

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
DOUTORADO EM ENGENHARIA DA PRODUÇÃO

PRINCÍPIOS E VARIÁVEIS DA APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL
PARA A IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO
EM AMBIENTES HOSPITALARES

Gustavo Severo de Borba

Orientador: Francisco José Kliemann Neto, Dr.

Tese submetida à banca como requisito para a obtenção do título de Doutor
em Engenharia da Produção

Porto Alegre, junho de 2005.

Dedico este trabalho as minhas três princesas, Aninha, Giu e Clara, duas delas nascidas durante este processo. Aninha, tu és uma mulher maravilhosa e uma mãe perfeita. Sem teu apoio constante e sem tua dedicação as pequenas eu certamente não teria conseguido concretizá-lo.

Giu e Clara (“o que tu vai fazer mesmo no domingo pai?”; “o que é doutorado?”; “sai do computador!”....), vocês são perfeitas!

O tempo que deixamos de ficar junto não volta, mas “temos todo o tempo do mundo”. A alegria de vocês três deu vida a este trabalho: Amo vocês demais!

AGRADECIMENTOS

A Deus, especialmente por colocar em meu caminho a luz das pessoas aqui citadas.

Ao meu orientador, principal responsável pela conclusão deste trabalho. Kliemann, sem teus “puxões” e sem tua parceria, eu certamente não teria chegado ao final deste processo. Admiro-te muito, profissional e pessoalmente e agradeço o apoio que me deste, nos momentos mais difíceis, para a conclusão deste trabalho.

À minha querida esposa, por todo apoio, parceria, amor e paciência durante este período.

À querida Verinha Gomes, “Gustavo, vem fazer a matrícula!”, parceira desde os tempos de mestrado. Tua contribuição para o Programa, especialmente para os alunos vai ser sempre lembrada!

À minha mãe, Vó Zica, que sempre esteve presente, cuidando de minhas pitocas, ajudando nos momentos difíceis e que desde o início de minha vida mostrou a importância da educação, da pesquisa, da persistência e da coragem através de seus atos. És um exemplo de vida!

Ao meu avô, Biso Borba (in memoriam), a grande perda que tive no último ano. Os valores que o Sr. me ensinou e os momentos que passamos juntos, estarão sempre presentes. Foste um exemplo para mim e para tuas bisnetas!

À toda minha família, Cissa, Bia, Vó Cira, Vó Cida, Pai (querido Vô Zeco), tios e tias, a distância, que me separa da maioria de vocês, foi acentuada pela definição de prioridades muitas vezes injustificáveis. Adoro todos vocês e obrigado pelo apoio e compreensão durante este processo.

Aos meus parceiros de Santa Maria, Chicão, Gildinho, Fábio e Dani Barin, Alemão Neis, Maurinho Barreto e Fabico! Especialmente o Fabico, parceiro que casou no dia em que concluí este trabalho. Desculpa pela ausência e valeu a parceria!

Aos meus sogros e cunhado, Vô Nei, Vó Dola, Tio Lipe, que estiveram sempre presentes durante estes seis anos, ajudando a cuidar de nossas pitocas.

Aos meus GRANDES parceiros Marco Borges (meu melhor e único sócio) e Ana Karina Cunha (Dinda), pelo apoio durante todo o processo, especialmente nos momentos críticos.

Aos colegas e grandes amigos da Unisinos, dos tempos de Centro 5, Alexandre Wolfenbüttel, Rosana Sordi, Isamara Alegretti, Filipe Campelo, Alsones Balestrin, Guilherme Trez, Janaina Ruffoni, Marcelo Fonseca e Teniza Silveira. Nosso trabalho, jantares e festas fizeram com que este período fosse bem mais prazeroso.

As gurias da secretaria da administração da Unisinos, Lucia, Fernanda, Déia Meine, especialmente a Andréa Pianta por toda a força durante este processo.

Aos parceiros de Unisinos, Sinval, Bignetti pelos conselhos e apoio durante o processo.

Ao grande colega Aurélio Andrade. Quando iniciaste o CEMA em 1996 e me convidaste para o grupo, começamos uma jornada de parceria! Teu apoio neste último ano foi imprescindível para a conclusão do trabalho.

Ao “bixo” do mestrado Marcelo Moutinho. Grande parceiro que nesta etapa final me apoiou, gerando *insights* importantes para a conclusão do trabalho.

A todos os professores do PPGEF e do PPGA, que contribuíram para minha formação e forneceram muito mais do que os subsídios teóricos deste trabalho.

Ao PPGEF, na figura do coordenador José Luis Duarte Ribeiro, pela oportunidade que recebi e apoio na conclusão deste trabalho.

Aos meus eternos sócios de Triedrum, Fábio Leitão, Márcio Torres e Francisco Horbe, pela parceria, especialmente, nos momentos iniciais da tese.

Ao pessoal entrevistado por dedicar seu tempo e conhecimento, contribuindo para a consolidação deste trabalho.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um quadro referencial, utilizando princípios e variáveis da Aprendizagem Organizacional como facilitadores para a implantação de sistemas integrados de gestão (*ERP*) em ambiente hospitalar. O pressuposto relacionado ao tema é que o processo de implantação de sistemas *ERP* geralmente não é bem sucedido devido à inexistência de uma série de variáveis pertinentes para a construção de uma cultura voltada para o aprendizado. Para alcançar o objetivo, alguns passos foram percorridos. Inicialmente, buscou-se realizar uma ampla discussão teórica, avaliando o ambiente de saúde do ponto de vista histórico e enfatizando a situação atual deste setor. A partir deste ponto, buscou-se avaliar a importância da informação no setor saúde enfatizando o uso de sistemas integrados de gestão. A terceira etapa estava vinculada a uma pesquisa de campo de caráter quantitativo que permitiu a identificação das principais ferramentas de gestão da informação existentes no ambiente hospitalar. A seguir, foi realizada uma pesquisa bibliográfica buscando mapear os principais modelos de aprendizagem organizacional para a consolidação em um modelo geral. Estas etapas permitiram a construção de um quadro referencial que considera não apenas as etapas do processo de implantação de sistemas *ERP*, mas também os fatores críticos de sucesso e variáveis de aprendizagem organizacional necessárias para facilitar tal processo. Uma vez definido o quadro referencial buscou-se avaliar o mesmo através de estudos práticos. Nesse ponto foram realizados dois estudos de caso em importantes hospitais de Porto Alegre, os quais possuem sistemas *ERP*. Percebeu-se que as instituições possuem parcialmente as variáveis de Aprendizagem analisadas, com maior ênfase na área assistencial. Da mesma forma, a maioria das variáveis foram considerados relevantes para o processo de implantação de sistemas *ERP*.

ABSTRACT

The aim of this work was the development of a framework to evaluate the impact of the use of learning organizations concepts and principles as facilitators to enterprise resource systems (ERP) implementation. The main question to the subject is that the implantation process of ERP systems are generally not successful due to the inexistence of a series of pertinent principles for the construction of a culture directed to learning. To reach this objective, some steps have been taken. First, was to search for an evaluation of health environment from the historical point of view and to emphasize the current situation of this sector. At this point, the work tried to evaluate the importance of information system to health management. The next step was a quantitative research that allowed the identification of the main tools to management of the information in the hospital environment. Then, a bibliographical research was carried out to define the main models of organizational learning for a consolidation in a general model. These stages have permitted the construction of a framework that not only considers the phases for the implementation process of ERP systems, but also the critical success factors and principles of learning organization that facilitate such process. The last step evaluated this framework through case studies. There were defined two hospitals in Porto Alegre to do this study. It was perceived that the institutions had partially the analyzed variables of learning, with greater emphasis in assistance area. Likewise, most of the principles have been considered excellent for the implementation process of ERP systems.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| <u>ÍNDICE DE QUADROS</u> | |
| <u>ÍNDICE DE FIGURAS</u> | |
| <u>1. INTRODUÇÃO</u> | |
| <u>1.1 Apresentação do Tema</u> | 13 |
| <u>1.2 Objetivos da Pesquisa</u> | 16 |
| <u>1.2.1 Objetivo geral:</u> | 16 |
| <u>1.2.2 Objetivos específicos:</u> | 16 |
| <u>1.3 Método Aplicado</u> | 17 |
| <u>1.3.1 Método de trabalho aplicado à presente pesquisa</u> | 17 |
| <u>1.3.2 Delineamento da pesquisa realizada</u> | 18 |
| <u>1.3.3 Delimitação do problema de pesquisa</u> | 19 |
| <u>1.3.4- Coleta de dados</u> | 19 |
| <u>1.3.5 Análise dos dados</u> | 22 |
| <u>1.3.6 Definições utilizadas no processo de análise: relação entre princípios e variáveis</u> | 23 |
| <u>1.4 Estrutura da tese</u> | 24 |
| <u>1.5 Escopo do Trabalho</u> | 27 |
| <u>2. GESTÃO EM SAÚDE</u> | |
| <u>2.1- Breve Histórico do Setor de Saúde</u> | 30 |
| <u>2.2 Mudanças no Setor Saúde</u> | 37 |
| <u>2.3 - Medicina e Gestão Baseada em Evidência</u> | 40 |
| <u>2.4 Encaminhamentos deste Capítulo</u> | 43 |
| <u>3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO</u> | |
| <u>3.1 Sistemas Integrados de Gestão</u> | 46 |
| <u>3.1.1 Conceito de ERP</u> | 47 |
| <u>3.1.2 Integração de sistemas</u> | 48 |
| <u>3.1.3 Área de aplicação dos sistemas ERP</u> | 49 |
| <u>3.1.4 Áreas de pesquisa sobre sistemas integrados de gestão</u> | 53 |
| <u>3.1.5 Estágios para implantação de sistemas integrados de gestão: a adoção e o processo de implantação</u> | 54 |
| <u>3.1.6 Fatores críticos para o sucesso da implantação de sistemas ERP</u> | 57 |
| <u>3.1.7 Implantação de sistemas integrados, aprendizagem organizacional e mudança organizacional</u> | 64 |
| <u>3.2 Uso da Informação em Organizações de Saúde</u> | 68 |
| <u>3.3 Avaliação do uso da tecnologia da Informação nos Hospitais do Rio Grande do Sul pesquisados</u> | 73 |
| <u>3.3.1 Caracterização da pesquisa:</u> | 73 |
| <u>3.3.2 Utilização de Sistemas Integrados de Gestão nos Hospitais</u> | 75 |
| <u>3.3.3 Benefícios e Dificuldades para a Implantação</u> | 78 |
| <u>3.3.4 Uso de Sistemas Integrados de Gestão nos Hospitais de Porto Alegre</u> | 79 |
| <u>3.3.5 Uso de ferramentas de Tecnologia da Informação</u> | 81 |
| <u>3.4 Encaminhamentos deste Capítulo</u> | 82 |
| <u>4. APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL</u> | |
| <u>4.1 Aprendizagem Organizacional e Organizações que Aprendem</u> | 86 |
| <u>4.2 A Transdisciplinaridade da Aprendizagem Organizacional</u> | 92 |

