey e Blanchard (1988), consiste na disposição ou confiança do liderado. Estes fatores estão atrelados à motivação e o compromisso do indivíduo. Dispondo esta avaliação no mapa de conhecimento, permite-se ao gestor atuar no campo relativo a maturidade psicológica do subordinado em relação a cada específico conhecimento necessário ao alcance dos objetivos. Os autores da TLS operacionalizam esta dimensão da maturidade através da motivação dos indivíduos, o compromisso dos mesmos em relação a um objetivo e a predisposição em assumir responsabilidades (Hersey e Blachard, 1988: 157).

A maturidade relacionada ao Sistema Naja foi influenciada para menor devido à relação que existe entre os conhecimentos em Gestão de Projetos com o item Implantação do Sistema. Igualmente, a Administração Hospitalar tem relação com o item Integração dos Módulos, influenciando negativamente na maturidade do indicador de conhecimento referente ao Sistema Naja. Sem essas influências de indicadores de conhecimento externos à maturidade dos subordinados no que consiste ao Sistema Naja, este indicador apresentaria Maturidade 4.

O Gráfico 4 da página 103, foi construído no intuito de apontar os indicadores de conhecimento e sua importância. Tal gráfico atua de forma subsidiária ao mapa uma vez que posiciona mais especificamente o grau de maturidade em cada conhecimento. Desta forma, pretende-se identificar de maneira quantificada os conhecimentos críticos através da variável importância e seus respectivos níveis de maturidade. Por exemplo, os conhecimentos em Gestão de Projetos e em Informática receberam, ambos, o nível 2 de maturidade conforme o Modelo de Mapa de Conhecimento (Figura 20 da página 98) acusa. Mas ao analisar-se o Gráfico 2 é possível perceber que, embora os dois acusem o mesmo nível de maturidade geral,

o conhecimento em gestão de projetos é percebido como mais frágil em termos de maturidade na tarefa dentro da área de suporte.



**GRÁFICO 4**

**Maturidade e Importância dos Indicadores de Conhecimento**

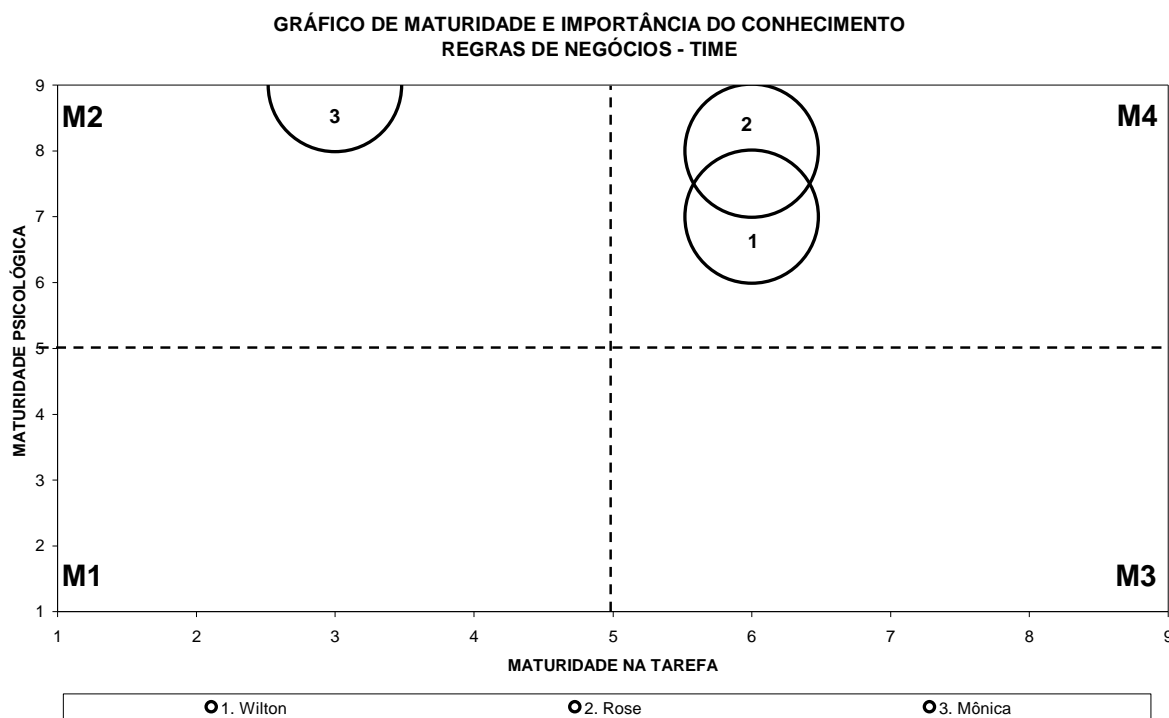
Após estes breves comentários genéricos sobre a análise do Modelo de Mapa de Conhecimento, procede-se um exame específico de cada Indicador do Conhecimento através do próprio mapa e dos Gráficos de Maturidade e Importância.

### **11.1. ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR**

O Indicador de Conhecimento 1. Administração Hospitalar possui relação de relevância com dois Itens de Conhecimento: 1.1. Regras de Negócio dos Hospitais e 1.2. Legislação Aplicada ao Ramo de Atividade da Saúde. Este indicador possui alto nível de importância e maturidade psicológica, mas sua avaliação em termos de maturidade do conhecimento o coloca na fronteira dos índices M2 e M4.

Ao se observar o posicionamento dos Itens de Conhecimento 1.1. e 1.2. no Gráfico 1, observa-se que os dois itens se encontram praticamente no mesmo patamar de maturidade psicológica e um pouco mais distanciados na maturidade da tarefa. Isto faz com que o item 1.1. se encontre mais próximo do nível de maturidade M4.

O Gráfico 5 abaixo, demonstra, entretanto, que ao dispor o nível da maturidade dos integrantes da área de suporte ao cliente no que tange ao Item de Conhecimento 1.1. Regras de Negócio, a maturidade na tarefa de um indivíduo apresenta nível em 3. O baixo nível de maturidade desse funcionário é a causa da identificação deste item de conhecimento como M2, pois os demais integrantes da equipe são percebidos como M4. O mesmo ocorre para o item 1.2 Legislação da Saúde. Desde modo, a atuação do líder como S2 para este indicador do conhecimento se refere apenas a um integrante da equipe, pois os demais são M4. Além disso, é importante frisar o indicativo da possível facilidade deste integrante em adquirir tais conhecimentos uma vez que seu grau de maturidade psicológica relativa a estes conhecimentos é até mais alta que a dos demais.



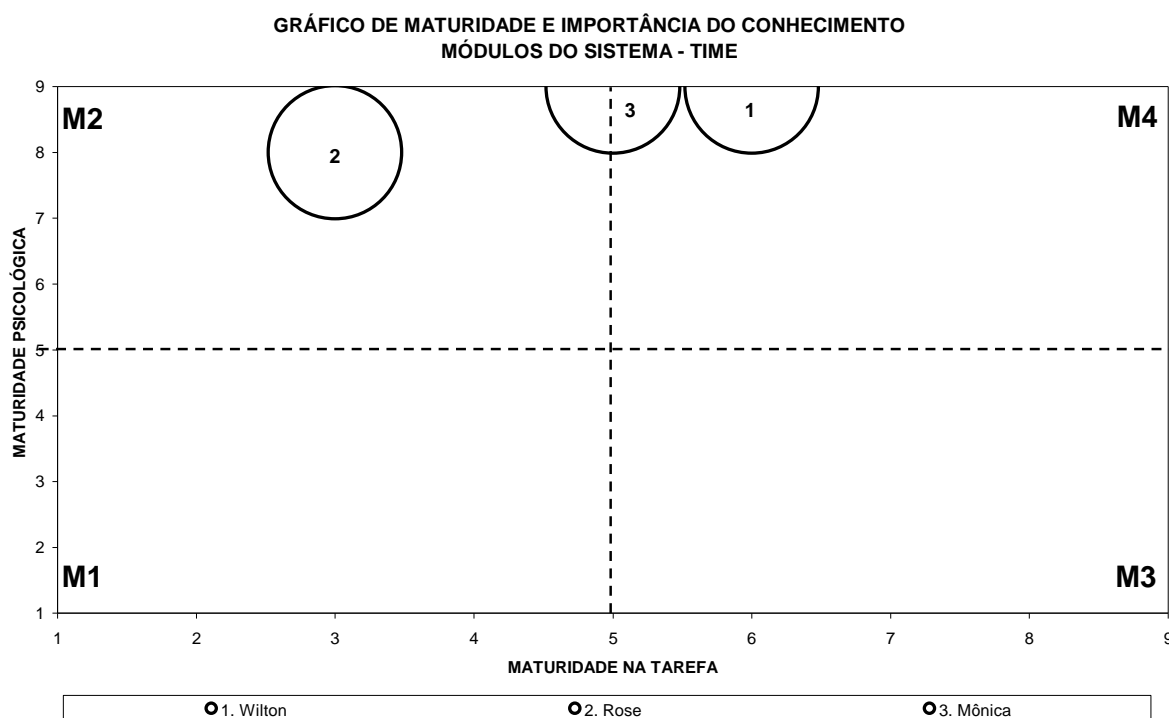
## 11.2. SISTEMA NAJA

O Sistema Naja é avaliado como o Indicador de Conhecimento mais importante e apresenta diversos Itens de Conhecimentos relevantes posicionados como M4. Conforme Gráfico 3 na página 101, apenas os itens referentes aos Módulos do Sistema e a Integração dos Módulos estão na área M2 do gráfico. Este indicador ainda sofre a influência de



conhecimentos de outros indicadores (Gestão de Projetos e Administração Hospitalar) e que colocam seu nível de maturidade para menor.

Ao analisarem-se os itens M2 do indicador (Módulos do Sistema e Integração dos Módulos), percebe-se que, mais uma vez, o nível individual é heterogêneo. E demanda, portanto, comportamentos diferentes do líder. O Gráfico 6 abaixo, demonstra que um integrante da equipe é avaliado como M2, outro está na fronteira para M4 e outro é percebido como M4. Ou seja, o líder precisa ajustar seu comportamento em termos de direcionamento à tarefa ou ao relacionamento com cada um dos seus liderados.



**GRÁFICO 6**

**Maturidade dos integrantes da equipe em Módulos do Sistema Naja**

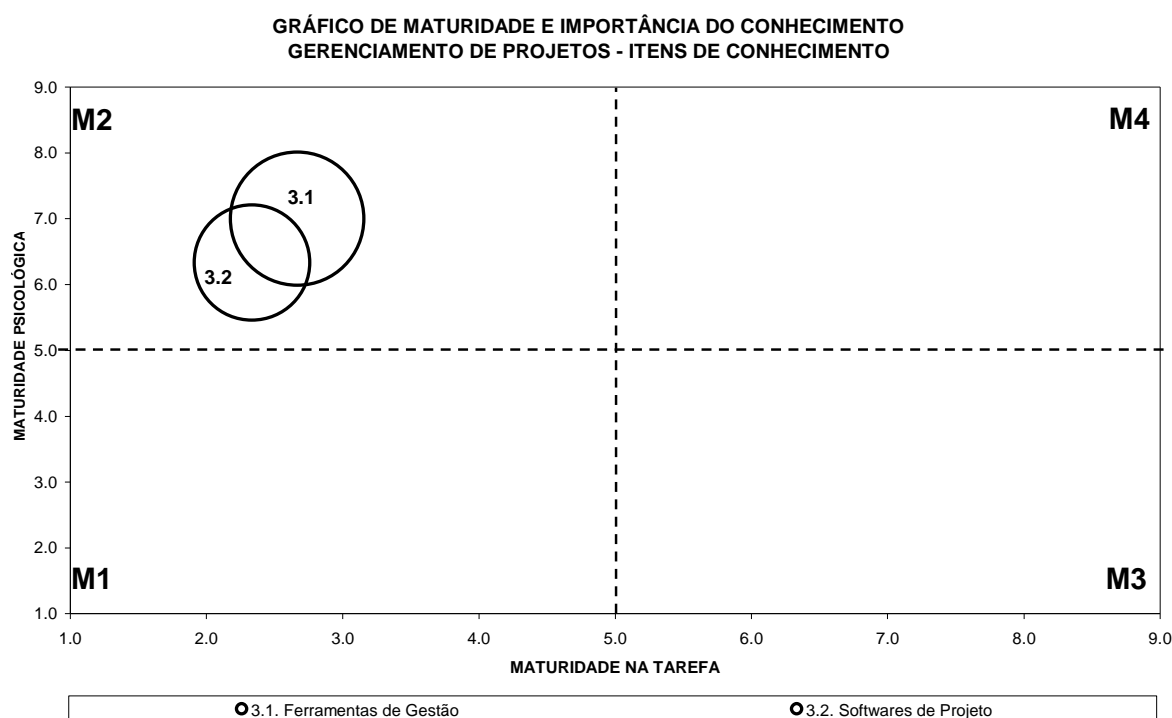
### 11.3. GESTÃO DE PROJETOS

O indicador de conhecimento referente à Gestão de Projetos (indicador 3) apresenta nível 7 de importância e M2 em maturidade. Recebe o menor grau de maturidade em relação aos demais indicadores de conhecimento.