| | |
|---|-----|
| <u>4.2.1 Contribuições da psicologia para a aprendizagem organizacional</u> | 92 |
| <u>4.2.2 Contribuições da administração para a aprendizagem organizacional</u> | 93 |
| <u>4.2.3 Contribuições da sociologia para a aprendizagem organizacional</u> | 94 |
| <u>4.2.4 Contribuições da estratégia para a aprendizagem organizacional</u> | 94 |
| <u>4.2.5 Contribuições da produção para a aprendizagem organizacional</u> | 95 |
| <u>4.2.6 Contribuições da antropologia e cultura para a aprendizagem organizacional</u> .. | 95 |
| <u>4.3 Aprendizagem Organizacional: Ênfase no Processo de Aprendizagem</u> | 97 |
| <u>4.3.1 Mudança de paradigma: percepção da importância do conceito de sistema para as organizações</u> | 97 |
| <u>4.3.2 Ciclo de aprendizagem</u> | 98 |
| <u>4.3.3 Transformação do conhecimento organizacional</u> | 100 |
| <u>4.3.4 As 5 disciplinas de aprendizagem nas organizações</u> | 102 |
| <u>4.3.5 Aprendizagem na ação e círculos de aprendizagem</u> | 104 |
| <u>4.3.6 Metáforas organizacionais</u> | 106 |
| <u>4.3.7 Orientação ao aprendizado e fatores facilitadores para este processo</u> | 109 |
| <u>4.3.8 Relação entre aprendizado individual e aprendizado organizacional</u> | 110 |
| <u>4.4 Aprendizagem Organizacional e Organizações de Saúde – Mapeamento Teórico</u> | 115 |
| <u>4.5 Aprendizagem organizacional e organizações de saúde – estudos práticos</u> | |
| 118 | |
| <u>4.6 Encaminhamentos deste Capítulo</u> | 122 |
| <u>5. QUADRO DE REFERÊNCIA</u> | |
| <u>5.1 Modelo de implantação de sistemas ERP para o ambiente hospitalar</u> | 125 |
| <u>5.2 Mapeamento dos fatores críticos de sucesso para implantações de sistemas e sua relação com as fases do processo de implantação</u> | 127 |
| <u>5.3 Identificação de um modelo para a compreensão do processo de aprendizagem organizacional</u> | 131 |
| <u>5.4 Mapeamento e consolidação das variáveis relacionadas aos princípios de aprendizagem apresentados pelos diferentes autores</u> | 133 |
| <u>5.5 Relação existente entre as variáveis de aprendizagem mapeados e os fatores críticos de sucesso</u> | 137 |
| <u>5.6 Alinhamento das variáveis de aprendizagem às diferentes etapas do processo de implantação de sistemas ERP proposto</u> | 141 |
| <u>5.7 Encaminhamentos deste capítulo</u> | 143 |
| <u>6. APRESENTAÇÃO DA SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA: ESTUDOS DE CASO</u> | |
| <u>6.1 Apresentação e análise das questões relacionadas ao Hospital A</u> | 145 |
| <u>6.1.1 Breve descrição da organização</u> | 145 |
| <u>6.1.2 Panorama Histórico da informática na instituição</u> | 146 |
| <u>Avaliação global do processo de implantação</u> | 152 |
| <u>6.1.3 Existência dos princípios e variáveis de aprendizagem</u> | 153 |
| <u>6.1.4 Análise global da existência dos princípios e variáveis de aprendizagem</u> | 183 |
| <u>6.1.5 Análise do impacto do perfil do entrevistado na avaliação das variáveis</u> | 187 |
| <u>6.1.6 Avaliação do impacto das variáveis no processo de implantação</u> | 188 |
| <u>6.2 Apresentação e análise das questões relacionadas ao Hospital B</u> | 192 |
| <u>6.2.1 Breve descrição da organização</u> | 192 |
| <u>6.2.2 Panorama Histórico da informática na instituição</u> | 192 |
| <u>6.2.3 Existência dos princípios e variáveis de aprendizagem</u> | 196 |

| | |
|---|-----|
| <u>6.2.4 Análise global da existência dos princípios e variáveis de aprendizagem</u> | 218 |
| <u>6.2.5 Análise do impacto do perfil do entrevistado na avaliação das variáveis</u> | 220 |
| <u>6.2.6 Avaliação do impacto das variáveis no processo de implantação</u> | 221 |
| <u>6.3 Avaliação do modelo proposto</u> | 224 |
| <u>6.4 Encaminhamentos do capítulo</u> | 228 |
| <u>7. CONCLUSÃO</u> | |
| <u>7.1 Conclusões</u> | 229 |
| <u>7.2 Conclusões sobre o uso de sistemas e a importância das variáveis de Aprendizagem Organizacional mapeadas</u> | 234 |
| <u>7.3 Dificuldades e limitações</u> | 236 |
| <u>7.4 Recomendações para futuros trabalhos</u> | 237 |
| <u>BIBLIOGRAFIA</u> | |
| <u>GLOSSÁRIO</u> | |
| <u>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DA PRIMEIRA FASE DA PESQUISA</u> | |
| <u>APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DA SEGUNDA FASE DA PESQUISA – ROTEIRO PROPOSTO</u> | |
| <u>APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA PARA AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS VARIÁVEIS DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ERP – ROTEIRO PROPOSTO</u> | 273 |

INDICE DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 Breve histórico do sistema de saúde brasileiro | 31 |
| Quadro 2 Total de leitos hospitalares do Rio Grande do Sul | 35 |
| Quadro 3 Elementos importantes para a qualidade: setor industrial e assistência a saúde | 37 |
| Quadro 4 Variáveis identificadas no sistema de saúde | 44 |
| Quadro 5 Áreas de aplicação dos sistemas ERP | 49 |
| Quadro 6 Fatores críticos para o sucesso de implantação de sistemas ERP | 59 |
| Quadro 7 Fatores críticos de sucesso encontrados na literatura – consolidação do processo | 62 |
| Quadro 8 Níveis do uso da Tecnologia da Informação em instituições de saúde | 71 |
| Quadro 9 Histórico da evolução dos sistemas de informação na área | 72 |
| Quadro 10 Retorno dos questionários por remessa | 74 |
| Quadro 11 Classificação dos hospitais (critério: número de leitos) | 75 |
| Quadro 12 Perfil da amostra (critério: número de leitos) | 75 |
| Quadro 13 Existência de um sistema integrado de gestão no hospital | 76 |
| Quadro 14 Procedência do ERP | 76 |
| Quadro 15 Abrangência do sistema integrado de gestão | 76 |
| Quadro 16 Áreas ligadas ao sistema de informação do hospital | 77 |
| Quadro 17 Total de leitos dos hospitais pesquisados em Porto Alegre | 80 |
| Quadro 18 Uso de sistemas ERP nos hospitais de Porto Alegre | 80 |
| Quadro 19 Ferramentas utilizadas para a interação e a construção do conhecimento | 81 |
| Quadro 20 Uso de indicadores nos hospitais pesquisados | 82 |
| Quadro 21 Conceitos de aprendizagem organizacional e organizações que aprendem | 87 |
| Quadro 22 Relação entre aprendizagem individual e organizacional | 89 |
| Quadro 23 Relação entre os diferentes níveis de aprendizagem | 91 |
| Quadro 24 Contribuições das diferentes áreas para a Aprendizagem Organizacional | 96 |
| Quadro 25 Contribuições dos autores para o modelo de aprendizagem proposto | 113 |
| Quadro 26 Pesquisas envolvendo a aprendizagem organizacional e o setor de saúde | 117 |
| Quadro 27 Variáveis de análise dos modelos de aprendizagem organizacional | 133 |
| Quadro 28 Variáveis de análise e relação com os modelos de aprendizagem | 135 |
| Quadro 29 Relação entre as variáveis de aprendizagem e os FCS | 138 |
| Quadro 30 Variáveis relacionadas ao Processo de Aprendizagem | 153 |
| Quadro 31 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Aprendizagem | 159 |
| Quadro 32 Variáveis relacionadas ao Processo de Transformação | 160 |
| Quadro 33 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Transformação | 173 |
| Quadro 34 Variáveis relacionadas ao Processo de Ação | 175 |
| Quadro 35 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Ação | 178 |
| Quadro 36 Variáveis relacionadas ao processo de Reflexão | 179 |
| Quadro 37 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Reflexão | 183 |
| Quadro 38 Síntese Global: Existência dos Princípios e Variáveis de Aprendizagem | 185 |
| Quadro 39 Impacto das variáveis no processo de Implantação do Sistema | 189 |
| Quadro 40 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Aprendizagem | 201 |
| Quadro 41 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Transformação | 211 |

| | |
|--|-----|
| <u>Quadro 42 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Ação</u> | 214 |
| <u>Quadro 43 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Reflexão</u> | 217 |
| <u>Quadro 44 Síntese Global: Existência dos Princípios e Variáveis de Aprendizagem</u> | 219 |
| <u>Quadro 45 Impacto das variáveis no processo de Implantação do Sistema</u> | 221 |
| <u>Quadro 46 Síntese final da existência das variáveis de aprendizagem nos hospitais pesquisados</u> | 225 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1 Método de trabalho | 17 |
| Figura 2 Modelo estrutural da tese | 26 |
| Figura 3 Modelo baseado na abordagem de sistemas para avaliação da atividade de cuidados com a saúde | 39 |
| Figura 4 Funcionalidade de um sistema ERP | 50 |
| Figura 5 Modelo pelo qual os dados do SGE são transformados em conhecimento e resultados | 51 |
| Figura 6 Principais módulos de um sistema ERP em uma empresa industrial e suas principais interligações | 52 |
| Figura 7 Áreas de pesquisa envolvendo ERP | 53 |
| Figura 8 Ciclo de vida de sistema ERP | 55 |
| Figura 9 Fases de implantação de um sistema ERP | 56 |
| Figura 10 Fatores críticos de sucesso para a implantação de sistemas ERP | 63 |
| Figura 11 Escopo das mudanças relacionadas a implantação do sistema ERP | 65 |
| Figura 12 Relações entre a implantação de sistemas de informação e aprendizagem organizacional | 66 |
| Figura 13 Mudanças e variáveis impactadas pelo processo de implantação do sistema ERP | 67 |
| Figura 14 Programação centralizada com o uso do ERP | 69 |
| Figura 15 Uso de Tecnologia da Informação com enfoque estratégico na área de saúde | 71 |
| Figura 16 Ciclo de aprendizagem vivencial (Kolb, 1997) | 99 |
| Figura 17 Formas de conversão do conhecimento | 102 |
| Figura 18: Ciclos de aprendizagem organizacional | 105 |
| Figura 19 Modelo OAPI-MMC | 112 |
| Figura 20 Método para construção do quadro de referencia proposto | 125 |
| Figura 21 Etapas para a implantação de um sistema ERP em organizações de serviços para o ambiente hospitalar | 125 |
| Figura 22 Relação entre o modelo proposto e o modelo de Markus e Tanis, 1999 | 128 |
| Figura 23 Fatores críticos de sucesso e sua relação com as fases propostas | 130 |
| Figura 24 Modelo para consolidação da Aprendizagem Organizacional em ambientes hospitalares | 133 |
| Figura 25 – Alinhamento entre as variáveis de aprendizagem e as fases de implantação de sistemas ERP | 142 |

1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do Tema

O crescimento acelerado da competição global e a difusão das tecnologias exercem grande influência sobre o cenário econômico atual, permitindo que as informações sobre produtos, processos, fornecedores e clientes sejam coletadas e processadas com maior rapidez (FITZSIMMONS e FITZSIMMONS, 2000).

Bullinger e Warschat (1996) ressaltam que esse ambiente de alta competitividade é caracterizado por três tendências:

? O fornecimento de produtos é maior que a demanda. Produtos padronizados são rejeitados e soluções individuais para os clientes são desejadas.

? A crescente expansão global de mercados está aumentando o número de competidores em mercados regionais. Dessa forma, os produtores regionais precisam reagir rapidamente e com produtos diferenciados.

? Atualmente, o controle tecnológico, embora fundamental para participação em um mercado inovador, não é suficiente para o sucesso de um novo produto. O acesso a esses conhecimentos está cada vez mais fácil e consistente.

Assim, para não perder competitividade, as empresas precisam reagir de maneira efetiva a essas tendências, buscando alternativas relacionadas a abordagens que permitam uma melhor gestão de seus recursos, sem diminuição da qualidade associada ao seu produto ou serviço. Nesse contexto, elas têm percebido o papel essencial da disponibilidade de informações confiáveis para apoiar os processos operacionais e gerenciais, além de obterem vantagem competitiva.

Segundo Davenport e Prusak (1998), um dos fatores determinantes da competitividade da empresa é a posse e o entendimento da informação. De nada adianta a posse da informação se a mesma não for disseminada na organização e compartilhada entre os indivíduos que dela necessitam. Assim, torna-se essencial o uso de sistemas que apoiem a tomada de decisão integrando as empresas e disponibilizando as informações necessárias a cada um dos usuários.

Tal realidade está ainda mais presente no ambiente hospitalar, onde a posse e o uso adequado da informação têm impacto direto na conduta definida e no bem-estar do paciente. Embora as instituições hospitalares estejam inseridas nesse contexto, a área de

Administração do Setor da Saúde possui uma visão e uma prática associadas à qualidade e produtividade diferentes das observadas no setor industrial (MALIK e TELLES, 2001).

Uma das principais alternativas existentes para o alcance desses objetivos é o uso de sistemas de gestão empresarial (*Enterprise Resource Planning – ERP*). Esses sistemas são percebidos como uma importante ferramenta de planejamento dos recursos empresariais, que integram as diferentes funções da empresa para criar operações mais eficientes. Várias organizações industriais ou de serviços iniciaram o processo de utilização desses sistemas a partir do início da década de 90.

Entretanto, embora o uso de sistemas *ERP* possa trazer benefícios para as organizações, o seu processo de implantação é complexo. O Standish Group, empresa de pesquisa de mercado especializada em *software* e comércio eletrônico, analisou a implementação do *ERP* em empresas com faturamento acima de US\$ 500 milhões. O estudo revelou que, quando comparados às expectativas originais, os custos foram em média 178% mais altos, os cronogramas de implementação sofreram atrasos de 230%, e a queda média em melhorias funcionais atingiu um déficit de 59% (BUCKHOUT et al., 1999).

Senge (1999) complementa esse quadro salientando que a maioria dos esforços de mudança fracassa. O autor sustenta sua afirmação tomando como base o estudo desenvolvido por D. Little e McKinsey e Co., em que foram observadas centenas de organizações nas quais programas de gestão da qualidade total foram iniciados, porém aproximadamente dois terços dos trabalhos foram suspensos antes de sua conclusão.

A realidade das empresas nacionais não é diferente. Segundo Assis e Borba (2002), os custos relacionados à implantação de sistemas integrados de gestão no país tem sido 30 a 50% maiores do que a estimativa original. Da mesma forma, os prazos são ultrapassados em 20 a 50% da previsão original.

Ruas (2000) também destaca que, em grande parte dos projetos de melhoria em empresas nacionais, constatam-se grandes dificuldades na obtenção de resultados positivos a partir de um dado período após a implantação. Segundo o autor, para explicar as dificuldades associadas à obtenção de resultados positivos com o desenvolvimento de esforços de mudança, muitas vezes se tem dado ênfase a fatores como a inadequação do

programa utilizado, o modo como o mesmo foi implantado ou, ainda, a falta de comprometimento da alta direção ou das gerências médias.

Acredita-se que essas justificativas, em certas circunstâncias, são corretas. Entretanto, é importante salientar que a percepção da importância dos sistemas de gestão para determinada empresa, com frequência está relacionada a uma visão voltada ao mercado, em que se percebe o uso de determinada abordagem ou sistema de informação em empresas do mesmo setor e constata-se a necessidade de adequação a esse novo paradigma (ASSIS e BORBA, 2002). Portanto, a falta de planejamento e visão estratégica torna-se real, fazendo com que as empresas não percebam o efetivo processo de mudança organizacional associado à implantação desses sistemas. Isso leva a crer que um elemento é primordial para a efetiva melhoria na realização de esforços de mudança: a aprendizagem organizacional.

Nesse sentido, o presente estudo busca construir um quadro referencial que considere princípios da aprendizagem organizacional como elementos facilitadores nos esforços de implantação de sistemas integrados de gestão (*ERP*) em ambientes hospitalares.

Bitencourt (2001), afirma que, apesar de não se tratar de um tema recente, a aprendizagem organizacional tem despertado cada vez mais o interesse de pesquisadores, principalmente com relação ao seu significado, aos seus princípios, às suas implicações, à sua metodologia e aos seus procedimentos. Na realidade, o que a abordagem traz de novo é que o aprendizado passa a ser planejado e administrado para que ocorra de maneira rápida e esteja alinhado aos objetivos estratégicos da empresa (GARVIN et al., 1998; CHAN e SCOTT-LADD, 2004).

Segundo Scott e Vessey (2003), existem várias razões para utilizar a aprendizagem organizacional como base teórica de avaliação de implantações de sistemas *ERP*, pois a adoção desses sistemas muda as rotinas da organização. Além disso, existe um período de aprendizado durante e após a sua implantação, etapas em que o pessoal precisa adaptar-se ao novo sistema e às novas formas de trabalho.

Por isso, considera-se o mapeamento de formas e metodologias de aprendizagem que permitam a construção do conhecimento organizacional como fator primordial para o sucesso de esforços rumo a mudanças.

A vinculação deste estudo com a área da saúde justifica-se pela complexidade do ambiente e pela necessidade de formalização das práticas gerenciais na área. Além disso, embora seja possível perceber um movimento crescente com relação ao uso das abordagens associadas à Administração, praticamente inexistem estudos relacionados ao seu mapeamento nos hospitais do estado do Rio Grande do Sul. Percebe-se ainda que, mesmo ocorrendo, são poucos aqueles processos de implantação que resultam em resultados efetivos para as organizações (BORBA, 1998; MOTA, 1996; DUARTE, 1995).

Cabe reforçar o ineditismo do presente estudo, tanto com relação ao ambiente (setor de saúde), quanto com relação às variáveis consideradas (Aprendizagem Organizacional e Implantação de Sistemas de Gestão). Buscou-se realizar um amplo mapeamento das publicações relacionando estes temas e pode-se perceber a carência de estudos nesta área, como será descrito nos capítulos de revisão bibliográfica.

Por fim, salienta-se a viabilidade do estudo, especialmente relacionada ao interesse das instituições em participar de tal pesquisa. Embora a maioria dos dados utilizados para a construção da presente tese, possam ser considerados dados secundários, o interesse das instituições facilitou o processo de coleta de dados e de construção prática do estudo.

1.2 Objetivos da Pesquisa

1.2.1 Objetivo geral:

Desenvolver um quadro referencial, utilizando princípios e variáveis da Aprendizagem Organizacional como facilitadores para a implantação de sistemas integrados de gestão em ambiente hospitalar.

1.2.2 Objetivos específicos:

? Verificar as relações existentes entre a implantação de sistemas integrados de gestão em ambientes hospitalares e o processo de aprendizagem organizacional.

? Identificar as necessidades das instituições hospitalares em relação à implantação de sistemas integrados de gestão.

? Identificar a situação atual dos hospitais gaúchos, com relação ao uso de sistemas integrados de gestão.

? Avaliar, em dois hospitais da região de Porto Alegre, o processo de implantação dos sistemas integrados de gestão e a existência de variáveis da aprendizagem organizacional facilitadoras para tal processo.

1.3 Método Aplicado

1.3.1 Método de trabalho aplicado à presente pesquisa

Com o intuito de alcançar os objetivos, descritos anteriormente, o método de trabalho apresentará as seguintes etapas (Figura 1):

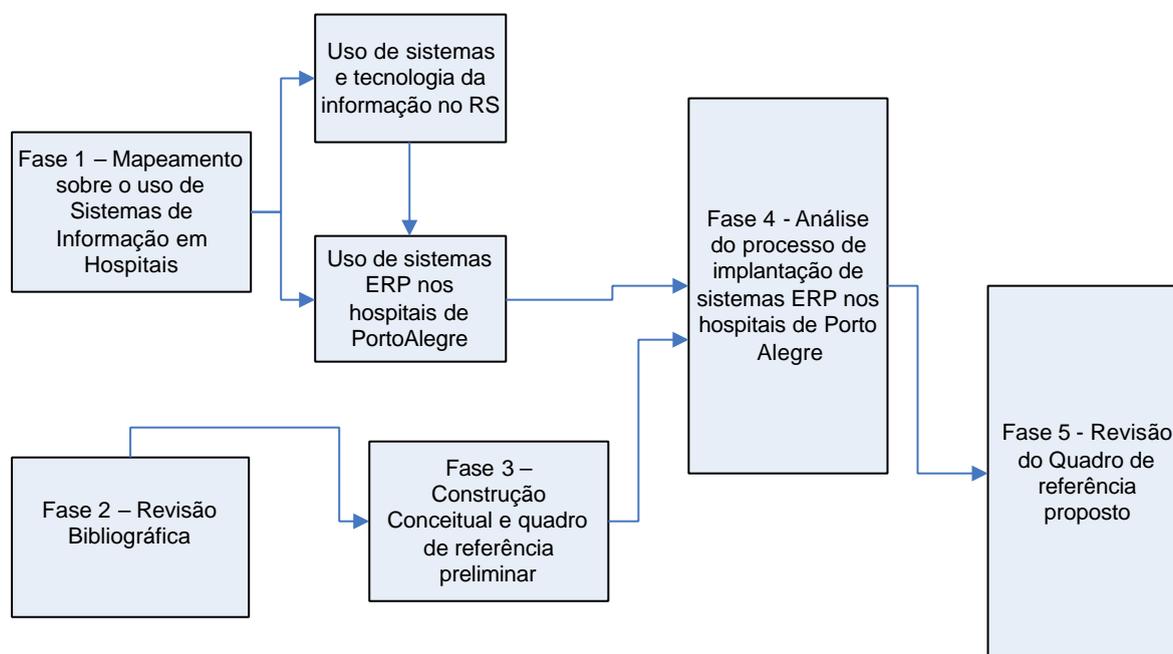


Figura 1– Método de trabalho

Fonte: elaborado pelo autor

Conforme apresentado na Figura 1, a Fase 1 terá como objetivo identificar, através de uma pesquisa enquete, o uso de tecnologias da informação nos hospitais do Rio Grande do Sul, bem como identificar os hospitais de Porto Alegre que possuem sistemas integrados de gestão (ERP).

A Fase 2 do estudo pode ser caracterizada como a revisão bibliográfica sobre os temas de interesse, buscando subsídios para a construção de um quadro referencial, identificando as variáveis de aprendizagem necessários em cada etapa do processo de implantação de sistemas *ERP*. Conseqüentemente, a fase três está relacionada à proposição do quadro de referência. A partir do mapeamento dos hospitais de Porto Alegre que utilizam tais sistemas e da construção do quadro de referência, buscou-se realizar uma análise mais detalhada sobre o processo de implantação do sistema e o estágio atual de utilização, com base nas diferentes visões dos atores do sistema, utilizando como instrumento de coleta a realização de entrevistas semi-estruturadas. Esta pesquisa foi realizada em dois hospitais de Porto Alegre, com perfis complementares e pode ser identificada na Figura 1, como a fase 4 do trabalho.

A Fase 5 está vinculada a etapa conclusiva em que, a partir do desenvolvimento teórico realizado e das pesquisas de campo, buscou-se consolidar um quadro referencial com as variáveis de aprendizagem que possam facilitar o processo de implantação de sistemas integrados de gestão no ambiente hospitalar. Nesta etapa são descritas as conclusões do presente estudo.

1.3.2 Delineamento da pesquisa realizada

Esta pesquisa caracteriza-se como um trabalho qualitativo, de caráter exploratório e descritivo.