Analisando-se este indicador mais especificamente, Gerenciamento de Projetos está relacionado aos itens de conhecimento 3.1. Ferramentas de Gestão e 3.2. Softwares de Projetos. Conforme Gráfico 7 na página seguinte, as graduações baixas se encontram na maturidade do conhecimento. Ou seja, o nível de conhecimento, experiências e habilidades em Gestão de Projetos no que tange aos itens Ferramentas de Gestão e Softwares de Projetos

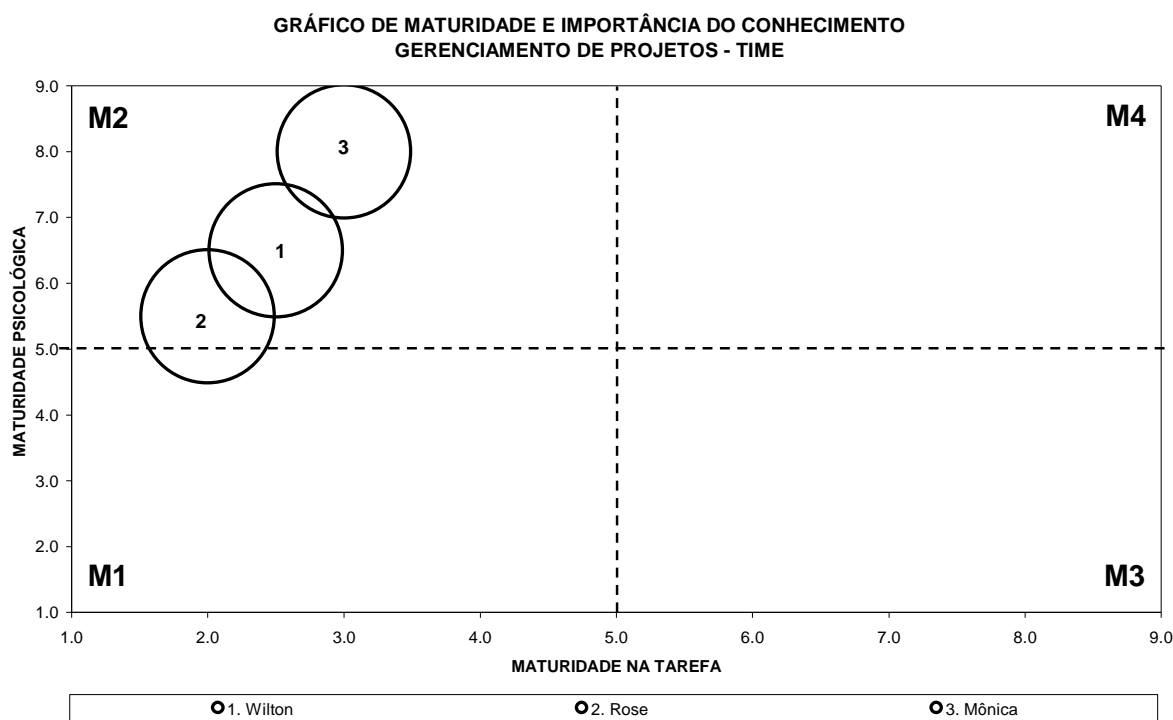
são baixos. Não obstante, o nível de importância em relação ao item 3.1. é bastante alto: 8. Assim, a média de importância 7 do indicador sofre influência para menor através do Item de Conhecimento 3.2. Indicando portanto, que o existe um item de alto grau de importância que se trabalhado no nível de maturidade do conhecimento, pode influenciar positivamente não somente o Indicador de Conhecimento ‘Gerenciamento de Projetos’, como também, o outro Indicador de Conhecimento referente ao Sistema Naja ao qual o primeiro conhecimento está relacionado conforme demonstra Figura 20 da página 98.

Também através da Figura 20 é possível observar uma inconsistência nas considerações da equipe em relação à relevância dos conhecimentos. É preciso investigar como o Item de Conhecimento “Implantação do Sistema” pode ser avaliado como M4 se o Indicador de Conhecimento “Gestão de Projetos” é M2 e é relevante para o primeiro.



O Gráfico 8 da página 107, dá prosseguimento à análise do indicador de conhecimento Gestão de Projetos em termos da avaliação individual referente aos integrantes da área. Como pode ser observado, não existe uma variação significativa da maturidade na tarefa, pois, o nível de cada indivíduo fica em torno de 2 e 3 nesta maturidade. Já em se tratando da maturidade psicológica, existem diferenças significativas. Para determinado integrante, a maturidade psicológica é 8 enquanto que para outro, é 5,5. Que faz com que este último se

aproxime do nível M1 de maturidade. Portanto, enquanto que para o primeiro a TLS prescreve um comportamento do líder voltado tanto para a tarefa quanto para o relacionamento, no caso do integrante próximo ao grau M1, o nível de relacionamento no comportamento do líder deve ser bem menor.



**GRÁFICO 8**

**Maturidade dos integrantes da equipe em Gestão de Projetos**

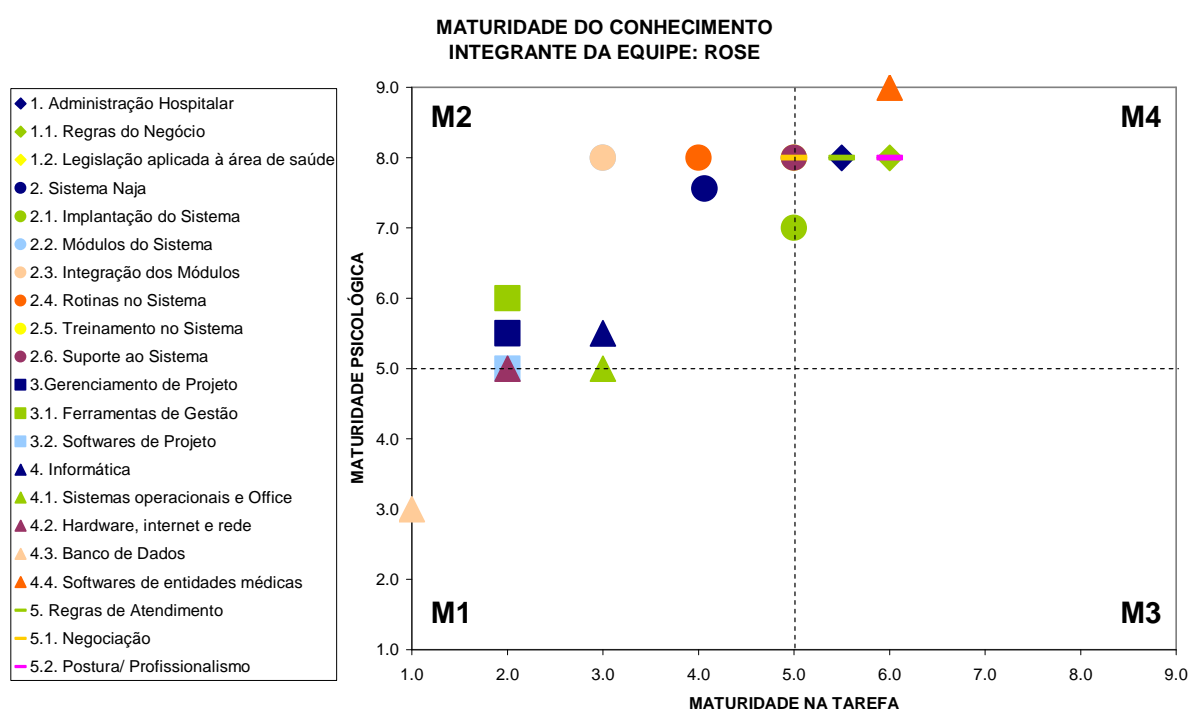
#### **11.4. INFORMÁTICA**

Informática é o Indicador de Conhecimento que apresenta menor maturidade psicológica. Indicando, desta maneira, que este conhecimento sofre de insegurança e/ ou pouca motivação por parte da equipe. Ainda assim, o indicador e a maioria de seus itens se encontram na área M2 do gráfico, quais sejam: Sistemas Operacionais, Hardware e Banco de Dados. De todos os seus cinco itens de conhecimento apenas Softwares da Área Hospitalar é M4.

O nível individual de análise revela a percepção de integrantes da equipe com baixo nível de maturidade na tarefa e outros com nível inferior de maturidade psicológica. O integrante mais novo foi avaliado com a maior maturidade na tarefa em termos de informática geral, pois estes se referem a conhecimentos que o mesmo traz de experiências em outras organizações. Por ser novato no ramo hospitalar, este integrante detém pouca maturidade na

tarefa que consiste a Softwares Hospitalares. Em contra partida, os outros dois membros da equipe possuem pouca maturidade em informática em termos gerais, mas apresentam um nível maior de maturidade nos Softwares Hospitalares. Tal fato indica claramente uma oportunidade para transferências de conhecimentos entre os componentes do setor.

Em termos de maturidade psicológica, observa-se no Gráfico 9 abaixo, que uma das integrantes da equipe é avaliada em M1 no que tange a determinados conhecimentos em informática. Nesta situação, o comportamento do líder para com este subordinado nestes específicos conhecimentos deve ser de direcionamento à tarefa e baixo relacionamento.



### 11.5. REGRAS DE ATENDIMENTO

O Indicador de Conhecimento que consiste nas Regras de Atendimento é avaliado com alto nível de importância. Todos os seus itens de conhecimentos possuem graduação M4. Importante, porém, ressaltar a maturidade na tarefa em termos do Item de Conhecimento 5.1 Negociação. Pois um dos integrantes da equipe é M2 e um outro é avaliado como M4. Desta forma, existe aqui uma outra oportunidade para transferência de conhecimento entre os participantes da equipe.

O Quadro 3 que segue abaixo, resume as maturidades de cada integrante da equipe como forma de destacar o tipo de comportamento do líder para com cada item de conhecimento e seu respectivo subordinado.

	<b>WILTON</b>	<b>ROSE</b>	<b>MÔNICA</b>
<b>Conhecimento</b>	<b>Maturidade</b>	<b>Maturidade</b>	<b>Maturidade</b>
<b>1. Administração Hospitalar</b>	<b>M4</b>	<b>M4</b>	<b>M2</b>
1.1. Regras do Negócio	M4	M4	M2
1.2. Legislação aplicada à área de saúde	M2	M2	M2
<b>2. Sistema Naja</b>	<b>M4</b>	<b>M2</b>	<b>M4</b>
2.1. Implantação do Sistema	M4	M2	M4
2.2. Módulos do Sistema	M4	M2	M2
2.3. Integração dos Módulos	M4	M2	M4
2.4. Rotinas no Sistema	M4	M2	M4
2.5. Treinamento no Sistema	M4	M2	M4
2.6. Suporte ao Sistema	M4	M2	M4
<b>3. Gerenciamento de Projeto</b>	<b>M2</b>	<b>M2</b>	<b>M2</b>
3.1. Ferramentas de Gestão	M2	M2	M2
3.2. Softwares de Projeto	M2	M1	M2
<b>4. Informática</b>	<b>M2</b>	<b>M2</b>	<b>M4</b>
4.1. Sistemas operacionais e Office	M2	M1	M4
4.2. Hardware, internet e rede	M2	M1	M4
4.3. Banco de Dados	M2	M1	M4
4.4. Softwares de entidades médicas	M4	M4	M2
<b>5. Regras de Atendimento</b>	<b>M2</b>	<b>M4</b>	<b>M4</b>
5.1. Negociação	M2	M2	M4
5.2. Conduta	M4	M4	M4

**QUADRO 3**

**Maturidade dos integrantes da equipe de suporte Naja Medical – Tergus**

## **XII- SEMINÁRIO FINAL**

### **12.1. RECOMENDAÇÕES PARA AÇÃO**

Após confecção e análise do mapa de conhecimento proposto pelo presente estudo, torna-se possível recomendar-se ações que possivelmente acarretariam em aumento do nível de conhecimento sobre os itens relevantes. Este maior nível de conhecimento aconteceria através da atuação do líder perante os subordinados com menor nível de maturidade e implantação de procedimentos que viabilizem um maior grau de maturidade ao indivíduo.

O Quadro 4 da página seguinte revela os Indicadores e Itens de Conhecimento e a respectiva ação recomendada pelo pesquisador ao gestor da Tergus. Este quadro indica também o subordinado que necessita de um aprimoramento em sua maturidade e o comportamento prescrito para o líder de acordo com a TLS.

O nível de codificabilidade é importante para a prescrição da maneira em que a transferência de conhecimento se torna possível e aplicável. Conforme descrito no Capítulo II, um atributo do conhecimento que precisa ser considerado é a possibilidade de codificá-lo e a relevância desta codificação para a aplicação do conhecimento. De modo que um conhecimento de característica predominantemente tácita requer estratégias de transferência diferenciadas de um conhecimento onde a propriedade explícita se sobreponha. Esta abordagem se reflete na coluna que aponta as recomendações para ação discriminadas pelo pesquisador.