Gil (1994) destaca que a pesquisa exploratória tem como objetivo principal proporcionar ao pesquisador um melhor entendimento sobre o problema pesquisado. Essa pesquisa pode envolver levantamento bibliográfico e coleta de dados primários sobre o tema de interesse.

Nesse sentido, a presente pesquisa será desenvolvida, inicialmente, por meio da revisão bibliográfica, seguida por uma pesquisa enquete e estudos de caso. A revisão da literatura justifica-se devido à importância do estudo do estado da arte, para a verificação das possíveis contribuições do presente estudo, bem como para a formulação dos pressupostos de pesquisa.

No presente estudo buscou-se realizar um trabalho inicialmente de caráter exploratório (relacionado ao mapeamento dos hospitais que possuem sistemas *ERP*), seguido por uma análise descritiva dos hospitais.

1.3.3 Delimitação do problema de pesquisa

Segundo Shimbo (apud BITENCOURT, 2001), a delimitação do problema de pesquisa é composta por três fases.

1^a) Decomposição do tema em fenômenos – são identificadas as variáveis de pesquisa.

Neste trabalho, serão consideradas as seguintes variáveis:

- a) Processo de implantação de Sistemas de Gestão Empresarial (SGE) com o objetivo de mapear o processo de implantação, considerando as formas de implantação e os fatores críticos de sucesso. As unidades de análise buscam avaliar como o processo ocorreu nas empresas.
- b) Aprendizagem organizacional, relacionando-se as unidades de análise aos elementos identificados durante a revisão bibliográfica e a pesquisa de campo.

2^a) Escolha das perguntas de interesse da pesquisa – a principal questão para o presente estudo diz respeito a identificar quais as variáveis de aprendizagem organizacional que podem contribuir para a implantação de sistemas de gestão empresarial e a consequente melhoria na gestão da informação nos hospitais de Porto Alegre.

3^a) Explicitação das suposições - são apresentados os pressupostos da pesquisa:

- a) Existe relação direta entre o processo de aprendizagem organizacional e a implantação de sistemas de gestão empresarial.
- b) As variáveis da aprendizagem organizacional facilitam o processo de implantação de sistemas de gestão empresarial.

1.3.4- Coleta de dados

Os dados coletados para o presente estudo são classificados como primários e secundários e diferem conforme o estágio de pesquisa.

Durante as duas etapas da pesquisa de campo, bem como durante a etapa de revisão bibliográfica, foram utilizados dados secundários, presentes em documentos das organizações, livros especializados e artigos. Os dados primários foram coletados através da aplicação do questionário e da realização das entrevistas semi-estruturadas.

1.3.4.1 Validação dos instrumentos de coleta

Após a construção dos instrumentos de coleta, buscou-se realizar um processo de validação antes de aplicá-los nos hospitais definidos para a amostra. Nesse sentido, o questionário (instrumento utilizado na primeira fase da pesquisa) foi encaminhado para um hospital de São Leopoldo. A partir das observações foram realizados pequenos ajustes, antes de seu envio para os hospitais da amostra.

O instrumento base, para a entrevista semi-estruturada, foi validado através de duas entrevistas, com representantes de hospitais distintos (uma delas com o Vice-Presidente Médico do Hospital Mãe de Deus e outra com o Gerente de Informática da Irmandade Santa Casa de Porto Alegre). A partir deste processo foram realizados ajustes no instrumento, para sua utilização na segunda etapa de pesquisa.

1.3.4.2 Etapas da coleta de dados

A primeira etapa da pesquisa de campo teve como principal instrumento de coleta um questionário fechado. Procurou-se mapear nas empresas as principais variáveis associadas ao processo de implantação do ERP. A população foi a totalidade dos hospitais do Rio Grande do Sul. Para tanto, através da Secretaria de Saúde do Estado do RS, obteve-se acesso ao cadastro geral dos hospitais, os quais foram subdivididos utilizando-se como critério sua propriedade ou seu regime jurídico (públicos, filantrópicos, universitários, não-filantrópicos), sua região geográfica e seu porte. A amostra foi definida a partir da metodologia de amostragem aleatória simples e assumindo um erro de 0,10 com nível de confiança de 95%. Essa etapa da pesquisa pode ser classificada como *enquête*. Optou-se pelo questionário devido ao grande número de hospitais constantes da amostra e ao enfoque quantitativo da pesquisa. O questionário utilizado encontra-se no Apêndice 1.

A segunda etapa utilizou como instrumento de coleta entrevistas semi-estruturadas e documentos da organização. Teve como objetivo a avaliação do processo de implantação

de sistemas integrados no hospital. Essa avaliação foi realizada adotando-se dois procedimentos metodológicos complementares:

1. Análise quantitativa da implantação, através de documentados.
2. Avaliação qualitativa, com base na percepção dos atores do sistema.

A primeira análise está intimamente ligada a conhecimentos explícitos e existentes na empresa, os quais podem estar documentados. A vantagem desse tipo de abordagem é a visualização dos procedimentos formais da empresa, que guiam o processo global de implantação. A segunda análise está ligada aos conhecimentos implícitos dos atores do sistema, bem como a aspectos relacionados a seus modelos mentais¹, crenças e comportamento organizacional. Esse tipo de análise permite focar questões associadas a procedimentos informais.

Para a avaliação qualitativa, foram realizadas entrevistas com os diferentes atores do sistema, buscando-se identificar:

- ? Contextualização do processo de implantação do *ERP* na organização;
- ? Impacto do *ERP* nas empresas;
- ? variáveis de aprendizagem organizacional e elementos da teoria de aprendizagem presentes no processo de implantação.

Devido à importância das diferentes visões existentes na organização, sobre o tema em estudo, procuraram-se diferentes entrevistados para a realização do estudo qualitativo. A definição dos entrevistados está vinculada à identificação de visões relacionadas às áreas de interesse (gerente de informática e gerente de recursos humanos), às visões mais globais sobre o processo de implantação de sistemas integrados de gestão e ao processo de aprendizagem no hospital (administrador e usuário).

A seguir, são descritas as quatro visões consideradas neste trabalho:

? Visão 1: o gerente de informática pode avaliar aspectos técnicos da implantação, fornecer subsídios para que se entendam os impactos do sistema no processo e a interface da área com os usuários.

¹ Modelos mentais são idéias profundamente arraigadas, generalizações, ou mesmo imagens que influenciam nosso modo de encarar o mundo e nossas atitudes (Senge, 1990)

? Visão 2: o gestor ou administrador do hospital fornece informações sobre o impacto do sistema nos principais indicadores hospitalares, evidenciando o porquê do uso do sistema e a relação deste com o aprendizado interno.

? Visão 3: o gerente de recursos humanos pode fornecer informações sobre como o conhecimento e a aprendizagem ocorrem no hospital. Oferece subsídios para a avaliação do impacto desses elementos no processo de implantação do sistema.

? Visão 4: o usuário (médico com cargo de chefia) avalia o sistema no dia-a-dia e os espaços existentes para discussão, construção e disseminação do conhecimento.

O instrumento de coleta de dados para esta fase da pesquisa consta no Apêndice 2.

1.3.5 Análise dos dados

Para a interpretação dos resultados deste trabalho, as entrevistas realizadas foram transcritas e, posteriormente, os relatórios foram submetidos à análise de conteúdo. Nesse processo, foram criadas categorias de análise, a partir das variáveis de interesse (princípios de aprendizagem), e os resultados das entrevistas foram interpretadas com os elementos conceituais.

Os estudos foram analisados sob dois aspectos - individualmente e conjuntamente - procurando-se identificar os elementos semelhantes e divergentes que poderiam refletir-se nas conclusões da pesquisa.

O processo de análise de conteúdo busca avaliar o conteúdo de uma mensagem, a partir de um processo sistemático considerando um esquema de unificação. Cooper e Schindler (2003) reforçam a importância de um processo de análise, considerando alguma categorização. Segundo os autores, as unidades de análise podem ser:

- ? Sintáticas: ilustradas por palavras;
- ? Referenciais: podem ser objetos, fatos ou pessoas a que uma expressão se refere (ex. o produto “clássico” ou (o primeiro em segurança));

- ? **Proposicionais:** demonstram relações entre o ator, o modo de atuação e o objeto;
- ? **Temáticas:** inferidas de sua conexão com uma estrutura ou padrão único no conteúdo (ex. uma questão sobre o trabalho que pode refletir um tema temporal – como era antes ou atualmente).

O processo de análise deve considerar as unidades desenvolvidas e refletir os objetivos para os quais os dados foram coletados. Nesse sentido, a partir da questão de pesquisa deve-se identificar as categorias (palavras-chave e unidades referenciais) de análise.

1.3.6 Definições utilizadas no processo de análise: relação entre princípios e variáveis

No presente trabalho, busca-se identificar nas organizações pesquisadas dois conceitos sob a perspectiva da aprendizagem organizacional: a existência de princípios e variáveis.

Segundo Kasper (2000, p.3),

A partir da perspectiva sistêmica, os princípios tratam de questões que envolvem fatores ou variáveis que geram as características e propriedades de entidades globais a partir de padrões organizados de interações.

Segundo o mesmo autor, os princípios fornecem a base sobre a qual são desenvolvidos procedimentos metodológicos e linguagens para descrever fenômenos, situações e problemas identificados na realidade (Kasper, 2000, p.20)

Forrester (1990) diz que os princípios sistêmicos são a base para uma nova estrutura de conhecimentos.

Nesse sentido, o termo princípio é utilizado quando busca-se identificar as bases estruturais e conceituais do modelo de aprendizagem proposto.

No contexto do trabalho, o termo variável se refere a algo que pode ser mensurado e reflete a existência ou não de determinados princípios na realidade em estudo. Esta unidade

é definida por Flood e Carlson (1988) como atributo e por Senge (1990) como fator ou variável.

Dessa forma, entende-se os princípios de aprendizagem como elementos presentes na cultura da organização e as variáveis como a quantificação prática das características relevantes que indicam a existência de tais princípios.

Nesta pesquisa, buscou-se identificar unidades de análise que relacionem a implantação do sistema às variáveis de aprendizagem. Estas unidades estão descritas nas tabelas síntese apresentadas no capítulo 6.

1.4 Estrutura da tese

Para o alcance dos objetivos expostos, o presente trabalho está dividido em sete capítulos.

O primeiro capítulo apresenta o contexto e os objetivos da pesquisa, assim como o método de pesquisa utilizado nas diferentes etapas do trabalho, a estrutura e os limites de abrangência.

O segundo capítulo descreve a importância da gestão hospitalar, abordando as principais variáveis envolvidas na gestão, tendo como foco a coleta e a disseminação da informação.

O terceiro capítulo apresenta conceitos gerais sobre sistemas de informação, enfatizando as características dos sistemas de gestão empresarial (*SGE/ERP*), os quais são o foco do presente estudo. Além disso, apresenta uma pesquisa exploratória, descrevendo o uso de *SGE's* em hospitais gaúchos. Identificam-se suas principais características, seu estágio atual de uso, suas vantagens e desvantagens em termos de utilização.

O quarto capítulo descreve as abordagens de aprendizagem organizacional e as organizações que aprendem. O seu foco é a apresentação dos modelos que serão utilizados como base para a elaboração da pesquisa de campo.

O quinto capítulo propõe-se a realizar uma análise global, construindo um quadro de referência sobre os princípios, as variáveis, os métodos e as práticas de aprendizagem organizacional, os quais facilitam o processo de implantação de um *ERP*.

O sexto capítulo apresenta a pesquisa realizada em dois hospitais de Porto Alegre, buscando identificar a existência das variáveis de aprendizagem e consolidar o quadro referencial proposto.

O sétimo capítulo apresenta a discussão final e conclusões do presente estudo

A Figura 2 apresenta o modelo estrutural da presente tese e o encadeamento das diferentes etapas realizadas neste trabalho.

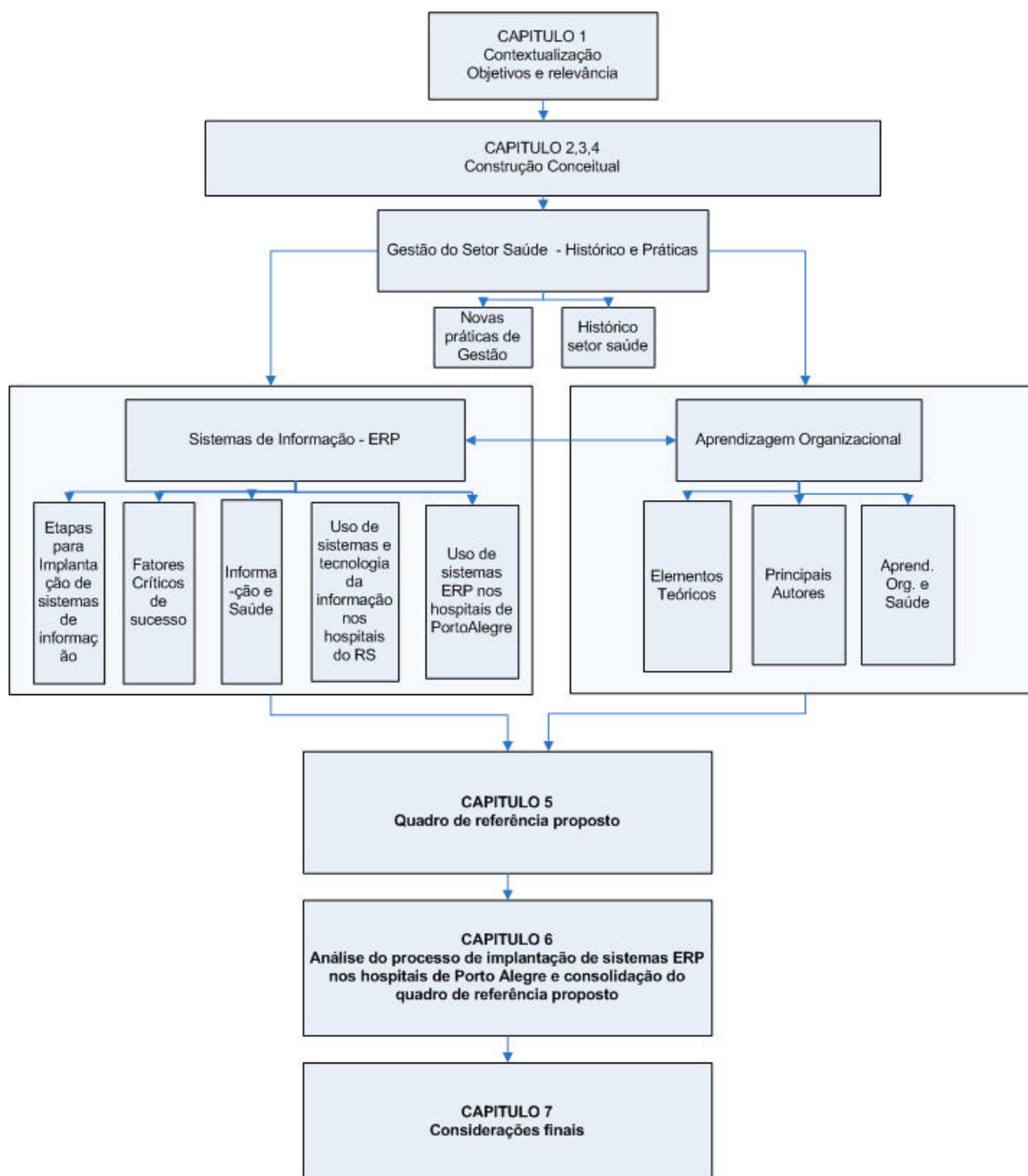


Figura 2 Modelo estrutural da tese

Fonte: o autor

1.5 Escopo do Trabalho

O presente trabalho objetiva elaborar um quadro de referência com princípios e variáveis de aprendizagem organizacional que podem facilitar o processo de implantação de sistemas *ERP* em ambientes hospitalares. Nesse sentido, existem algumas fronteiras, as quais devem ser consideradas para a análise do estudo:

? Organizações que aprendem x Aprendizagem Organizacional: o foco dado ao trabalho pressupõe o processo de aprendizagem organizacional como relacionado à cultura das organizações. Segundo Marquardt (1996, p.19): “Aprendizagem Organizacional é uma das dimensões ou elemento da Organização de Aprendizagem”. Segundo Bitencourt (2001, p. 51),

Quando a referência é a Organização de Aprendizagem, o foco refere-se a questionamentos do tipo “o que” e descreve os sistemas, princípios e características da Organização que Aprende como uma entidade coletiva (perspectiva descritiva). A Aprendizagem Organizacional, por sua vez, refere-se ao “como” a aprendizagem na organização acontece, isto é, as habilidades e processos de construção e utilização do conhecimento (perspectiva processual).

? Aprendizagem Organizacional: a discussão sobre este tema é bastante abrangente em termos de autores e enfoques propostos. Neste trabalho, não se tem a pretensão de esgotar o tema, e sim avaliar os autores mais relevantes para a construção da teoria de aprendizagem organizacional, especialmente aqueles vinculados à visão processual e cultural de aprendizagem. Dessa forma, a base teórica deste trabalho parte de autores como Argyris e Schön (1992), De Geus (1998), DiBella et al. (1995), Garvin (1993), Kim (1993), Kolb (1984), Morgan (1996), Nonaka e Takeuchi (1997), Senge (1990), Swieringa e Wierdsma (1992). Além destes autores, contribuições pontuais e contribuições de autores da área de saúde também foram utilizadas (DOWD, 2000; KESSLER, 1998; LIPSHITZ e POPPER, 2000; OJHA, 2002 e VASSALOU, 2001).

? Impacto da aprendizagem: para a construção do quadro referencial proposto pelo trabalho buscou-se avaliar a existência de princípios e variáveis de aprendizagem nas organizações, considerando os autores propostos e aspectos relacionados ao processo de implantação de sistemas *ERP*. Não é objetivo deste trabalho mensurar quantitativamente o impacto destas variáveis no processo de implantação, tão pouco gerar uma síntese priorizando as variáveis avaliadas. Segundo Jones (1994) muitas vezes quando a aprendizagem é mensurada em uma

organização, dificilmente as pessoas sabem efetivamente o que estão medindo, e quando sabem, geralmente medem atividades relacionadas a um sistema de controle organizacional. Slater e Narver (1995) reforçam este pensamento dizendo que é um desafio desenvolver formas válidas de mensuração da aprendizagem nas organizações. Garavan (1997) salienta que existem tantas formas de aprendizagem que buscar uma quantificação em termos de resultados pode ser inapropriado.

? Sistemas de Informação: a revisão bibliográfica realizada sobre sistemas de informação está diretamente vinculada à teoria de sistemas integrados de gestão. Logo, discussões referentes a elementos básicos da teoria de sistemas (concepção de transformação – dado, informação, conhecimento), elementos componentes de um sistema, ou mesmo outras ferramentas de apoio à gestão nos diferentes níveis (operacional, tático e estratégico) não são descritas. Além disso, é priorizado o enfoque estratégico e conceitual dos sistemas *ERP*. Questões técnicas, relacionadas à área de tecnologia da informação, não são aprofundadas neste estudo.

? Construção do quadro de referência: a preocupação em gerar um quadro de referência para futuras implementações de sistemas *ERP* é relevante neste trabalho. Entretanto, não é objetivo do mesmo gerar um modelo único e genérico. Essa opção justifica-se pelo grande número de variáveis organizacionais que interferem nos resultados de qualquer processo de implantação, bem como pelas características distintas das organizações.

? Contexto do trabalho: embora o resultado final deste trabalho seja percebido como um quadro facilitador do processo de implantação de sistemas integrados de gestão, sua aplicação está diretamente relacionada ao ambiente em estudo: o setor da saúde. Por esse motivo, ainda que a presença dos elementos mapeados possa facilitar o processo de construção do conhecimento em organizações independente do setor, este estudo não permite tal generalização.

? Com relação ao setor abordado: embora o trabalho esteja relacionado ao setor de saúde, os resultados da pesquisa desenvolvida estão vinculados as características dos hospitais, especialmente com relação ao porte e a natureza jurídica da instituição (público ou privado).

? Abordagem utilizada: cabe salientar que a segunda etapa da pesquisa de campo, avaliação da existência dos princípios de aprendizagem nos hospitais, foi realizada a partir de um corte transversal. Nesse sentido, embora a percepção dos entrevistados forneça uma perspectiva histórica, a análise fica restrita a avaliação do discurso dos atores. Esta opção metodológica foi utilizada devido a complexidade (e inviabilidade para o presente estudo) envolvida na realização de uma avaliação longitudinal, a qual pressupõe um envolvimento direto do pesquisador na organização em um período de tempo bastante abrangente (LOIOLA e BASTOS, 2003).

Este capítulo teve como objetivo apresentar o contexto e as principais questões relacionadas à pesquisa proposta. No capítulo a seguir, serão apresentadas questões referentes à gestão em saúde, dando início ao processo de aprofundamento teórico desta pesquisa.

2. GESTÃO EM SAÚDE

A ampliação dos sistemas de saúde e o aumento da complexidade do atendimento têm fortalecido a importância de uma gestão mais efetiva sobre os recursos do setor e a qualidade do atendimento. Nesse contexto, diferentes técnicas e ferramentas, muitas vezes utilizadas no setor industrial, têm sido adaptadas para a área de saúde. Dentre estes métodos ou ferramentas, destaca-se o foco na qualidade (CHOW-CHUA e GOH, 1999; NIAKAS et al., 2004; REVERE e BLACK, 2003).

Este capítulo apresenta um breve histórico sobre a saúde no Brasil, enfatizando as mudanças que aconteceram nas últimas três décadas. A seguir, serão descritas as principais tendências na área de gestão em saúde, dando ênfase à questão da qualidade no atendimento, às certificações existentes no setor e, especialmente, ao processo de gestão baseada em evidência, o qual possui forte relação com os princípios da aprendizagem organizacional.

Cabe salientar que as inter-relações entre a gestão da saúde e as variáveis em estudo - aprendizagem organizacional e sistemas de informação - serão discutidas em capítulos subsequentes.

2.1- Breve Histórico do Setor de Saúde

O setor de saúde brasileiro está passando, nas últimas décadas, por uma constante transformação, buscando maneiras diferentes para alcançar a descentralização das políticas de saúde proposta pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Essa mudança está diretamente relacionada a uma alteração de enfoque, tanto no processo de gestão quanto no processo de atenção aos pacientes. O Quadro 1 tem como objetivo apresentar um histórico do sistema de saúde, demonstrando a ênfase existente, antes da década de 80, na centralização dos serviços através de inúmeros órgãos e institutos sobrepostos. A partir de meados dos anos 80, e especialmente com a Constituição de 1988, esse processo sofreu uma forte mudança em direção à descentralização.