<b>Indicador/ Item de Conhecimento</b>	<b>Integrante Foco de Atuação do Líder</b>	<b>Comportamento do Líder relativo ao Integrante Foco</b>	<b>Nível de codificabilidade</b>	<b>Recomendação do pesquisador</b>	<b>Grau de prioridade</b>
1. Administração Hospitalar					
1.1.Regras de Negócios	Mônica	S2	É codificável.	a. Elaborar mapa de conhecimento com Rose e Wilton. b. Formalizar treinamento através do mapa confeccionado.	1
1.2. Legislação aplicada à área de saúde	Mônica	S2	Totalmente codificável.	Mesma de 1.1.	3
2. Sistema Naja					
2.2. Módulos do Sistema	Rose	S2	Totalmente codificável.	a. Elaborar mapa de conhecimento com Wilton. b. Formalizar treinamento através do mapa confeccionado.	1
2.3.Integração dos Módulos	Rose	S2	Totalmente codificável.	Mesma de 1.2.	2
3. Gestão de Projetos	Wilton Rose Mônica	S2	Totalmente codificável.	Realizar treinamento de conteúdo em Ferramentas de Gestão de Projetos e Software de Gestão.	1
4. Informática					
4.1. Sistemas operacionais	Wilton Rose	S2 S1	Totalmente codificável.	a. Elaborar mapa de conhecimento com Mônica b. Formalizar treinamento através do mapa confeccionado.	3
4.2. Hardware					
4.3. Banco de dados			Totalmente codificável.		
4.4. Softwares Hospitalares	Mônica	S2	Totalmente codificável.	a. Elaborar mapa de conhecimento com Wilton e Rose b. Formalizar treinamento através do mapa confeccionado.	3
5. Regras de Atendimento			É codificável.		
5.1. Negociação	Wilton Rose	S2 S2	Parcialmente codificável.	a. Elaborar mapa de conhecimento com Mônica b. Formalizar treinamento através do mapa confeccionado.	3

**QUADRO 4**

**Recomendações para ações a serem implantadas na Tergus.**

Este quadro foi apresentado ao gestor da equipe de suporte ao cliente do produto Naja Medical da Tergus. Este também foi o momento para avaliação da aplicabilidade do modelo e de sua respectiva contribuição no que tange aos indicadores de identificação, captura, armazenamento, transferência, uso e criação do conhecimento. Igualmente, foram discutidos os itens de controle que se referem ao processo intencional de gestão do conhecimento mediante o uso de instrumento específico com a finalidade de alcance de objetivos conhecidos por todos de maneira formal. As dimensões de liderança com foco nas pessoas detentoras do conhecimento e a atuação do líder de acordo com a maturidade dos subordinados em relação a um conhecimento específico e relevante ao alcance dos objetivos também foram colocadas para debate.

Foi solicitado ao gestor que respondesse o ‘Questionário de Avaliação’ conforme anexo e em seguida foi realizada uma entrevista em profundidade para o entendimento em termos qualitativos das respostas fornecidas pelo gestor.

## **12.2. AVALIAÇÃO DO MODELO**

### **12.2.1. Identificação do conhecimento**

Foi percebida a identificação do conhecimento necessário ao alcance dos objetivos através do processo engendrado pelo mapa. Esta percepção tanto do gestor quanto do pesquisador, se deu de maneira bastante acentuada. Pois, ambos acreditam que este foi o indicador que o modelo atuou de forma mais incisiva e que tenha sido uma das maiores contribuições para a área de suporte da Tergus.

Quanto à aplicação do instrumento, foi considerado que sua utilização periódica de forma pré-determinada, ou seja, com datas específicas de revisão não são aplicáveis em relação aos itens de conhecimento. Uma vez que, eles só mudariam a partir da inclusão de novos objetivos, tarefas ou processos. Com relação à maturidade da equipe, esta sim poderia apresentar uma fixação de datas que refletiriam os momentos de diálogo entre líder e subordinado em termos da maturidade do último em relação aos conhecimentos que foram identificados com baixa maturidade.

O modelo proposto foi avaliado, em termos da identificação dos conhecimentos para os resultados, de maneira positiva. De maneira que se percebeu a possibilidade da identificação dos conhecimentos e a participação individual e, num segundo momento, conjunta para a identificação dos conhecimentos necessários aos resultados estabelecidos, permite que o risco de esquecimento de alguns itens de conhecimento seja atenuado. Não obstante, foi considerado que este risco não está eliminado.



Item	Identificação		
	Aplicabilidade	Contribuições	Limitações
<b>Processo</b>	O processo de mapeamento do conhecimento foi considerado, no caso da área de suporte da Tergus, como de fácil aplicação. No entanto, é importante frisar que apesar desta facilidade em termos operacionais e de assimilação, é demandada uma quantidade considerável de tempo, especialmente, nas etapas de coleta de dados e confecção dos mapas.	O mapa de conhecimento, conforme modelo proposto, consiste num processo que mostrou ser útil à identificação dos conhecimentos necessários e suas inter-relações. O processo proposto permite também que sejam identificadas as maturidades dos indivíduos quanto aos conhecimentos apontados pelo processo.	O processo é fortemente fundamentado na comunicação entre líder e liderados de forma a se exporem os indicadores e item de conhecimentos que são percebidos pelos indivíduos. Mais delicado ainda é o processo de diálogo que determina a maturidade dos indivíduos relativa a cada conhecimento identificado.
<b>Instrumento</b>	Uma vez confeccionado o mapa desenvolvido na área de suporte da Tergus revelou ser um instrumento de identificação bastante útil. Percebeu-se que o mapa atua como uma interface gráfica de fácil entendimento sobre os conhecimentos identificados.	As contribuições do mapa de conhecimento em termos de identificação estão relacionadas a sua fácil assimilação. Por ser uma interface gráfica onde os indicadores e itens de conhecimento estão dispostos de forma amigável, considerou-se, no caso da área de suporte da Tergus que a ferramenta é útil para a identificação dos conhecimentos.	Se a quantidade de indicadores e itens de conhecimentos for grande, é possível que o mapa proposto perca em termos de facilidade de visualização.
<b>Resultado</b>	Foi possível identificar, na experiência implementada na Tergus, os resultados que se pretendia alcançar, bem como, a importância dos indicadores e itens de conhecimento para a obtenção dos objetivos apontados.	O modelo implementado na área de suporte da Tergus contribuiu para a explicitação dos objetivos gerais da área e identificou os indicadores de conhecimentos mais importantes para o alcance dos resultados esperados.	O método implantado não auxiliou na mensuração ou quantificação dos objetivos.

## QUADRO 5

### Avaliação do Modelo

#### Indicador: Identificação do Conhecimento

##### 12.2.2. Liderança

A liderança como indicador de gestão do conhecimento através do modelo proposto também recebeu uma avaliação bastante positiva pelo gestor e pelo pesquisador no que se refere a uma prescrição de atuação do líder conforme a maturidade dos subordinados em relação aos indicadores e itens de conhecimento. O gestor percebeu que as entrevistas individuais para a avaliação da maturidade dos indivíduos são mais contundentes no que tange à maturidade psicológica, pois é um momento de diálogo onde são possibilitadas a exposição das motivações, inseguranças e necessidades de cada subordinado em relação aos específicos itens de conhecimento. Esta foi considerada uma contribuição particularmente interessante do modelo.

A questão da identificação da maturidade na tarefa não teve uma avaliação tão positiva quanto a psicológica. Para o gestor houve uma dissonância entre sua percepção de maturidade na tarefa e a própria percepção dos subordinados. Fato que o modelo não soluciona de maneira prescritiva. Ademais, segundo o gestor, somente o diálogo entre o mesmo e o subordinado não é suficiente para a determinação da maturidade na tarefa de uma maneira mais precisa. O pesquisador lembrou que os gestores da Tergus utilizam-se de uma prática onde os subordinados são submetidos a uma avaliação oral sobre os conhecimentos que os gestores julgam pertinentes à execução dos trabalhos. O gestor possivelmente se sentiria mais confortável em atribuir a maturidade na tarefa dos indivíduos mediante esta prova.

Item	Liderança		
	Aplicabilidade	Contribuições	Limitações
<b>Processo</b>	O processo de avaliação da maturidade dos subordinados foi executado com facilidade. Embora o pesquisador não estivesse presente durante as conversas, foi relatada a receptividade dos liderados para um diálogo sobre as percepções mútuas, líder e subordinado, sobre a	O gestor da área de suporte da Tergus avaliou o processo de liderança que o modelo prescreve de forma bastante positiva. Foi relatado que através do processo se conseguiu identificar as motivações e nível de confiança relativos a determinados	O processo de confecção do mapa e recomendações para o comportamento do líder não garante que o comportamento do líder seguirá a prescrição. Tão pouco há indícios empíricos que a atuação do líder conforme a TLS

	maturidade do último e a forma de comportamento do líder.	conhecimentos que podem ser importantes para o relacionamento líder e subordinados.	acarrete numa maior eficácia da sua organização.
<b>Instrumento</b>	A aplicação do mapa conforme confeccionado na presente pesquisa depende do entendimento sobre os indicadores dos níveis de maturidade, bem como, da forma de atuação do líder. O gestor da Tergus considerou estes conceitos facilmente absorvíveis e aplicáveis.	O modelo construído permitiu ao gestor, segundo avaliação conjunta do líder com o pesquisador, efetuar um diagnóstico e acordar uma maneira de atuação do líder perante o subordinado em relação, principalmente, aos itens de conhecimentos que determinado liderado se encontra com baixo nível de maturidade.	A ferramenta resultante se limita a indicar o nível de maturidade e depende do entendimento, tanto do líder quanto do subordinado, do que o indicador representa. Não determina o comportamento do líder, apenas acusa uma prescrição. Empiricamente foi atestada apenas uma intenção de mudança de comportamento.
<b>Resultado</b>	O indicativo do nível de maturidade do indivíduo foi aplicado em conjunto com a importância do respectivo conhecimento no mapa para o resultado.	O gestor percebeu que poderia focar nos conhecimentos críticos aos resultados que fossem avaliados com baixo nível de maturidade dos indivíduos.	Mais uma vez, não há dados empíricos que comprovem a efetividade da TLS. E esta comprovação, não é a proposta da pesquisa.

**QUADRO 6**

**Avaliação do Modelo**

**Indicador: Liderança**

### **12.2.2. Captura do conhecimento**

A aplicação do modelo de mapeamento na Tergus evidenciou a possibilidade de se capturar o conhecimento dos indivíduos no que tange ao que eles identificam como conhecimentos relevantes à obtenção dos resultados esperados. Também demonstrou que esta captura permite indicar quais conhecimentos e de quem podem ser capturados e quais os indivíduos que podem ser alvo de sua transferência.

Não houve a captura dos indicadores ou itens de conhecimento, apenas a identificação. Para o gestor da Tergus, a aplicação do mapa de conhecimento conforme efetuado na área de suporte ao produto Naja Medical capturou o conhecimento dos indivíduos em relação aos conhecimentos necessários aos resultados esperados. Porém, não houve uma contribuição no sentido de se capturar os conhecimentos. Foram citadas as ferramentas do CRM e as FAQ's com instrumentos de captura.

Não há, na percepção do gestor, uma correlação direta entre o processo desenvolvido pelo modelo e a captura do conhecimento dos indivíduos. Existe, através do procedimento proposto, uma identificação do conhecimento a se capturar. O modelo foi percebido como um processo que atua como um suporte na captura do conhecimento.

Da mesma forma, no que se refere ao mapa como instrumento capaz de fazer com que o conhecimento dos integrantes da equipe seja capturado pela liderança, o gestor da Tergus percebe sua aplicação apenas indiretamente.

O pesquisador pondera que a busca por evidências em termos da captura de conhecimento dos indivíduos seria a menor contribuição deste trabalho. É preciso considerar que diversas pesquisas anteriores, conforme acusado no Capítulo V do presente estudo, atestaram a utilização de mapas para extração do conhecimento. Além e acima disto, dependendo da codificabilidade do conhecimento, outras estratégias de captura podem ser mais efetivas.

Item	Captura		
	Aplicabilidade	Contribuições	Limitações
<b>Processo</b>	A aplicabilidade do processo de captura do conhecimento através dos mapas evidenciou-se em termos de identificarem-se os indicadores e itens de conhecimento apontados pelos indivíduos, bem como das correlações entre estes conhecimentos.	A contribuição do processo de captura do conhecimento observada na implantação do modelo na Tergus se refere à extração dos conhecimentos dos indivíduos em termos dos indicadores e itens de conhecimento.	O processo de captura apenas alcançou a identificação dos conhecimentos necessários.