Quadro 1 Breve histórico do sistema de saúde brasileiro

| Data | Órgãos, institutos e leis | Objetivos e características | Principal fonte bibliográfica |
|-----------|---|--|------------------------------------|
| 1920-1930 | Caixas de Aposentadoria e Pensão - CAPS. | Início da previdência social no Brasil. Responsáveis pelos benefícios e serviços de saúde, para empregados de empresas específicas – sem recursos do poder público. | Cunha e Cunha, 2001. |
| 1930-1945 | Institutos de Aposentadoria de Pensões - IAPS. | Organizados por categorias profissionais e não mais por empresas- administração dependente do Governo Federal. Foco: ações centralizadas de saúde. | Cunha e Cunha, 2001. |
| 1945-1965 | Constituição de 1946 Lei orgânica da previdência de 1960. | Uniformiza direitos dos segurados dos diferentes institutos – ampliação dos benefícios e serviços. | Cunha e Cunha, 2001. Médici, 1994. |
| 1966 | Criação do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) pelo governo brasileiro | “... tratar os doentes individualmente enquanto o ministério de saúde deveria elaborar e executar programas sanitários e assistir a população durante as epidemias”. | Bertolli Filho, 1996. Pág 54 |
| 1967 | INPS cria convênios com 2300 dos 2800 hospitais existentes na época no país. | Ampliação do atendimento. | Bertolli Filho, 1996. |
| 1974 | Criação do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) – nova relação com a rede privada. | Crescimento dos serviços da previdência social. | Gonçalves e Malik, 1989. |
| 1976 | Reestruturação do Ministério de Saúde e criação da Secretaria de Ações Básicas de Saúde (SNPES). | Os SNPES eram responsáveis pelos programas de assistência médica sanitária. | Tanaka et al., 1992. |
| 1978 | Criação do Instituto de Assistência Médica da Previdência Social – INAMPS, como sucessor do INPS. | Esta ação acarretou um processo de centralização técnico-administrativa das decisões no âmbito da assistência médica individual de caráter curativo. | Tanaka et al., 1992. |
| 1980 | Prevsauúde | Estratégia de integração de maior abrangência envolvendo o ministério de saúde e o ministério da previdência e assistência social. Objetivo de estender a cobertura dos serviços básicos de saúde a toda a população, articular as várias instituições de saúde e reorganizar a oferta dos serviços. | Tanaka et al., 1992. |
| 1981 | Conselho Consultivo de Administração da Saúde Previdenciária (CONASP) | Propor normas para a prestação de assistência à saúde da população previdenciária. | Bertolli Filho, 1996. |
| 1982 | Ações integradas de saúde | Criado a partir do CONASP com o objetivo de integrar e racionalizar o atendimento médico. | Médici, 1994. |

| | | | |
|------|--|---|---|
| 1987 | Criação do SUDS | Inicia o processo de modificação do modelo de saúde – regionalização, descentralização e hierarquização. | Núcleo de estudos de políticas públicas - NEPP, 2000 |
| 1988 | Constituição Federal | Estabelece o SUS como uma nova formulação política e organizacional para o reordenamento dos serviços e ações de saúde. | Constituição, 1988. |
| 1990 | Criação do Conselho Nacional de Saúde e da Lei Orgânica da Saúde (LOS) | LOS, artigo 4º “o conjunto de ações e serviços de saúde prestados por instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo poder público constitui o Sistema Único de Saúde (SUS)”. | Ministério da Saúde, Lei 8.080 de 19/09/1990. |
| 1991 | Norma operacional básica (NOB-SUS) | Determina o padrão único de pagamento para prestadores públicos e privados, alocação de recursos para o setor público condicionada à produção, estabelece convênios entre a união e municípios. | Grigório, 2002. |
| 1993 | NOB SUS 93 | Estabelece o princípio da municipalização como havia sido concebido. Institui níveis progressivos de gestão local do SUS e estratégias que consagram a descentralização político-administrativa da saúde. | Carvalho, 1999. |
| 1996 | NOB SUS 96 | Acelera a descentralização dos recursos federais para os estados e municípios. Consolida a tendência de autonomia de gestão descentralizada, rompe com o produtivismo e cria programas dirigidos à população carente como o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) bem como práticas relacionadas a uma nova lógica assistencial (programa de saúde da família –PSF). | Ministério da Saúde, 1997. |
| 1997 | NEPP | 58% dos municípios brasileiros haviam aderido ao SUS. | NEPP, 2000. |
| 1998 | Lei 9.656 | Regulamenta os planos e seguros privados de assistência à saúde | Lei nº 9.656, de 03 de junho de 1998, publicada em 04 de junho de 1998. |

Fonte: elaborado pelo autor.

Os dados do Quadro 1 permitem identificar uma ênfase por parte do sistema de saúde, até meados da década de 70, à atenção individual, assistencialista e especializada, em detrimento das medidas de saúde pública de caráter preventivo e de interesse coletivo.

Com a criação do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) e do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Social (FAS) em 1974, ambos disponibilizando recursos para investimentos houve, então, a criação de um mercado de atenção médica, para

os prestadores privados, o que propiciou um crescimento de 500% no número de leitos hospitalares no período de 1969 a 1984.

De acordo com NEPP (2000, p. 10)

No início dos anos 80 o marco institucional da saúde é descrito como centralizador, com duplo comando, elitista (voltado para a atenção individualizada-curativa, em vez da atenção coletiva-preventiva) e, finalmente, com acentuada superposição de atribuições entre os três níveis do governo. Esse enfoque começa a ser modificado a partir da criação das ações integradas de saúde sucedidas pelo SUDS e, posteriormente, pelo SUS.

Durante o processo de reestruturação da saúde pública no Brasil, a Constituição de 1988, em seus artigos 196 a 200, determina o escopo e a abrangência da política de saúde brasileira. Como desdobramento do SUDS, a Política Nacional de Saúde passa a ser regida por um Sistema Único de Saúde (SUS), o qual possui importantes características (MÉDICI, 1994), entre as quais:

1) A definição de um comando único em cada esfera de governo, levando, alguns anos mais tarde, à transferência do INAMPS para o Ministério da Saúde e, posteriormente, à sua extinção²;

2) A co-responsabilidade é definida para União, estados e municípios com relação às ações de saúde, cabendo às duas últimas esferas a prestação de serviços e à primeira a definição da Política Nacional de Saúde;

3) O financiamento das políticas de saúde passa a ser co-responsabilidade de União, estados e municípios.

Para Cunha e Cunha (2001), uma das questões mais importantes, presentes na definição do SUS, é o conceito de saúde. Nesse momento, pode-se perceber uma visão mais abrangente e sistêmica identificando a saúde como diretamente relacionada a três elementos:

- ? meio físico (condições geográficas, infra-estrutura básica,etc.);
- ? meio sócio-econômico e cultural (emprego, renda, educação,etc.);
- ? garantia de acesso aos serviços responsáveis pela promoção, proteção e recuperação da saúde.

Essa visão incorpora uma série de elementos que são condições necessárias para a saúde da população. A proposta do SUS, de universalização e descentralização da saúde,

embora tenha modificado radicalmente o processo de atendimento no país e seja considerado um esforço bem-sucedido de democratização da saúde, adicionou complexidade ao sistema de saúde, tanto na operacionalização do atendimento quanto nas relações entre as esferas de poder do país.

Embora o Ministério da Saúde desenvolva inúmeras políticas com foco na prevenção e o atendimento primário seja importante no processo integrado de atendimento, os hospitais da rede SUS possuem papel fundamental na operacionalização do sistema.

Nesse contexto, Gonçalves (1983, p.20) define hospital como: “... uma organização completa. Ele incorpora o avanço constante dos conhecimentos, de aptidões, da tecnologia médica e dos aspectos finais desta tecnologia representados pelas instalações e equipamentos”. Mirshawka (1994, p.22) salienta que : “De todas as empresas modernas, nenhuma é mais complexa do que o hospital.”

Tal complexidade está relacionada às características dos recursos do hospital (tecnologias e uma variedade muito grande de diferentes profissionais), bem como às características da demanda (necessidades específicas de cada paciente e aumento da complexidade das formas de tratamento).

Daft (1999) descreve o hospital como uma empresa de serviços, a qual pode ser classificada a partir das cinco dimensões propostas pelo autor:

? Produção e consumo simultâneos: este processo pode ser identificado no atendimento realizado pelo médico e pelos demais profissionais do hospital. Neste processo, o atendimento é caracterizado como o serviço e é recebido pelo paciente ao mesmo tempo que é realizado pelo médico. Em serviços complementares, como coleta de exames, o resultado é obtido posteriormente, mas sua aplicação – através do diagnóstico médico – é simultânea ao atendimento;

? Produtos personalizados: embora existam padrões de conduta (como protocolos clínicos) que permitem um apoio à tomada de decisão médica, cada paciente recebe atendimento personalizado e é percebido como único para o prestador do serviço. Cabe salientar que o aumento da complexidade nas patologias

² 11 A extinção do INAMPS ocorreu em 1993. Suas funções de coordenação, controle e financiamento dos estados e municípios foram absorvidas pela secretária de Ações de Saúde do Ministério da Saúde.

clínicas tem reforçado a necessidade de protocolos clínicos, como base para a tomada de decisão;

? Participação dos clientes (pacientes) nos processos de produção: uma consulta às informações dos pacientes é fundamental para o diagnóstico do médico;

? Produto intangível: no processo de atendimento, não existe produto físico resultante. O produto é o próprio atendimento;

? Ênfase em pessoas: os serviços somente são realizados pelos funcionários, na presença dos pacientes. Nesse sentido, quando não existe demanda, o profissional de saúde não pode “armazenar” este tempo e utilizá-lo posteriormente, como ocorre no processo de produção através da fabricação de estoques.

Além disso, a complexidade de gestão na área hospitalar alinha-se à avaliação do hospital, como componente de um sistema de saúde mais amplo e à análise das características internas do hospital.

Embora o sistema de saúde tenha ampliado o acesso ao atendimento, essa ampliação não é identificada nos últimos anos, ao ser analisado o número de leitos hospitalares vinculados ao SUS no estado do Rio Grande do Sul. O Quadro 2 apresenta a evolução do número de leitos hospitalares durante os últimos 12 anos e permite perceber uma diminuição de aproximadamente 10% do total de leitos no estado.

Quadro 2 Total de leitos hospitalares do Rio Grande do Sul

| Ano (base julho) | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total de leitos | 34.554 | 34.842 | 34.599 | 33.492 | 32.303 | 31.239 | 31.321 | 31.233 | 31.481 | 31.355 | 30.573 | 30.766 |

Fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/cxrs.def>. Acesso em 4 jan 2005.

Constata-se, a partir dos pontos discutidos neste capítulo, que a evolução do conceito de assistência à saúde tem provocado mudanças no foco da prestação dos serviços de saúde e, conseqüentemente, em sua gestão (STUMPF, 1996). Este processo está ainda mais presente no setor saúde quando percebe-se a importância da atenção primária como fator relevante para aumento da qualidade no atendimento.

Na próxima seção, serão descritas as principais mudanças percebidas na gestão do setor saúde, a partir do contexto apresentado.

2.2 Mudanças no Setor Saúde

Segundo Campbell et al. (2000), o crescimento da demanda por serviços de saúde, o aumento dos custos e das restrições, além das modificações constantes nas práticas clínicas, têm aumentado o interesse de várias nações pelo monitoramento da melhoria da qualidade dos serviços de saúde.

Em relação aos processos organizacionais, Berwick et al. (1994) afirmam que o controle de qualidade deve envolver e manter métodos operacionais, para garantir que os processos funcionem conforme foram projetados e que seus níveis de desempenho sejam atingidos.

O Quadro 3 apresenta um quadro comparativo que identifica elementos importantes para a qualidade no setor industrial e na assistência médica. A área de saúde é um ambiente complexo, no qual as políticas de saúde, a forma de interação e a prestação do serviço tornam alguns fatores mais relevantes para a melhoria da qualidade de atendimento. Nesse sentido, pode-se identificar a importância da equidade e da otimização dos recursos, bem como da interação entre cliente e fornecedor do serviço, no modelo de assistência à saúde.