<b>Instrumento</b>	O método de construção dos mapas foi bem aceito e realizado com relativa facilidade. A construção dos mapas em duas fases: primeiro apontando os indicadores ‘chave’ de conhecimento e depois acusando os itens de conhecimento relevantes a estes indicadores encontrou aplicabilidade prática na empresa pesquisada.	O instrumento indicou os conhecimentos e sua respectiva importância para o resultado e maturidade dos indivíduos. Acusou, portanto, quais conhecimentos precisam ser trabalhados em termos de captura.	O instrumento não realizou a captura de um indicador ou item de conhecimento. Sua utilidade se limitou a indicar e avaliar os conhecimentos necessários aos resultados.
<b>Resultado</b>	O mapeamento do conhecimento realizado na Tergus é aplicável para a captura dos indicadores e itens de conhecimento relevantes aos resultados esperados.	Além de acusar os conhecimentos necessários ao cumprimento dos objetivos, o mapa contribui para indicar a importância relativa de cada indicador ou item ao objetivo apontado.	A captura dos conhecimentos relevantes ao resultado demonstrou estar limitada à indicação do conhecimento.

#### QUADRO 7

#### Avaliação do Modelo

#### Indicador: Captura

### 12.2.3. Armazenagem

O modelo proposto não trata do local de armazenamento em si. Consiste num processo que possivelmente facilite a armazenagem uma vez que a informação se apresenta de forma estruturada e padronizada. A decisão de mídia é da organização. Estas questões se refletiram na avaliação do gestor da área. De toda forma, é importante salientar que o local de armazenagem apropriado é importante uma vez que reflete na facilidade de uso posterior deste conhecimento.

Item	Armazenagem		
	Aplicabilidade	Contribuições	Limitações
<b>Processo</b>	O processo de mapeamento na Tergus não implicou numa mídia apropriada de armazenamento.	O processo não contribuiu para a armazenagem do conhecimento.	O mapeamento desenvolvido na Tergus demonstrou ser um processo que não colabora para a questão da mídia apropriada de armazenamento.
<b>Instrumento</b>	O mapa como instrumento é armazenável no sentido de, uma vez finalizado, seja num papel ou num arquivo de texto, está registrado e pode ser guardado.	Na área de suporte ao Naja Medical da Tergus os mapas realizados mostraram ser facilmente armazenados em arquivos.	Não ficou evidenciado que o mapa pode funcionar como um local onde os conhecimentos dos indivíduos estão registrados de forma apropriada e útil.
<b>Resultado</b>	O modelo implementado acusou os conhecimentos mais relevantes aos objetivos da área e, portanto, os que devem receber maior atenção para armazenamento.	A contribuição percebida na pesquisa para o armazenamento dos conhecimentos relevantes ao resultado se refere ao apontamento dos conhecimentos e sua relevância para armazenagem.	Não foi demonstrado o uso do mapa como o local em que os conhecimentos estivessem armazenados. Atuou-se no patamar da indicação dos conhecimentos somente.

#### QUADRO 8

##### Avaliação do Modelo

##### Indicador: Armazenagem

#### 12.2.4. Transferência

Ficou evidenciada na pesquisa empreendida na área de suporte ao produto Naja Medical da Tergus que o modelo de mapeamento do conhecimento identificou qual conhecimento deve ser transferido e para quem. Ou seja, através da indicação do item de conhecimento e das respectivas maturidades dos integrantes em relação a este item, é possível se determinar os indivíduos que possuem maturidade mais elevada e os indivíduos que

precisam adquirir maior capacidade em termos do conhecimento em questão. Logo se identifica quem possui o conhecimento e a quem precisa ser transferido.

Item	Transferência		
	Aplicabilidade	Contribuições	Limitações
<b>Processo</b>	O processo de mapeamento evidenciou que é aplicável a transferência de conhecimento em termos de identificação do conhecimento que precisa ser transferido e seu destino.	A contribuição percebida na aplicação do modelo de mapeamento na Tergus foi a identificação das necessidades de transferência de conhecimentos entre os integrantes do time e da definição das origens e destinos de transferência do conhecimento.	O modelo aplicado não tratou da transferência dos indicadores e itens de conhecimento, se limitando a identificação das necessidades de transferência entre os indivíduos.
<b>Instrumento</b>	O instrumento é aplicável à transferência de conhecimento no nível de identificação dos conhecimentos a serem transferidos mediante a comparação do grau de maturidade dos indivíduos.	O instrumento explicitou a necessidade de transferência de conhecimento através da comparação entre as maturidades dos indivíduos e os respectivos conhecimentos indicados.	Na experiência de implantação do modelo na Tergus não ficou evidenciada a transferência de conhecimento entre os indivíduos.
<b>Resultado</b>	O mapa de conhecimento conforme realizado é aplicável na transferência do conhecimento com vistas aos resultados, pois indicou os conhecimentos mais relevantes e as necessidades de transferência destes conhecimentos mediante o apontamento do grau de maturidade dos indivíduos.	A contribuição ao resultado se revelou pela indicação dos conhecimentos relevantes e suas eventuais necessidades de transferência conforme as recomendações descritas no Quadro 4 (pg. 111).	De novo, não ficou evidenciada a transferência do indicador ou item de conhecimento entre os indivíduos.

#### QUADRO 9

#### Avaliação do Modelo

#### Indicador: Transferência

### 12.2.5. Uso

Este indicador também recebeu uma avaliação positiva do gestor da área. Foi percebido que o modelo de mapeamento aplicado consiste num processo onde os conhecimentos são dispostos e apresentados de uma forma estruturada. Isto possibilitaria um atalho ao conhecimento específico que se pretende utilizar. Tal atributo vai ao encontro de uma solução para a dificuldade de uso das ferramentas atuais implementadas na Tergus. Pois, conforme acusado no diagnóstico, os integrantes da equipe indicaram a dificuldade de se encontrar o conhecimento que seja necessário à aplicação no momento em que é preciso.

Com o mapa confeccionado verificou-se que, para cada item de conhecimento, poderia se dispor deste item a partir de um mapa inicial facilitando, portanto, seu uso. O diretor da Tergus citou o mapa desenvolvido como um ‘caminho das pedras’ para o uso do conhecimento.

O modelo proposto foi avaliado, desta maneira, como um instrumento que pode ser aplicado e integrado a um processo de uso do conhecimento com vistas aos resultados a serem alcançados por facilitar o acesso ao conhecimento relevante. Evitando a perda de tempo diagnosticada a partir das entrevistas e observação direta na equipe de suporte ao produto Naja Medical. Um dos conceitos positivos avaliados no modelo proposto foi de viabilizar uma interface gráfica que indicasse os itens de conhecimentos a serem acessados. O modelo pode atuar, deste modo, como uma espécie de ‘menu’, ‘índice’ ou ‘portal’ do conhecimento.

Conforme salientado pelo gestor da área de suporte na Tergus, o conhecimento que o mapa explicita em termos das maturidades dos indivíduos perante cada indicador ou item de conhecimento é de utilização importante para o líder em termos de seu comportamento para com os subordinados em cada indicador ou item discriminado.

Item	Uso		
	Aplicabilidade	Contribuições	Limitações
<b>Processo</b>	O mapa confeccionado foi percebido como aplicável para o processo de disponibilização e uso do conhecimento. Atuando como uma espécie de índice.	A percepção em relação ao uso do conhecimento como um processo consciente se deu a partir do mapa desenvolvido pela possibilidade de seu uso como um ‘portal’ ou índice para o conteúdo de cada	A utilização do mapa no processo de uso do conhecimento não teve sua constatação empírica tratada somente de uma percepção de potencial utilização.



		indicador ou item de conhecimento.	
<b>Instrumento</b>	O mapa de conhecimento mostrou-se aplicável ao uso do conhecimento que ele identifica. E ainda, o mapa em si já demonstrou ser conhecimento utilizável pelo líder para determinação de seu comportamento perante os liderados.	O modelo facilita o uso do conhecimento indicando o item ou indicador a que se refere. Além de ser conhecimento utilizável para o comportamento do líder.	O instrumento por si só não garante o uso do conhecimento nele contido ou mesmo como índice dos conteúdos de conhecimento. É preciso uma atitude favorável pelos indivíduos ao uso do instrumento.
<b>Resultado</b>	O mapa de conhecimento no modelo implantado na Tergus foi percebido como aplicável para a gestão dos resultados em termos do uso do conhecimento porque permitiria, com a identificação da relevância do conhecimento, que o gestor atuasse de forma focada nos conhecimentos mais relevantes ao resultado.	A contribuição do modelo ao uso do conhecimento relativo a uma gestão de resultados foi avaliada como positiva na medida em que acusa ao gestor linhas específicas de comportamento e os itens que de conhecimento que mais necessitam de atenção.	O uso do conhecimento inserido no processo de gestão do conhecimento com foco nos resultados é também limitado pela atitude do líder. Na área de suporte da Tergus foi declarada pelo gestor a importância percebida em relação ao modelo para uma gestão dos resultados, no entanto somente esta intenção não garante seu efetivo uso.

#### QUADRO 10

#### Avaliação do Modelo

#### Indicador: Uso

#### 12.2.4. Criação

No que diz respeito ao mapeamento conforme modelo aplicado, a criação do conhecimento consiste em um processo intencional onde o novo conhecimento seja identificado, capturado, armazenado e usado na organização mediante esta ferramenta desenvolvida e com vistas aos resultados esperados. Assim, a avaliação geral do modelo pode ser replicada a sua aplicação na incorporação de novos conhecimentos pela organização.

O modelo de mapeamento do conhecimento foi percebido pelo gestor como uma possível ferramenta para identificação de novos conhecimentos, transferência e uso.

Entretanto, não se pôde evidenciar tal aplicação do modelo uma vez que não houve nenhum registro de novo conhecimento na área durante sua aplicação.

Item	Criação		
	Aplicabilidade	Contribuições	Limitações
<b>Processo</b>	O mapa de conhecimento desenvolvido na Tergus foi avaliado como potencialmente útil no processo de gestão de novos conhecimentos.	O modelo foi avaliado na experiência de sua aplicação na Tergus como um facilitador na identificação, registro, transferência e uso de novos conhecimentos.	A criação do conhecimento não é contemplada pelo processo de gestão inerente ao mapa aplicado. Não foi observada na área de suporte da Tergus a criação de novos conhecimentos e sua utilização no processo de gestão do conhecimento. A constatação da pesquisa trata de uma percepção de uma possibilidade.
<b>Instrumento</b>	O modelo foi percebido como aplicável ao registro de novos conhecimentos.	O mapa proposto pode, segundo percepção dos envolvidos na aplicação do modelo na área de suporte, ser uma ferramenta onde o conhecimento adquirido seja registrado e compartilhado.	O instrumento, conforme aplicado empiricamente, mostrou ser limitado ao registro para acesso ao novo conhecimento. Não foi percebido nenhum novo conhecimento originado da confecção dos mapas.
<b>Resultado</b>	A aplicabilidade do modelo para a gestão de resultados através de novos conhecimentos vai ao encontro das mesmas percepções e avaliações referentes à identificação do conhecimento e seu uso.	O mapa de conhecimento aplicado foi avaliado como um instrumento que possivelmente auxilia a liderança na tarefa de procurar melhores maneiras de executar o trabalho e buscar inovações com vistas ao alcance de resultados.	O modelo não revelou empiricamente novas e melhores formas de atuação com vistas ao incremento dos resultados da área de suporte.

**QUADRO 11**

**Avaliação do Modelo**

**Indicador: Criação**

### **XIII- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta seção divide-se em quatro partes. A primeira pretende averiguar se os objetivos do presente estudo foram cumpridos. A segunda faz uma consideração sobre as respostas para as perguntas de pesquisa. Na parte três se retoma a discussão sobre validade e confiabilidade da pesquisa realizada. Por último, são descritos alguns problemas não resolvidos pelo presente trabalho e recomendações são feitas para pesquisadores e praticantes.

#### **13.1. DO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS**

O presente estudo sugeriu, através da fundamentação teórica do modelo de gestão do conhecimento desenvolvido que a aproximação da gestão ao conhecimento poderia ser alcançada por meio da gestão de processos, da liderança organizacional e de resultados com foco no conhecimento. O instrumento que foi trabalhado para uma convergência destas dimensões da gestão ao conhecimento inerente as pessoas que fazem parte do ambiente organizacional consiste em um mapa do conhecimento. Tal ferramenta, que já é usada em diversas configurações nas empresas, buscou representar graficamente a disposição dos conhecimentos que seriam necessários ao alcance dos objetivos e inserir tal informação num processo de identificação, captura, armazenagem e uso em conjunto com uma prescrição do comportamento do líder para atuar perante seus subordinados como os reais portadores do conhecimento.

Um modelo de confecção e uso do mapeamento do conhecimento foi desenvolvido. Da mesma forma que a Teoria de Liderança Situacional foi incorporada ao mapa proposto. Assim, um instrumento para a gestão do conhecimento nas três dimensões que balizam o construto desenvolvido foi apresentado.