Quadro 3 Elementos importantes para a qualidade: setor industrial e assistência a saúde

| Variáveis de Análise | Setor Industrial | Assistência à Saúde |
|------------------------------|--|--|
| Qualidade | Percebida como aquilo que o consumidor deseja e compra – claramente vinculada ao produto adquirido. | Percebida como aquilo que é bom para o consumidor – definida por ele e pelo prestador do serviço. |
| Interação cliente/fornecedor | Pouco relevante, a cliente obtém o produto com pouca interação com o fornecedor. | Complexidade da relação, por exemplo, médico-paciente. Interação constante entre o fornecedor e o cliente. |
| Consumidor | Co-produtor da qualidade através do uso do produto. A responsabilidade pela qualidade é do produtor. | Co-produtor da qualidade em maior intensidade – co-responsável, dado que deve seguir as condutas estabelecidas para obtenção do sucesso no processo. |
| Baixo custo | Item componente da qualidade | Possui importância menor |
| Otimização e equidade | Menor importância | Fundamental, dependendo das políticas e de sua implantação. |

Fonte: adaptada de Donabedian (1993).

Cunha (2002) salienta que, diferentemente do setor industrial, a abordagem prática da qualidade na área da saúde são os processos de avaliação para Acreditação Hospitalar. Para Neto e Gastal (1997, p. 24):

A Acreditação Hospitalar não se constitui numa auditoria ou procedimento de habilitação institucional, porquanto estas são as funções de governo. Ela é uma maneira consistente de regular a qualidade dos serviços de saúde na medida em que os parâmetros de avaliação se modificam ao longo do tempo, além de que globalmente o instrumento contém itens que são 'puxados' para cima da média, a fim de servir de estímulo para a contínua melhoria dos serviços.

Segundo Cunha (2002), o panorama do setor hospitalar não difere de alguns setores da economia brasileira, sendo seus principais problemas, entre outros, a redução de investimentos na área e o mau gerenciamento da mesma. Desse modo, a qualidade dos serviços de saúde tem estado à mercê dos interesses específicos das instituições. As alternativas que surgem estão relacionadas à opção por um dos modelos de acreditação hospitalar ou pelo modelo de avaliação da gestão orientado pelos critérios de excelência do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) e do Programa Gaúcho da Qualidade e Produtividade (PGQP).

Segundo Borba et al. (2004), a importância da qualidade pode ser observada nas diferentes pesquisas e artigos científicos que versam sobre o tema. Este tem sido discutido a partir de diferentes perspectivas, seja com foco na qualidade do atendimento (NIAKAS et al., 2004), seja na avaliação de modelos e sistemas como o *Balanced Scorecard* (BSC) (GOH e CHUA, 2002), Seis Sigma (REVERE e BLACK, 2003) ou em modelos mais abrangentes de gestão da qualidade (GRAZIER, 1999).

Além disso, diferentes pesquisas em países como a Inglaterra (CAMPBELL et al., 1999, CAMPBELL et al., 2000), os Estados Unidos (LORENCE e JAMESON, 2002; SCHUSTER, MCGLYNN e BROOKS, 1998) e o Brasil (MALIK e TALIS, 1999; BORBA, CUNHA e TREZ, 2004) têm avaliado como os hospitais utilizam os princípios da qualidade e os sistemas de qualidade disponíveis.

Como questão primordial para análises nessa área, pode-se destacar a necessidade de um conceito para saúde que dê conta das mudanças percebidas no foco dos sistemas (centralização para descentralização) e que evidencie as relações entre os diferentes componentes desse sistema.

Campbell et al. (2000), descrevem o esquema proposto por Donabedian (1988) vinculado à lógica de sistema, que considera a estrutura, os processos e os resultados do atendimento. Esse modelo foi utilizado como base por diferentes autores para definir qualidade em saúde (BAKER, 1995; STEFFEN, 1998).

O modelo apresentado na Figura 3 tenta descrever a adaptação feita por Campbell et al. (2000).

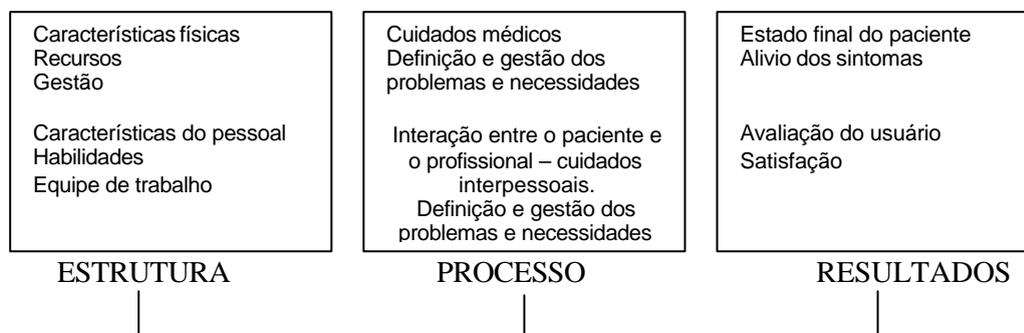


Figura 3 Modelo baseado na abordagem de sistemas para avaliação da atividade de cuidados com a saúde

Fonte: adaptada de Campbell et al. (2000, p. 1613)

Esse modelo pode ser utilizado para uma análise mais aprofundada da qualidade do atendimento na área de saúde. Há uma relação direta entre a estrutura disponível (recursos técnicos ou humanos que permitem a realização do atendimento), os processos de atendimento (envolvendo os cuidados médicos e as relações sociais e psicológicas entre o paciente e o médico, bem como outros profissionais do sistema de saúde) e os resultados alcançados nos processos (indicadores e itens de controle relacionados à satisfação do usuário e ao estado final do paciente). Esse modelo de sistema pressupõe uma relação circular, na qual os resultados finais causam forte impacto na estrutura e na definição dos processos de atendimento. Além disso, pode-se identificar a importância de indicadores para a avaliação dos resultados (MULLEN, 2004; PEURSEM et al., 1995). Nesse sentido, Campbell et al. (2000) sugerem uma análise da qualidade do atendimento com base em dois indicadores: acesso (barreiras geográficas ou estruturais) e efetividade (os processos atendem às necessidades do paciente e possuem um elevado grau de resolutividade).

A visão da lógica de sistemas e de indicadores de processo aliada à crescente preocupação com a qualidade no setor, tem estimulado o desenvolvimento de pesquisas sobre gestão em saúde. Nesse contexto, um dos principais temas atualmente discutidos é o uso da medicina e da gestão baseada em evidências, que será descrita na seção seguinte.

2.3 - Medicina e Gestão Baseada em Evidência

Segundo Sackett et al. (1996), a discussão sobre medicina baseada em evidência iniciou no final dos anos 80, quando o autor definiu o termo para indicar a busca constante pela aplicação das melhores evidências existentes, para definição da conduta aplicável a cada problema clínico identificado.

Nijhof (2003) afirma que, devido a essa mudança na prática médica, a demanda por pesquisas na área cresceu significativamente. Alguns estudos demonstram a preocupação com a medicina baseada em evidência como central para um atendimento de qualidade (LORENCE e JAMESON, 2002; WARBURTON e BLACK, 2002).

Conforme Doremus e Michenzi (1993), todos os tipos de evidência são derivadas de dados brutos, e a qualidade do tratamento desses dados é um pré-requisito para a adoção da prática clínica baseada em evidência.

Blidner et al. (2002) complementam essa questão enfatizando que, embora a aplicação da evidência seja importante para a qualidade do atendimento, incorporá-la à prática é um dos grandes desafios dos profissionais da área de saúde.

Tal preocupação é reforçada pelo estudo descrito por Kovner et al. (2000). Os autores acreditam que as principais decisões tomadas nas organizações de saúde são baseadas em evidências não-sistematizadas e sem uma avaliação mais aprofundada. Não existe um questionamento sobre a validade das informações utilizadas para a tomada de decisão.

Essa visão é reforçada pela constatação de que pouca evidência foi gerada sobre as melhores práticas gerenciais, que não são amplamente compartilhadas: as pesquisas em gestão na área são limitadas se comparadas às pesquisas em outros setores.

Historicamente, as organizações de saúde demonstram carência de conhecimento para a condução e a análise de pesquisas aplicadas – no passado, a maioria dos sistemas de saúde não era ampla o suficiente para realizar pesquisa na área de gestão.

Kovner et al. (2000) salientam que os sistemas de saúde tradicionalmente focavam suas pesquisas na análise da margem operacional e de orçamentos passados. Assim, o suporte para pesquisa e tomada de decisão é geralmente visto como despesa com pouco ou nenhum retorno sobre o investimento. Além disso, os gestores de saúde carecem de

treinamento e experiência para colaborar com os pesquisadores de saúde e de um maior comprometimento com os valores da pesquisa aplicada – os gestores não foram capacitados para tomar decisões estratégicas baseadas em evidência.

Niedzwiedzka (2003) apresenta um estudo realizado no sistema de saúde da Polônia, no qual foram pesquisados profissionais da área de saúde com diferentes perfis (diretores de hospitais, diretores médicos, enfermeiras em cargos de chefia e diretores de instituições governamentais responsáveis pelo planejamento dos serviços de saúde), sobre questões referentes à importância de se ter evidências sistematizadas para apoio à tomada de decisão. Esse estudo obteve um bom percentual de retorno (57%), contando com 815 questionários para análise. Também foram evidenciadas algumas barreiras referentes ao processo de gestão baseada em evidências na área de saúde. Uma das questões identificadas é o baixo percentual de profissionais que consideram que os resultados das pesquisas possuem significativa influência na prática da saúde – apenas 15%. Além disso, apenas 3,2% percebem o desenvolvimento de conhecimento científico como causador de forte impacto no apoio à tomada de decisão em sua área.

Quando questionados sobre os motivos que dificultam a prática da gestão baseada em evidência, os pesquisados destacaram a definição de financiamentos inadequados para a área de saúde. Preocupações com questões pertinentes, como o acesso a fontes de dados e o aprimoramento das competências são deixadas em segundo plano por eles.

Outro dado relevante é que menos de 20% dos pesquisados responderam acessar as bases de dados e de pesquisa sem maiores problemas. Em média, 18% dos respondentes percebem, a falta de habilidades como uma barreira para acessar as bases de dados. Nesse sentido, a maior parte dos entrevistados – por não perceber a falta de habilidades como determinante – não procura ampliar suas competências e seus conhecimentos para tanto.

É possível perceber um forte modelo mental que transfere a responsabilidade pela falta de informação (financiamentos inadequados) e pela falta de busca de conhecimento específico (base de dados). Embora a pesquisa citada tenha sido realizada em um país com uma realidade distinta da brasileira, cabe a reflexão sobre as informações identificadas.

Além das questões referentes ao perfil dos profissionais gestores da área de saúde, existe, como citado anteriormente, uma grande carência de publicações que apresentem métodos e ferramentas para a gestão da saúde a partir da evidência.

Kovner et al. (2000) avaliaram nove periódicos relacionados à gestão em saúde e na *Harvard Business Review* entre os meses de janeiro de 1997 e setembro de 1999 (33 meses). Dos 300 artigos publicados com enfoque em gestão (de 90 a 110 por ano em um setor de um trilhão de dólares), 209 foram estudos baseados em metodologias específicas. O ambiente mais comum para estudos foram hospitais (109 artigos).

Dos 300 artigos, dois terços estavam relacionados a um dos seguintes tópicos: gestão financeira (103), gestão da qualidade e do desempenho (53), projeto/desenho organizacional (44), mudança organizacional (27), funções gerenciais como liderança, ética e desempenho (12) e governança (5).