Na edificação do construto teórico para a verificação empírica do modelo de mapa do conhecimento assumiram-se, ou pelo menos, se aproximou de algumas perspectivas em detrimento, ou mais precisamente, afastamento de outras. De maneira que o estudo apresentado se balizou pela visão da firma como um sistema que integra os conhecimentos dos indivíduos de maneira única e o esforço da gestão é tratar com a possibilidade de múltiplos arranjos de integração de conhecimento especializado e, ainda, lidar com os paradoxos inerentes a este empenho de integração.

As controvérsias e ambigüidades discutidas no âmbito acadêmico acerca do termo ‘gestão do conhecimento’ foram tratadas neste estudo utilizando-se das distinções efetuadas entre dados, informação e conhecimento. Ao mesmo tempo, três dimensões da gestão foram consideradas. A primeira consistiu na gestão de processos onde a informação poderia se gerida numa dinâmica com o conhecimento dos indivíduos. A segunda se referiu à liderança

das pessoas às quais o conhecimento é inerente, assumindo o conhecimento como algo ‘pessoal e intransferível’. Aproximando, dessa forma, a gestão dos ‘transportadores de conhecimento’ e conseqüentemente do conhecimento em si. E a terceira dimensão da gestão trazida à tona pelo trabalho foi a do controle dos resultados relacionados à determinação dos objetivos. O mapa de conhecimento foi o instrumento desenvolvido para aplicação desta abordagem. Através destes mapas, procurou-se relacionar a dinâmica onde informação se torna conhecimento e conhecimento se torna informação através da representação gráfica do conhecimento. Portanto, foram apresentadas as perspectivas teóricas sobre o conhecimento e mais especificamente, a respeito da gestão do conhecimento no que tange às possíveis aproximações do termo, das perspectivas estratégicas que o norteiam e dos processos que lhe são inerentes.

Para a construção dos mapas de conhecimento que fossem ao encontro da gestão do conhecimento como um processo de controle das informações e dos resultados aliada à liderança, utilizou-se de teorias de confecção de mapas de conhecimento que visam representar graficamente o conhecimento dos indivíduos através de diagramas de influência e diagramas de relevância. A estes diagramas incorporam-se pesquisas que buscaram, através dos preceitos da *gestalt*, facilitar assimilação e padronização da estrutura dos mapas. De maneira que, com a adição de pesquisa que propôs uma avaliação da importância dos conhecimentos identificados no mapa, as dimensões da gestão de processos e de resultados estariam demarcadas pelo estudo dos mapas de conhecimento uma vez que a partir de um valor, ou seja, de um resultado esperado, identificar-se-iam os conhecimentos relevantes para este objetivo e com isso, o conhecimento, mais precisamente sua representação gráfica, poderia ser armazenado, transferido e usado. No entanto, a dimensão da liderança na gestão precisou ser tratada fora do âmbito dos estudos sobre mapas do conhecimento. Assim, uma abordagem de liderança organizacional precisava ser adicionada ao modelo em construção.

Ao se traçar um panorama das teorias sobre liderança, o presente estudo delineou as abordagens teóricas sobre o tema. Descreveu a natureza da liderança em termos de suas dimensões de poder, da relação entre as pessoas enquanto líder e liderados e de suas origens formais e informais. O cenário da liderança foi descrito desde sua perspectiva de traços de personalidade até as abordagens contingenciais onde se verificou a Teoria da Liderança Situacional (TLS) como o modelo a ser inserido no mapa por seu caráter prático e, ao mesmo tempo, refletindo boa parte da teoria de liderança desenvolvida até então. Além desses fatores, a TLS apresentou uma maneira de representação das categorias de maturidade dos indivíduos que poderia ser incluída em um mapa.

O desenvolvimento do modelo de mapeamento do conhecimento com vistas a gestão do conhecimento foi concluída e a exploração deste modelo em termos de sua aplicabilidade como parte do objetivo do presente trabalho foi empreendida mediante a estratégia de pesquisa denominada Pesquisa-ação. Assim, demonstrou-se e discutiu-se esta estratégia de pesquisa como meio de testar o modelo proposto através de sua aplicação e análise. Através dos procedimentos de pesquisa que foram realizados conforme Quadro 12 abaixo se procurou responder às perguntas do presente trabalho cujas considerações das respostas são realizadas no item 13.2.

<b>Fase da Pesquisa-Ação</b>	<b>Técnica de pesquisa</b>	<b>Aplicação</b>
Exploração inicial	Entrevista não estruturada com o gestor da empresa para decisão de entrada da pesquisa.	Uma entrevista com uma hora e meia de duração.
	Entrevista não estruturada para o estabelecimento de acordos entre pesquisador e gestor da área.	Uma entrevista com uma hora de duração.
	Observação direta visitando todas as áreas e coleta de documentação sobre a empresa.	Quatro horas de permanência na empresa.
	Entrevista não estruturada com o gestor da área para o conhecimento do macro processo da Tergus.	Uma entrevista com duas horas de duração.
Diagnóstico	Questionário estruturado, auto-aplicável, com 20 afirmativas na escala Likert.	Quatro entrevistados: o gestor e os três componentes da equipe.
	Entrevista em profundidade semi-estruturada.	Quatro entrevistados: o gestor e os três componentes da equipe. Duração de uma hora e meia a duas horas cada entrevista.
	Observação direta e coleta de documentos da área	Um dia inteiro de trabalho (oito horas) alternando entre os integrantes da equipe e gestor da área.
	Questionário LBDQ, auto-aplicável, sem identificação dos respondentes.	Quatro entrevistados: o gestor e os três componentes da equipe.
	Seminário: exposição do diagnóstico para o gestor da área e	Duas horas de duração.

	decisão dos próximos passos da pesquisa	
Confecção dos Mapas	Entrevistas não estruturadas: método Self-Q para identificação dos indicadores de conhecimento	Três entrevistados: o gestor e dois componentes da equipe. Trinta minutos de duração em cada entrevista.
	Entrevistas não estruturadas: método Self-Q para identificação dos itens de conhecimento	Três entrevistados: o gestor e dois componentes da equipe. Uma hora de duração em cada entrevista.
	Seminário: gestão do conhecimento, mapas de conhecimento e liderança.	Apresentação para o gestor da área. Duas horas de duração.
Recomendações para ação	Seminário: apresentação dos resultados da análise dos mapas e recomendações para ação	Apresentação para o gestor da área. Duas horas de duração.
Avaliação	Questionário estruturado, auto-aplicável, vinte e duas afirmações e respostas na escala Likert.	Entrevistado: gestor da área.
	Entrevista em profundidade semi-estruturada. O roteiro é estabelecido pelo questionário estruturado. As perguntas investigam o significado das respostas do questionário.	Entrevistado: gestor da área. Duas horas de duração.

**QUADRO 12**  
**Procedimentos de Pesquisa**

### **13.2. DAS RESPOSTAS ÀS PERGUNTAS DE PESQUISA**

#### **a) O modelo concebido no presente trabalho possibilita a gestão do conhecimento na organização?**

A exploração do modelo de mapa de conhecimento através de sua aplicação na Tergus Consultoria e Sistemas, mais precisamente na área de suporte ao produto denominado Naja Medical desta empresa demonstrou que os indicadores do construto de gestão do conhecimento conforme concebido no presente estudo foram evidenciados, com algumas ressalvas, na pesquisa.

Relativo ao processo de gestão, a identificação, transferência e uso foram estabelecidos como indicadores em que o mapeamento do conhecimento aplicado atuou de forma relevante. A captura não foi evidenciada no sentido de extração de um conhecimento específico de uma pessoa. Todavia, a própria identificação dos conhecimentos necessários aos objetivos estabelecidos pela área já evidencia a possibilidade de captura do conhecimento dos indivíduos. Também, foi considerado que o mapa conforme confeccionado seria um instrumento para que novos conhecimentos fossem identificados, capturados, armazenados e usados pela equipe. A dinâmica entre informação e conhecimento se deu no processo de aplicação do mapa proposto na Tergus. O conhecimento dos indivíduos se transformou em informação a partir de sua representação gráfica que se tornou conhecimento na medida que o mapa foi sendo transformado mediante as contribuições individuais em sua versão final como informação.

O indicador de liderança de acordo com a maturidade dos indivíduos em relação aos conhecimentos identificados também encontrou validade empírica na pesquisa mediante a avaliação das maturidades e prescrição do comportamento do líder. Possibilitando, desta maneira, que o líder atuasse conforme a maturidade individual relativa aos indicadores e itens de conhecimento identificados. Não se verificou empiricamente o dia-a-dia do líder para atestar seu estilo de liderança conforme prescrito. A constatação se balizou apenas nos relatos sobre a avaliação das maturidades e na declaração do líder em termos do interesse em atuar conforme a TLS.

A gestão dos resultados como um indicador foi evidenciado pela identificação dos conhecimentos relevantes aos resultados desejados pela área. O mapa de conhecimento confeccionado permitiu a avaliação da importância de cada conhecimento acusando os mais estratégicos e o respectivo preparo dos indivíduos. Foi possível determinarem-se ações relativas ao processo de gestão em termos de transferência e captura do conhecimento. Foi o caso da transferência de conhecimento entre subordinados e a captura de conhecimento referente à gestão de projetos.

A ferramenta foi de fato confeccionada e avaliada como um instrumento útil à gestão do conhecimento e de fácil aplicação. Empiricamente verificou-se que ela possibilitou à gestão a identificação, captura, transferência e uso dos conhecimentos relevantes ao alcance dos resultados estabelecidos na área, bem como, prescreveu uma atuação do líder perante os subordinados portadores desses conhecimentos de acordo com suas respectivas maturidades relativas aos conhecimentos. Não foi constatada empiricamente a extração de um conhecimento específico identificado pelo mapa para sua disseminação na área. Tão pouco,

um novo conhecimento pode ser verificado neste processo. Contudo argumenta-se que a captura do conhecimento dos indivíduos no que tange aos conhecimentos necessários ao alcance objetivos foi verificada. Portanto, houve para este fim, constatação empírica de captura do conhecimento, de outra maneira, o mapa não teria sido confeccionado de forma satisfatória a gestão da área.

A resposta para a primeira pergunta de pesquisa é, desta forma, sim. Na pesquisa levada a cabo na área de suporte ao produto Naja Medical da Tergus o modelo concebido possibilitou a gestão do conhecimento conforme construto operacionalizado.

**b) Quais são as contribuições e limitações [do modelo] em termos de aplicação prática?**

Foram verificadas três contribuições importantes à área de suporte da Tergus. A identificação dos conhecimentos relevantes e de suas correlações para a obtenção dos objetivos. A avaliação do nível de importância destes conhecimentos ao resultado e o apontamento do grau de maturidade dos indivíduos para os conhecimentos identificados. A primeira contribuição está relacionada ao processo consciente de gestão do conhecimento. A segunda consiste na gestão dos resultados mediante o conhecimento dos indivíduos. E a última prescreve uma liderança que percebe os indivíduos como os reais portadores de conhecimento.

O pesquisador acredita que a maior contribuição, no entanto, não se encontra em indicadores isolados, mas na integração que o mapa propiciou entre os mesmos. A gestão do processo, dos resultados e a liderança estão engendradas através do mapa de conhecimento. A representação gráfica do conhecimento conforme proposto pelo modelo permitiu a gestão da área de suporte relacionar conhecimentos aos resultados e a um estilo de liderança. O processo permeou toda a construção do mapa e permitiu a recomendação de ações ao líder que vão ao encontro dos resultados e do estilo de liderança de acordo com a teoria utilizada.

A aplicação do modelo foi considerada fácil pelo gestor da área. No entanto esta percepção necessita de algumas ressalvas, pois foi o pesquisador que conduziu o processo, confeccionou os mapas e efetuou as análises. Uma vez pronto, o mapa se revelou de fácil entendimento e os conceitos teóricos que o fundamentam são de fácil assimilação. Os preceitos de maturidade e estilo de liderança da TLS foram naturalmente absorvidos e praticados, pelo menos para a montagem do mapa da pesquisa. O que se pretende colocar como ressalva é que a demanda de tempo para a construção, análise e recomendações conforme modelo talvez não encontre na empresa recursos humanos suficientes para aplicá-lo



de forma completa. Ademais, como segunda ressalva, é importante considerar que no caso específico da empresa e da respectiva área pesquisada a quantidade de indicadores e itens de conhecimentos tornou viável a fácil visualização do mapa de forma completa.

Uma outra limitação à aplicação prática do modelo pode ser identificada caso haja resistência dos indivíduos em expressar seus conhecimentos. A pesquisa realizada na Tergus obteve uma receptividade boa por todos que participaram. Ainda assim, foi possível observar que alguns indivíduos mostravam-se mais propensos em compartilhar seus conhecimentos. Outros pareciam mais reticentes. É possível que a aplicação do modelo encontre reais resistências por parte dos integrantes da equipe e, como tal situação não foi vivenciada nesta primeira exploração do modelo, o presente trabalho não coloca nenhuma contribuição neste sentido.

### **13.3. DA VALIDADE E CONFIABILIDADE DA PESQUISA**

#### **13.3.1. Validade externa**

Quanto à validade externa da pesquisa realizada é preciso se perguntar se os resultados desta pesquisa são aplicáveis a outras organizações. A resposta a esta indagação poderá ser respondida mediante considerações acerca das teorias que fundamentam o modelo juntamente com uma apreciação do contexto e processos inerentes a esta específica pesquisa de forma se ponderar onde ela poderia ser testada com sucesso e que tipo de problemas ajudaria a resolver (Yin, 2005, p., 58-59; Vieira, 2004, p., 24-25).

As teorias que fundamentam o modelo de mapeamento do conhecimento desenvolvido e aplicado no presente trabalho se referem à gestão em suas dimensões de controle de processos e resultados (Turner e Makhija, 2006), da gestão do conhecimento como um processo de identificação, captura, armazenamento, transferência, uso e criação (Turner e Makhija, 2006), dos mapas de conhecimento e de suas técnicas de confecção e uso no ambiente organizacional (O'Donnel et al., 2002; Gordon, 2000; Howard; 1989; Shachter, 1986) e por último, à Teoria de Liderança Situacional de Hersey e Blanchard (1969; 1988; 1993).

Se por um lado, a generalização de uma pesquisa é permitida pelas teorias que a fundamentam (Vieira, 2004, p., 24-25) o presente estudo se baliza por trabalhos prévios que são baseados em dez anos de pesquisa bibliográfica nos mais respeitados periódicos da área de gestão (caso de Turner e Makhija, 2006), em experimentos, provas matemáticas e estudos de caso (no que se refere aos trabalhos de mapas de conhecimento) e no caso da TLS que apresenta restrições sobre a validação empírica da relação entre o comportamento do líder e a

eficácia da organização, para o presente trabalho, tal reserva não sofre qualquer impacto. Pois esta pesquisa se propõe a explorar a aplicabilidade, contribuições e limitações do modelo. Neste sentido, a TLS vem sendo aplicada há muitos anos em diversas organizações. E é a sua aplicabilidade que se faz relevante para a pesquisa que se apresenta.

Não obstante, por outro lado, a estratégia de pesquisa utilizada tem como prerrogativa que sua generalização é limitada ao contexto específico de sua aplicação. Para a pesquisa-ação a transferência dos resultados se dá pelo acúmulo da experiência. Neste caso, a próxima pesquisa-ação, empreendida sobre o modelo construído e aplicado neste trabalho, já iniciaria de um ponto de partida em termos dos procedimentos e resultados verificados por esta pesquisa que se apresenta. Em outros termos, em cada organização se encontrará contextos, estruturas, processos e pessoas que podem demandar uma diferente forma de aplicação do modelo ou a modificação do modelo em si. De toda forma, uma nova pesquisa não partiria do ‘zero’ e sim com base nos métodos e resultados desta.

É importante que o presente trabalho indique, portanto, o contexto e processo desta pesquisa, onde ela, possivelmente, seria testada com sucesso e que tipo de problemas poderia resolver. Esta pesquisa foi conduzida numa pequena empresa e, mais especificamente numa área desta empresa que atende aos clientes de um produto específico. Nesta área da empresa já havia um processo consciente de gestão do conhecimento, mas havia uma dificuldade de se localizar os conhecimentos que eram necessários no momento em que se precisava deles. A empresa pesquisada também se caracterizava por ser intensiva em conhecimento, pois fazia parte da indústria de software desenvolvendo sistemas e suporte na área de hospitais e restaurantes. Mesmo aplicando-se o modelo em uma pequena empresa foi necessária a redução da unidade de análise a apenas uma área e aos integrantes da equipe que atendiam a um produto específico para grandes hospitais. Argumenta-se que a pesquisa pode ser generalizada para organizações de diversos tamanhos desde que se replique o processo de redução das unidades de análise. É também considerado pelo pesquisador que o modelo é aplicável a problemas referentes ao processo de gestão do conhecimento seja o problema caracterizado em qualquer uma das etapas do processo de gestão do conhecimento descrito pelo presente estudo.

### **13.3.2. Confiabilidade**

As considerações sobre a confiabilidade da pesquisa realizada são importantes para verificação se os erros e vieses foram minimizados. De maneira que os resultados da pesquisa sejam repetidos caso o mesmo procedimento seja implementado no mesmo contexto. Para isso, nesta seção pondera-se sobre as conexões entre o construto teórico, o método e os

resultados, a respeito do cruzamento dos dados e triangulação efetuados na pesquisa e a cerca da documentação produzida pela pesquisa.

O construto teórico do presente estudo foi baseado na gestão do conhecimento como uma atividade de gestão voltada para o conhecimento das pessoas que integram o ambiente organizacional envolvendo o controle de processos, de resultados e do exercício da liderança. Mediante o desenvolvimento teórico do modelo de mapeamento do conhecimento proposto operacionalizou-se a gestão do conhecimento como uma gestão que focalize nos conhecimentos necessários ao alcance dos objetivos e cuja atuação proporcione a identificação, captura, armazenamento, compartilhamento e uso destes conhecimentos de forma intencional e através de instrumento específico, relacionando as capacidades e motivações dos indivíduos para com os respectivos conhecimentos necessários à obtenção destes objetivos e compatibilizando a liderança com este diagnóstico. A criação de conhecimento seria indicada pelos novos conhecimentos que se incorporassem a organização através desta operacionalização. Desta forma, os indicadores de gestão do conhecimento estão relacionados a esta operacionalização conforme Tabela 6 (pg. 72) e 9 (pg. 79-81).

O modelo de mapa de conhecimento desenvolvido na parte teórica deste estudo e que deu origem ao seu construto teórico somente poderia ser verificado empiricamente através da pesquisa-ação uma vez que o modelo foi criado a partir deste trabalho. Os indicadores constituintes do construto teórico foram utilizados para fase de diagnóstico da pesquisa e para a avaliação do modelo implementado permitindo uma ponderação sobre a gestão do conhecimento na área pesquisada da empresa.

A pesquisa empírica procurou por evidências desses indicadores através de relatos pelas entrevistas, de avaliação por meio dos questionários e de fatos e documentos pela observação direta (ver Quadro 12 na página 126). Além disso, os resultados e relatórios aqui expostos foram submetidos ao gestor da empresa para possíveis correções que, efetivamente, se realizaram durante o curso desta pesquisa. Através da Tabela 7 (pg. 75) e Quadro 12 (pg. 126) deve ser possível a replicação do procedimento adotado. A documentação originada pela pesquisa está expressa nas Tabelas, Figuras, Quadros e Anexos relacionados à parte empírica do trabalho.

### **13.3. RECOMENDAÇÕES A PESQUISADORES E PRATICANTES**

#### **13.3.1. Recomendações aos pesquisadores**

A primeira recomendação a ser feita foi colocada anteriormente, mas, de toda forma, optou-se por repeti-la no lugar que lhe é apropriado. Trata-se de descer o nível de análise a

departamentos que compõem a organização ou áreas específicas como equipes que são responsáveis por uma função que o departamento exerce de forma que se torne viável a aplicação do modelo. A segunda se refere a utilizar a estratégia de pesquisa-ação uma vez que não serão encontrados exemplos de casos onde o modelo de mapeamento do conhecimento desenvolvido no presente trabalho esteja aplicado. A terceira sugestão seria a aplicação do método de estudo de caso na própria empresa onde o mapeamento do conhecimento foi desenvolvido, ou seja, estudar-se o caso da Tergus.

As demais recomendações que seguem, consistem em possibilidades de pesquisa a partir deste trabalho.

Futuras pesquisas poderiam buscar a aplicação do modelo numa organização como um todo e verificar suas contribuições no nível interdepartamental ou intradepartamental. É possível que a transferência de conhecimentos mediante a identificação dos mesmos em cada departamento ou grupo da organização traga contribuições em termos de novos processos, novas inter-relações e possíveis sinergias entre os departamentos ou grupos sejam estabelecidas.

Trabalhar a operacionalização e o construto teórico de maneira a aprofundar, acrescentar ou modificar as dimensões de gestão como controle de processos, resultados e liderança e suas respectivas conexões. Buscando-se, assim, novas perspectivas em gestão e liderança e suas possíveis vinculações com a gestão do conhecimento. Uma possibilidade distinta seria a pesquisa de outras ferramentas de gestão que possam trabalhar as dimensões de gestão do conhecimento conforme operacionalizadas no presente estudo.

Testar e conseqüentemente, aprimorar, o questionário estruturado em amostra estatisticamente analisável com vistas ao desenvolvimento de uma escala para diagnóstico do processo de gestão do conhecimento. Neste sentido poder-se-ia ainda, se o nível de análise for uma organização específica, seguir as etapas de diagnóstico do presente trabalho no que tange a triangulação dos dados aplicando-se entrevistas semi-estruturadas e observação direta. No caso do nível de análise ser mais amplo e se pretender resultados sobre um setor de indústria ou região geográfica, o questionário poderia ser testado juntamente com aplicação de metodologias que investigam as dimensões de cultura, estrutura e conteúdo da gestão do conhecimento (por exemplo, ver metodologia em Terra, 2003) e desta forma se ter uma análise mais completa da gestão do conhecimento daquele setor específico.

### **13.3.2. Recomendações aos praticantes/ gestores**

Aos praticantes são endereçadas nesta seção as considerações e recomendações quanto ao uso do modelo desenvolvido e explorado empiricamente neste trabalho.

Antes de qualquer coisa é muito importante ressaltar a este público que não foi comprovado empiricamente a relação do modelo com eficácia ou vantagem competitiva da organização. Na presente pesquisa verificou-se somente que o modelo se mostrou aplicável e constatarem-se algumas contribuições e limitações do modelo conforme explicitado em seções anteriores. Acredita-se que o modelo desenvolvido necessite de mais algumas pesquisas ainda de cunho exploratório para, num segundo momento, buscarem-se a relações de causalidade em termos de eficácia e efetividade.

O que o presente estudo oferece até aqui é uma possibilidade de resolução de problemas de identificação, captura, transferência e uso do conhecimento nas organizações. Proporciona um instrumento que clama por uma diferenciação e ineditismo porque se traduz numa tentativa de lidar com processo de gestão do conhecimento, gestão dos resultados e liderança de forma integrada. E, tal ferramenta denotada por mapa de conhecimento, se mostrou aplicável em pesquisa exploratória. Vale ressaltar, ainda, aos gestores e praticantes que o mapeamento do conhecimento já é uma prática estabelecida no contexto da gestão do conhecimento das organizações. Uma simples pesquisa na Internet revelará diversas práticas neste sentido.

É de intenção deste trabalho que ao se seguir as etapas descritas na Tabela 7 (pg. 76) e Quadro 12 (pg. 126) se consiga aplicar o modelo. Obviamente isto não redime o praticante ou gestor de ler a obra inteira e fixar os fundamentos mais importantes. Recomenda-se dessa forma, procurar-se a incorporação de conceitos como o de maturidade na tarefa e psicológica e o estilo de liderança prescrito pela TLS, o processo de gestão do conhecimento e a fundamentação dos mapas de conhecimento e seu procedimento para confecção. É de suma importância, também, considerar o atributo de codificabilidade para a captura e transferência de conhecimento. Pois, é possível que nem todos os conhecimentos identificados sejam codificáveis e outras estratégias não abordadas neste estudo serão necessárias (nestes casos sugere-se iniciar leitura sobre ‘comunidades de prática’ pelo artigo de John Seely Brown e Paul Duguid, 1991). Contudo, independentemente do nível de codificação do conhecimento identificado, mapas análogos a este construído na pesquisa poderão ser desenvolvidos como identificação dos conhecimentos relevantes aos resultados juntamente com a avaliação da importância desses conhecimentos e da respectiva maturidade dos indivíduos.

Para concluir, neste estudo procurou-se integrar, na teoria e na prática, a gestão do conhecimento como um processo à gestão dos resultados e à liderança. Consistiu, acima de tudo, numa tentativa de aproximar a gestão ao conhecimento admitindo que a gestão se dá sobre a informação e não sobre o conhecimento, pois este último é restrito à mente dos

indivíduos. Mas verificou que a liderança é uma dimensão da gestão nas organizações e que a mesma trata das pessoas portadoras desses conhecimentos. De maneira que, ao agregar a estas duas dimensões da gestão uma terceira, referente ao controle dos resultados, procurou vinculá-las a um instrumento que possibilitasse sua aplicação prática e que incorporasse também, a dinâmica entre estas dimensões e entre a informação e o conhecimento. Os mapas de conhecimento foram percebidos então como possíveis instrumentos para a operacionalização teórica e aplicação prática desta construção. O esforço empreendido ainda clama por validação. Não obstante, a primeira exploração do modelo nesta pesquisa não o invalidou, em certa medida, evidenciou sua aplicabilidade e apontou algumas contribuições e limitações.

Por fim, espera-se que esta pequena contribuição, ao admitir a impossibilidade da ‘gestão do conhecimento’, tenha ajudado a teoria e a prática a aproximar mais um pouco os dois termos, ou seja, a gestão ao conhecimento.

#### XIV- BIBLIOGRAFIA

- ALAVI, Maryam; LEIDNER, Dorothy E. “*Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and research Issues.*” **MIS Quarterly**, Vol. 25, No 1, p. 107-136, Mar. 2001.
- ALVESSON, Mats; KÄRREMAN, Dan. ‘*Odd Couple: making sense out of the curious concept of knowledge management*’. **Journal of Management Studies**, pp. 995-1018, Nov. 2001,.
- ALVESSON, Mats; KÄRREMAN, Dan.; SWAN, Jacky. “*Departures from Knowledge and / or management in knowledge management.*” **Management Communication Quarterly**. Vol. 16, No. 2, pp. 281-292, Nov. 2002.
- AMBROSINI, V.; BOWMAN, C. “*Tacit knowledge: some suggestions for operationalization.*” **Journal of Management Studies**. Vol. 38, No. 6, Sep. 2006.
- ARGYRIS, Chris. **Personality and Organization**. New York: Harper Brothers, 1957.
- ARGYRIS, Chris. **Interpersonal Competence and Organizational Effectiveness**. Homewood, Illinois: Irwin Dorsey Press, 1962.
- ARGYRIS, Chris. **Integrating the Individual and the Organization**. New York: Willey, 1964.
- ARGYRIS, Chris, PUTNAM, Robert e SMITH, Diana McLain. **Action Science: Concepts, Methods and Skill for Research and Intervention**. San Francisco-CA: Jossey-Bass Publishers, 1985.
- ARGYRIS, Chris. A gestão do conhecimento. Lisboa: **Executive Digest**, 1999.
- BARBIER, René. **Pesquisa-Ação na Instituição educativa**. Rio de Janeiro-RJ: Jorge Zahar Ed., 1985.
- BARBOSA, José Geraldo P.; GOMES, Josir Simeone. ‘Um Estudo Exploratório do Controle Gerencial de Ativos e Recursos Intangíveis em Empresas Brasileiras’. **Revista de Administração Contemporânea**, Vol. 6, n. 2, pp. 29-42, mai./ago. 2002.
- BARNARD, Chester. **The Functions of the Executive**. Cambridge, Massachussets: Havard University Press, 1938.
- BARNEY, Jay. “*Firm resources and sustained competitive advantage*”. **Journal of Management**. Vol. 17, No.1, p. 99-120, 1991
- BASTOS, A. V. B. “Mapas cognitivos e a pesquisa organizacional: explorando aspectos metodológicos” **Estudos de Psicologia**, 7 (Número Especial); p. 65-77, 2002.
- BATEMAN, THOMAS S.; SNELL, SCOTT A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

BATISTA, Fábio F.. **Governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal**. Brasília: IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para Discussão No. 1022, Jun. 2004.

BELL, D. *“The axial age of technology foreword: 1999.”* In: Bell, D. *The Coming of the Post-Industrial Society*. New York: Basic Books, Special Aniversary Edition, ix-lxxxv, 1999.

BENNIS, W. e NANUS, B. **Leaders**. New York: Harper & Row, 1985.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A Construção Social da Realidade: Tratado de Sociologia do Conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BIELZA, Concha; SHENOY, Prakash P.. *“A Comparision of Grafical Techniques for Asymmetric Decision Problems.”* **Management Science**. Vol. 45, No. 11, pp. 1552-1569, November 1999.

BLAKE, R.; MOUNTON, J. **The managerial grid**. Houston: Gulf. 1964.

BLANK, W., WEITZEL, J.; GREEN, S. *“A test of the situational leadership theory.”* **Personnel Psychology**. 43, p. 570-597, Sep. 1990.

BOCK, F. **The intelligent Organization**. In: LITTLE, Arthur D. *Knowledge Management: reaping the benefits*. Prism, second quarter, 1998.

BOUGON, M. **Uncovering Cognitive Maps: The Self-Q Technique**. In: G. Morgan (Org.), *Beyond Method* Newbury Park: Sage, pp. 160-72, 1983.

BOWDICHT, J. L. e BUONO, A. F. **Elementos de Comportamento Organizacional**. São Paulo-SP: Livraria Pioneira Editora, 1988.

BROWN, John S.; DUGUID, Paul. *“Organizational Learning and Communities-of-Practice: toward a unified view of working, learning, and innovation.”* **Organization Science**. Vol. 2, No 1, p. 40-57, Feb. 1991.

BROWNE, Glenn J.; CURLEY, Shawn P.; BENSON, George P.. *“Evoking Information in Probability Assessment: Knowledge Maps and Reasoning-Based Direct Questions.”* **Management Science**. Vol. 43, No. 1, January, 1997.

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L. **Working Knowledge**. Cambridge. MA: Harvard Business School Press, 1998.

DEMSETZ, H. *“The theory of the firm revisited.”* In: WILLIAMSON, O.; WINTER, S. *The Nature of the Firm*,. New York: Oxford University Press, 1991. p.159–178.

EDEN, C. *“Cognitive Mapping.”* **European Journal of Operational Research**. 36, 1-13, 1988.

FALCÃO, S. D.; BRESCIANI FILHO, E. Gestão do Conhecimento. **Revista da III Jornada de Produção Científica das Universidades Católicas de Centro-Oeste**, Goiânia, v.2, set. 1999.



FERNANDEZ, Carmen F.; VECCHIO, Robert P.. “*Situational Leadership Theory Revisited: A Test Of An Across-Jobs Perspective.*” **Leadership Quarterly**. Vol. 8, Issue 1, Spring, 1997.

FIEDLER, F. E. *A theory of leadership effectiveness*. New York: McGraw-Hill, 1967.

FIEDLER, F. E.; CHEMERS, M. M. *Leadership and Effective Management*. Glenview, Illinois: Foresman, 1974.

FIOL, C. M. “*Consensus, Diversity, and Learning in Organizations.*” **Organization Science**, Vol. 5, No. 3, p. 403-420. Aug. 1994.

FLOYD, S. W.; LANE. P. J. “Strategizing throughout the organization: Managing role conflict in strategic renewal.” **Academy of Management Review**, 25, pp., 154–177, 2000.

FRENCH, J. R. e RAVEN, B. “*The Bases of Social Power.*” In: CARTWRIGHT, D. *Studies in Social Power*. Ann Arbor, Michigan: Institute for Social Research, 1959.

FROEHMAN, M.A. et al. “*Action Research as applied to organization development.*” **Review of Administrative Science**. Dacca, Bangladesh, National Institute of Public Administration, 7(1): 129-161, 1976.

GRAEFF, Claude L.. “*Evolution Of Situational Leadership Theory: A Critical Review.*” **Leadership Quarterly**. Vol. 8, Issue 2, 1997.

GRANT, R. “*Toward a knowledge-based theory of the firm.*” **Strategic Management Journal**, 17, p. 109-122, 1996.

GUPTA, Babita, IYER, Lakshmi S., ARONSON, Jay E. “*Knowledge management: practices and challenges.*” **Industrial Management & Data Systems**, 100/1, pp. 17-21, 2000.

HAYEK, F. A.. “*The use of knowledge in society.*” **American Economic Review**, 35, pp. 519-530, 1945.

HERSEY, P.; BLANCHARD, K.H.. *Life cycle theory of leadership*. **Training and Development Journal**, 23(2), p. 26-34, 1969.

HERSEY, Paul; BLANCHARD, Kenneth H. *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources*. Englewood Cliffs, NJ. 5a edição, 1988.

HICKSON, D. J., HINNINGS, C. R., LEE, C. A., SCHNECK, R. E. e PENNINGS, J. M. “*S Strategic Contingencies: Theory of Intraorganizational Power.*” **Administrative Science Quarterly**, 16, 1971. pp. 216-227.

HOUSE, R. J. “*A path goal theory of leader effectiveness.*” **Administrative Science Quarterly**, 16, p. 321-339, 1971.

HOUSE, R. J. e MITCHELL, T. R. “*Path-Goal Theory of Leadership.*” **Journal of Contemporary Business**, 3, p. 31-99, 1974.

- HOWARD, A. Ronald. “*Knowledge maps.*” **Management Science**, Vol., 35. No.8, August 1989.
- KIRKPATRICK, S. e LOCKE, E. “*Leadership: do traits matter?*” **The Executive**, 5, p. 48-60, May 1991.
- KOGUT, B., e ZANDER, U. “Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology.” **Organization Science**, 3(3): 383–397, 1992.
- KOTTER, J. P. “*What leaders really do.*” **Harvard Business Review**. 68, p. 103-111, May/June 1990.
- LAUKANNEN, M. **Conducting causal mapping research: opportunities and challenges**. In: EDEN, C.; SPENDER, J.C. *Managerial and organizational cognitions – theory, methods and research* London-Sage, 1998. pp. 168-191.
- LEBAS, M., e WEIGENSTEIN, J. ‘*Management control: The roles of rules, markets and culture*’. **Journal of Management Studies**, 23, pp., 259–272, 1986.
- LIKERT, R. **The human organization: its management and value**. New York: McGraw-Hill, 1967.
- LINDNER, G. H. **Avaliação de uma cooperativa agropecuária orientada para o seu aperfeiçoamento utilizando a metodologia multicritério em apoio a decisão**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.
- LU, Jane W.; BEAMISH, Paul W. ‘International diversification and firm performance: the s-curve hypothesis’. **Academy of Management Journal**, Vol. 47, Issue 4, 2004.
- MARSHALL, C.; PRUSAIC, L.; SPILBERG, D. “*Financial risk and the need for superior knowledge management.*” **California Management Review**. Vol. 38, No. 3, p. 77-101, spring 1996.
- MATURANA, H e VARELA, F. **The Tree of knowledge**, Boston: New Science Library, 1987.
- MIZRUCHI, Mark S.; FEIN, Lisa C.. “The social construction of organizational knowledge: a study of the uses of coercive, mimetic, and normative isomorphism.” **Administrative Science Quarterly**. Vol. 44, pp. 653-663, 1999.
- NONAKA, Ikujiro e TAKEUCHI, Hirota. **Criação do conhecimento na empresa**. São Paulo: Campos, 1997.
- O'DONNELL, Angela M., DANSEREAU, Donald F., HALL, Richard H.. “*Knowledge Maps as Scaffolds for Cognitive Processing.*” **Educational Psychology Review**, Vol. 14, No. 1, March 2002.
- ORR, Jullian. “*Narratives at Work: Story Telling as Cooperative Diagnostic Activity*” **Field**

*Service Manager*, pp. 47-60, June 1987.

POLANYI, M. “*Personal Knowledge: towards a post-critical philosophy*” London: Routledge e Kegan Paul, 1969.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, Gary. “*The core competence of the corporation*”. In: **Havard Business Review**. May-June, p. 79-91, 1990.

SCHULTZE, Ulrike; STABELL, Charles. ‘Knowing What You Don’t Know? Discourses and Contradictions in Knowledge Management Research’. **Journal of Management Studies**, 41:4 , pp. 549-573, June 2004.

SHACHTER, Ross D. “*Evaluating Influence Diagrams.*” **Operations Research**. Vol. 34, No. 6, Nov.-Dec., 1986.

SPENDER, J. C. “*Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm.*” **Strategic Management Journal**, 17(Winter Special Issue), pp. 45-62, 1996.

SRIVASTA, S. e COOPERRIDER, D.L. “*Ways of Understanding Executive Power.*” In S. Srivasta and Associates. **Executive Power: How Executives Influence People and Organizations**. San Francisco: Jossey Bass, 1986.

STOGDILL, R. M. **Handbook of Leadership**. Glencoe: Illinois: Free Press, 1975.

STOGDILL R. e COONS A (Eds.). **Leader behavior Its description and measurement**. (Research Monograph No. 88). Columbus, OH: Ohio State University, Bureau of Business Research, 1957.

SUSMAN, Gerald I. e EVERED, Roger D. “*An assessment of Scientific Merits of Action Research*”. **Administrative Science Quarterly**, Vol. 23, No. 4, p. 582-603, December 1978.

SWAN, Jacky. “*Using Cognitive Mapping in Management Research: decisions about technical innovation.*” **British Journal of Management**. Vol. 8, p. 183-198, 1997.

SWAN, Jacky e SCARBROUGH, Harry. ‘Editorial knowledge management: concepts and controversies’. **Journal of Management Studies**, 38:7, p. 913-921, Nov., 2001.

TANNENBAUM, A. e SCHMIDT, W. “*How to choose a leadership pattern.*” *Havard Business Review*, 36, p. 95-101, Mar./ Apr. 1958.

TEECE, David J., PISANO, Gary e SHUEN, Amy. “*Dynamic capabilities and strategic management*”. In: **Strategic Management Journal**. Vol. 18:17, p. 509-533, 1997.

TEIXEIRA, Maria Luísa Mendes e POPADIUK, Silvio. ‘Confiança e Desenvolvimento de Capital Intelectual: o que os Empregados Esperam de Seus Líderes?’. **Revista de Administração Contemporânea**, Vol. 7, n. 2, , pp. 73-92, 2003.

TERRA, J. C. C. (Org.) **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. São Paulo: Negócio Editora, 2003.

- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988. (Coleção temas básicos de pesquisa-ação)
- TSOUKAS, Haridimos. ‘*The Firm as a Distributed Knowledge System: A Constructionist Approach*’. **Strategic Management Journal**, 17(Winter Special Issue), pp. 11–25, 1996.
- TSOUKAS, Haridimos. “*Knowledge as action, organizationa as theory: reflections on organizational knowledge.*” **Emergence**, 2 (4) , pp., 104-112, 2000.
- TSOUKAS, Haridimos e MYLONOPOULOS, Nikos. “*Introduction: knowledge construction and creation in organizations*”. **British Journal of Management**. Vol. 15, S1-S8, 2004.
- TSOUKAS. Haridimos e Efi, Vladimirov. “*What is organizational knowlege*”. **Journal of Management Studies**. Vol. 38:7, 2001.
- TURNER, K. L. e MAKHIJA, M. V. “*The role of organizational controls in managing knowledge.*” **Academy of Management Review**. Vol. 31, No. 1, p. 197-217, 2006.
- VAIL III, Edmond F.. “*Knowledge Mapping: Getting Started With Knowledge Management.*” **Information Systems Management**. Fall, 1999.
- VECCHIO, R.P.. “*Situational leadership theory: An examination of a prescriptive theory.*” **Journal of Applied Psychology**, 72(3), p. 444-451, 1987..
- VIEIRA, M. M. FALCÃO. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In: VIEIRA, M. M. FALCÃO; ZOUAIN, D. MORAES. **Pesquisa qualitativa em administração**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.
- YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman , 2005, 3ed.
- YUKL, G.A. **Leadership in Organizations**. 2. ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1989.
- YUKL, G., FALBE, C.M., e YOUN, J.Y.. “*Patterns of influence behavior for managers.*” **Group and Organization Management**. Vol. 18 . p. 5-28, 1993.
- WAGNER, J. A. III. “*Participation’s effect on performance and satisfaction: a reconsideration of research.*” **Academy of Management Review**, Vol. 19, pp., 312-330, Apr. 1994.
- WHITE, R. e LIPPIT, R. **Autocracy and Democracy: an experimental inquiry**. New York: Haper & Brothers, 1960.

## **Anexo A– Questionário/ Resultados da aplicação do LBDQ-XII**

### **Instruções**

Estão relacionadas abaixo, diferentes afirmações relativas ao comportamento de seu chefe imediato.

Indique seu grau de concordância ou discordância com cada uma destas afirmações usando a escala abaixo:

1= Discordo Totalmente

2= Discordo

3= Não concordo, nem discordo.

4= Concordo

5= Concordo totalmente

<b>Afirmativa</b>	<b>Discordo Totalmente</b>	<b>Discordo</b>	<b>Não concordo nem discordo</b>	<b>Concordo</b>	<b>Concordo Totalmente</b>
1- Ele esclarece suas atitudes para o grupo.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
2- Ele designa componentes do time a efetuarem tarefas específicas.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
3- Ele determina prazos e datas de início e fim das tarefas.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
4- Ele mantém padrões de performance definidos.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5- Ele encoraja o uso de procedimentos uniformes.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6- Ele pede que os membros do grupo sigam regras e regulamentos.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
7- Ele deixa que todos do grupo saibam o que é esperado de cada um.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8- Ele decide o que deve ser feito e como deve ser feito.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9- Ele faz todos entenderem qual seu papel no grupo.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Afirmativa	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
10- Ele experimenta suas idéias com o grupo.	1	2	3	4	5
11- Ele faz pequenas coisas para que seja prazerosa a participação na equipe.	1	2	3	4	5
12- Ele 'fica na dele'.	1	2	3	4	5
13- Ele se recusa a explicar suas ações.	1	2	3	4	5
14- Ele age sem consultar o grupo.	1	2	3	4	5
15- Ele trata todos os membros do grupo como seus iguais.	1	2	3	4	5
16- Ele é a favor de mudanças.	1	2	3	4	5
17- Ele é amigo e de fácil acesso.	1	2	3	4	5
18- Ele coloca em operação sugestões feitas pelo grupo.	1	2	3	4	5
19- Ele antecipa as notícias de mudanças.	1	2	3	4	5
20- Ele se preocupa com o bem estar dos membros do grupo.	1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Gestor	4	5	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	5
1	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4
2	4	5	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	5	5	5	3	2	5
3	2	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	3	2	4	4	3	4	3
Média	3.50	5.00	3.75	3.25	3.50	4.25	4.00	3.75	4.25	4.00	3.50	3.50	4.50	3.50	3.75	4.50	4.50	3.50	3.25	4.25
Desvio Padrão	1.00	0.00	0.50	0.50	0.58	0.50	0.82	0.50	0.50	0.82	0.58	1.00	0.58	0.58	1.50	0.58	0.58	0.58	0.96	0.96

## **Anexo B- Roteiro das Entrevistas**

O objetivo desta entrevista é aprofundar os temas abordados no questionário respondido anteriormente e, dessa forma, entender mais detalhadamente os aspectos relacionados ao conhecimento para o desempenho de seu trabalho.

### **1- Identificação do conhecimento.**

1.1- Você considera que os conhecimentos necessários à execução de seu trabalho são percebidos pela empresa?

Se sim:

a) Como isso é feito? Ou seja, como a empresa consegue perceber suas necessidades de conhecimento?

b)- Existe uma prática que seja aplicada periodicamente para que os conhecimentos necessários sejam identificados? Se sim, exemplifique:

### **2- Liderança**

2.1- Seu chefe sabe quais são os conhecimentos que você mais domina e aqueles que você precisa melhorar?

a)- Como ele consegue identificar tais pontos fortes e fracos no seu nível de conhecimento?

2.2- Seu chefe sabe quais são seus principais interesses em termos do que você gostaria de aprender?

a)- Existe um procedimento para que ele identifique suas necessidades de aperfeiçoamento?

2.3- Você se sente mais confiante para fazer determinadas atividades do que outras?

a)- Quais atividades você se sente mais confiante e quais você se sente inseguro?

b)- Seu chefe sabe disso? Como ele sabe?

### **3- Captura**

3.1- Você compartilha com seu chefe as experiências no trabalho e os conhecimentos necessários à resolução de problemas específicos que você tenha vivenciado? Se sim, exemplifique:

a)- Existe algo padronizado e um local ou instrumento específico para o registro dos conhecimentos necessários a resolução dos problemas em seu trabalho?

3.2- Você respondeu [grau de concordância da questão seis do questionário (ler a questão)]. Comente sua resposta:

### **4- Armazenamento**



4.1- Existem locais específicos e pré-determinados onde estão guardadas as informações que são necessárias para o bom desempenho de seu trabalho?

a)- Comente sua resposta exemplificando alguns fatos:

4.2- Na questão 11 do questionário [ler questão] você respondeu [grau de concordância do entrevistado] comente sua resposta.

5- Uso

5.1- Na questão 15 do questionário [ler questão] você respondeu [grau de concordância do entrevistado] comente sua resposta.

5.2- Na questão 16 do questionário [ler questão] você respondeu [grau de concordância do entrevistado] comente sua resposta.

5.3- Na questão 17 do questionário [ler questão] você respondeu [grau de concordância do entrevistado] comente sua resposta.

6- Criação

6.1- Cite um novo conhecimento que tenha sido percebido e aplicado. Como foi este processo?

## Anexo C – CHAR

	<h1>Formulário de Avaliação do CHAR</h1>	
---	--	--

<b>Avaliado:</b>  <b>Cargo:</b> Consultor de Implantação e Treinamento <b>Data da Avaliação:</b> ____ / ____ / ____	
<b>Critérios de avaliação:</b> 0 – Não passível de habilitação      3 – Medianamente habilitado 1 – Passível de habilitação      4 – habilitado 2 – Em habilitação      5 – Plenamente habilitado	

ITENS A SEREM AVALIADOS		AA	AL
<b>Nível</b>	3º grau completo (preferencialmente em Administração ou Informática)		
<b>Conhecimento</b>	Banco de dados		
	Sistemas operacionais		
	Hardware e rede		
	Sistemas de gerenciamento de projetos		
	Gestão hospitalar		
	Noções de Gestão de Projetos		
	Atendimento ao cliente		
	Mix de produtos e serviços		
	Aplicações práticas dos produtos e serviços		
	Processos de suporte e implantação		
<b>Habilidades</b>	Informática		
	Identificar e resolver problemas sistêmicos		
	Relacionar-se com pessoas		
	Didática de Treinamento		
	Planejar suas atividades diárias		
	Trabalhar em equipe		
<b>Atitudes</b>	Compromisso		
	Profissionalismo		
	Ética		
	Flexibilidade		
	Organização		
	Iniciativa		
	Cooperação		
	Desenvolvimento pessoal e profissional		

	Desenvolvimento pessoal e profissional		
	Clima Organizacional excelente		
	Excelente nível de satisfação dos clientes quanto à implantação, treinamento e suporte		
	Cumprimento dos prazos das implantações		
	Elevação da taxa de ocupação operacional		

AA – auto avaliação      AL – avaliação da liderança

**Observações da avaliação:**

## Anexo D – Questionário de Avaliação do Modelo pelo Gestor

Afirmativa	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1- Os conhecimentos necessários à execução do trabalho foram identificados pela empresa através do processo desenvolvido.	1	2	3	4	5
2- O instrumento desenvolvido pode ser aplicado periodicamente para que os conhecimentos essenciais ao desempenho das tarefas sejam identificados.	1	2	3	4	5
3- O instrumento desenvolvido permite saberem-se quais conhecimentos são importantes e necessários para um bom desempenho do trabalho e alcance dos resultados.	1	2	3	4	5
4- O instrumento desenvolvido permite a identificação dos pontos fortes e fracos da cada indivíduo em relação aos conhecimentos para a realização da tarefa.	1	2	3	4	5
5- O instrumento desenvolvido possibilita saberem-se quais são as áreas e tarefas sobre as quais as pessoas possuem maior confiança e afinidade ou interesse.	1	2	3	4	5
6- Os conhecimentos adquiridos pelas pessoas através da experiência no trabalho foram capturados pela liderança através do procedimento pré-estabelecido pelo modelo demonstrado.	1	2	3	4	5

Afirmativa	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
7- O instrumento desenvolvido se aplica para que o conhecimento adquirido pela equipe de trabalho seja também notório à administração.	1	2	3	4	5
8- Com este modelo é possível saber-se tudo o que os indivíduos sabem em relação aos conhecimentos necessários ao alcance dos objetivos relacionados à área.	1	2	3	4	5
9- O instrumento desenvolvido pode ser usado como um local onde se possa registrar alguma informação que se perceba como relevante para o alcance dos objetivos do departamento.	1	2	3	4	5
10- O instrumento desenvolvido pode ser utilizado como um local onde os conhecimentos relativos ao trabalho da equipe estão guardados.	1	2	3	4	5
11- O modelo desenvolvido é um procedimento efetivo para registrar os conhecimentos sobre o trabalho de forma clara e de modo que todos saibam como efetuar o registro.	1	2	3	4	5
12- O modelo desenvolvido é um procedimento formalizado para que uns aprendam com outros e o conhecimento seja compartilhado pelo grupo.	1	2	3	4	5
13- O modelo aplicado permite a troca de informações entre funcionários funcionando como um mecanismo de interação pré-estabelecido.	1	2	3	4	5
14- O instrumento aplicado permite o compartilhamento de informações sobre como alcançar nossos objetivos.	1	2	3	4	5

Afirmativa	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
15- O instrumento aplicado auxilia no processo para acesso ao conhecimento necessário para a execução das tarefas.	1	2	3	4	5
16- O modelo aplicado serve como uma ferramenta que auxilia na disponibilização e no uso do conhecimento <i>independentemente</i> dos meus colegas de trabalho ou meu chefe.	1	2	3	4	5
17- O instrumento desenvolvido pode ser usado como uma interface para a consulta à base de informações da empresa. Podendo ser uma ferramenta importante no alcance dos resultados esperados.	1	2	3	4	5
18- O modelo desenvolvido pode ser aplicado no procedimento para registro de novos conhecimentos.	1	2	3	4	5
19- O instrumento aplicado permite que os novos conhecimentos sejam compartilhados e também aplicados por todos.	1	2	3	4	5
20- O modelo aplicado auxilia a liderança na tarefa de procurar melhores maneiras de executar o trabalho e buscar inovações com vistas ao alcance de resultados.	1	2	3	4	5
21- O modelo desenvolvido pode trazer uma contribuição relevante para o alcance dos resultados da empresa.	1	2	3	4	5
22- O modelo desenvolvido é de fácil entendimento e aplicação na empresa.	1	2	3	4	5