Com base nesses dados, e partindo do pressuposto de que os artigos revisados no estudo refletem o estado da arte em pesquisa na gestão em saúde, os autores concluem que:

1. Poucos artigos foram publicados na área;
2. Poucos artigos contribuem para a efetiva e eficiente gestão em saúde;
3. As fundações de pesquisa não percebem a gestão em saúde como um tema prioritário;
4. A maior parte das pesquisas na área volta-se para questões como custos e não está orientada à agregação de valor;
5. O foco é hospitalar e não ambulatorial ou para serviços crônicos.

As conclusões expostas pelo estudo demonstram a importância do conceito de gestão baseada em evidência, bem com a carência de pesquisas que sistematizem práticas para a gestão efetiva da saúde. Para Ellrodt et al. (1997), o uso da gestão baseada em evidência leva a seis questões fundamentais para a melhoria do processo de gestão:

1. Permite a aquisição de informações válidas para a prática médica;
2. O consenso pode ser alcançado quando a evidência torna-se inquestionável para a prática;
3. A mudança no comportamento dos profissionais pode ser incorporada a programas de gestão da doença;
4. As variações próximas à prática ótima podem ser reduzidas;
5. As recomendações não são realizadas se há uma pesquisa inadequada;

6. As lacunas de conhecimento podem ser identificadas, o que vem a auxiliar na definição de uma agenda de pesquisa.

2.4 Encaminhamentos deste Capítulo

Este capítulo objetivou descrever uma mudança de enfoque na área de saúde. Pode-se perceber que está havendo a alteração de uma visão centralizada e linear para uma visão sistêmica, na qual as relações entre os diferentes componentes do sistema de saúde estão sendo percebidas.

Outra característica importante identificada a partir dos autores pesquisados é a existência de uma grande preocupação com o uso e a construção do conhecimento para a prática de gestão na área de saúde. Esta preocupação é reforçada pela importância dada à sistematização de pesquisas e procedimentos, pelo foco em discussões coletivas para a elaboração de novas formas de gestão e ação. Percebe-se neste processo a necessidade de uma mudança comportamental nas práticas de saúde, buscando o conhecimento coletivo, e uma ênfase na explicitação dos conhecimentos para a organização.

O Quadro 4 descreve as variáveis identificadas e seu respectivo enfoque no ambiente de saúde.

Quadro 4 Variáveis identificadas no sistema de saúde

| | |
|---|--|
| Variáveis e características apresentadas na área de saúde | Foco de atenção |
| Enfoque do setor | Mudança de um enfoque linear para sistêmico |
| Conhecimento e informação | <p>Importância da utilidade – visão prática do conhecimento</p> <p>Formas de construção do conhecimento – especialmente vinculada à experimentação e prática</p> <p>Sistematização das informações e dos conhecimentos – importância deste processo para o reconhecimento no ambiente</p> <p>Construção coletiva – a partir de diferentes elementos como análise de casos e reuniões de serviços</p> <p>Foco na identificação de formas de ação para as práticas médicas</p> |
| Aprendizagem | Ênfase no aprendizado individual |

Fonte: elaborado pelo autor.

Nos capítulos seguintes, serão apresentados os conceitos pertinentes relacionados ao uso de sistemas de Informação, enfatizando a área de saúde, bem como sua utilização nos hospitais do estado do Rio Grande do Sul (Capítulo 3). Além disso, serão apresentados os conceitos relacionados a aprendizagem organizacional, buscando descrever como este processo ocorre no ambiente hospitalar (Capítulo 4).

3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO

O uso de sistemas de informação está relacionado, entre outros fatores, com o emprego cada vez maior de informações para a tomada de decisão. Inúmeros autores têm apresentado as principais características da informação, assim como sua relação com o conceito de conhecimento, entre eles Davenport, 2000; Stair, 1998; Rezende, 1999; McGee e Prusak, 1994; O'Brien, 2001.

No setor de saúde, há um uso cada vez maior de diferentes tipos de sistemas de informação, com objetivos diversos. Devido à complexidade do ambiente e ao impacto do uso de informações errôneas, Tachinardi (2000) descreve a informação como maior patrimônio para a saúde.

Dentre as principais tendências no setor, pode-se citar o prontuário eletrônico do paciente (BECKER, 1998; LEÃO, 1998; TACHINARDI, 2000); a telemedicina, ou seja, o uso da informática como apoio às práticas médicas (TACHINARDI, 2000) e a Prescrição Eletrônica (BORBA & COSTA, 2002).

Esse capítulo apresenta os principais conceitos relacionados a sistemas integrados de gestão, bem como sua aplicação no setor de saúde. Serão enfatizados aspectos vinculados à mudança organizacional decorrente do processo de implantação e a questões gerenciais referentes à sua efetiva implantação.

Cabe salientar que optou-se por incluir neste capítulo a primeira etapa da pesquisa de campo – mapeamento e avaliação do uso de sistemas de informação nos hospitais do RS. A inclusão deste tópico no presente capítulo justifica-se pelo escopo e objetivo da pesquisa para a tese: avaliar o uso e presença de sistemas ERP nos hospitais. Nesse sentido, os subsídios para o mapeamento teórico do tema envolvem dados secundários (revisão bibliográfica) e dados primários (pesquisa de campo), quando considera-se a realidade das instituições hospitalares gaúchas.

3.1 Sistemas Integrados de Gestão

O'Brien (2001) aponta que as empresas estão necessitando do suporte da tecnologia da informação durante os últimos anos para automatizar os processos empresariais e apoiar atividades como análise e apresentação de informações, para processamento de transações e tomada de decisões gerenciais e estratégicas. Nesse processo, a informação flui através de sistemas por todas as funções e unidades de negócios, cruzando igualmente, sem barreiras, todas as fronteiras geográficas (DAVENPORT, 2002).

Um dos fatores determinantes da competitividade da empresa é a posse e o entendimento da informação. Entretanto, de nada adianta a posse da informação se esta não for disseminada na organização e compartilhada entre os indivíduos que dela necessitam (DAVENPORT e PRUSAK, 1998).

Segundo Haberkorn (1999), a obtenção de um diferencial competitivo passa por um bom sistema de gestão. Nesse sentido, as tecnologias estão sendo desenvolvidas para a composição de sistemas de gerenciamento que permitam um processamento de informações relevantes, o que envolve atenção especial nas três dimensões de qualidade propostas por O'Brien (2001): tempo e velocidade de processamento, conteúdo e forma de apresentação das informações.

Davenport (2002) classifica esses sistemas de informação como Sistemas de Gestão Empresarial (SGEs). Conhecidos igualmente como sistemas integrados de gestão (ou *Enterprise Resource Planning- ERP*), são na verdade pacotes de aplicativos de computador que dão suporte à maior parte das necessidades de informação de uma empresa (ou organização não-lucrativa, universidade ou agência governamental).

Al-Mashari (2002) considera o uso de sistemas *ERP* como uma das maiores inovações da tecnologia da informação dos anos 90. O uso desses sistemas baseia-se na mudança de uma visão funcional para uma visão de processos das organizações. Ou seja, a organização passa a ser percebida como um conjunto de processos interligados de maneira sistêmica e complementar.

Segundo Tarafdar e Roy (2003), a primeira aplicação de um sistema *ERP* ocorreu no início dos anos 90, em cuja década a taxa de crescimento foi de 30 a 40%.

3.1.1 Conceito de ERP

Souza e Zwicker (2000) definem *ERP* como um sistema informatizado integrado “pronto”, desenvolvido por empresas especializadas, o qual abrange a maior parte dos processos empresariais existentes nas organizações.

Para Wood e Caldas (1999), os sistemas *ERP* são (teoricamente) capazes de integrar toda a gestão da empresa, agilizam o processo de tomada de decisão e permitem que o desempenho da empresa seja monitorado em tempo real.

Correa, Gianesi e Caon (2000) definem *ERP* como um sistema constituído por módulos que atendem às necessidades de informação para a tomada de decisão em toda a organização, são integrados entre si e partilham uma base de dados comum.

Para Aladwani (2001), *ERP* é um conjunto integrado de programas que fornece suporte para as atividades principais das organizações como produção e logística, finanças e contabilidade, vendas e marketing e recursos humanos. Segundo ele, um sistema *ERP* ajuda as diferentes partes da organização a compartilhar informações e conhecimentos, reduzir custos e melhorar a gestão dos processos de negócio.

Skok e Legge (2002) relacionam o conceito de *ERP* à implantação de módulos computacionais padronizados para processos de negócio-chave, geralmente combinados com customizações.

O conjunto dessas definições evidencia que não existe uma definição precisa e definitiva sobre “sistema *ERP*”. Segundo Colangelo Filho (2001), pode-se considerar que os sistemas *ERP* possuem algumas características e funções, as quais podem servir como apoio para a construção de um conceito mais abrangente, por exemplo:

- ? Automatizar e integrar uma parcela substancial de seus processos de negócios, abrangendo finanças, controles, logísticas (suprimentos, fabricação e vendas) e recursos humanos;
- ? Compartilhar dados e uniformizar processos de negócios;
- ? Produzir e utilizar informações em tempo real.

Cabe salientar que, independentemente do conceito proposto pelo autor, a questão da integração entre áreas e mudança de paradigma de gestão – enfoque em processos e não mais funcional – são elementos importantes para a compreensão das funções do *ERP*.

3.1.2 Integração de sistemas

A relação entre os *ERP* e a Integração dos diferentes processos no ambiente organizacional tem sido alvo de inúmeras pesquisas (HUANG et al., 2003; IRANI, 2002; AL-MASHARI, 2002).

Esse interesse está relacionado com a premissa para uso de tais sistemas. Segundo Resende e Abreu (2000), a integração é um elemento importante a ser considerado no mapeamento e na estruturação dos processos empresariais. Para Davenport (2002), os sistemas *ERP* distinguem-se pela integração e pelos atributos comuns de informação.

De acordo com Colangelo Filho (2001), a integração presume o uso comum de dados e uma consistência de conceitos e processos de negócios. Os cadastros são únicos, compartilhados por todas as aplicações e, portanto, por todas as áreas da empresa.

O foco proposto por Colangelo Filho (2001) pressupõe a integração como um aspecto relacionado à operacionalização dos sistemas. Entretanto, deve-se considerar a integração como elemento fundamental para o processo de gestão e implantação dos sistemas *ERP*. A integração pressupõe um envolvimento coletivo, democratização da informação, além de um enfoque sistêmico para análise da organização.

O'Keefe (2001) realizou uma pesquisa com 50 empresas que adquiriram sistemas integrados. A pesquisa demonstra que, geralmente, as empresas não adquirem todo o sistema, mas sim uma parte dele. Como resultado, alguns sistemas especialistas são mantidos para dar suporte às necessidades da organização. A pesquisa realizada por O'Keefe (2001) identificou que 28% das necessidades de Tecnologia da Informação são satisfeitas pelo *ERP*. Outros estudos reforçam esse ponto, demonstrando que a implantação de sistemas integrados preenche aproximadamente 30% das necessidades da organização (KLASELL e DUDGEON, 1998; RING e WARD-DUTTON, 1999).

Cabe salientar que existem estudos que demonstram percentuais de atendimento das necessidades da organização bem mais favoráveis, chegando a 80% (MAKEY, 1998; KELLY, HOLLAND e LIGHT, 1999). Esses estudos apontam a implementação, a adoção completa do *software* e a customização como fatores decisivos para a ampliação do percentual de atendimento das necessidades da organização.

3.1.3 Área de aplicação dos sistemas ERP

A maior parte dos sistemas ERP oferecidos comercialmente cobre ao menos as três áreas básicas das funções de suporte das organizações, também chamadas de *back-office*: finanças, operações e logística e recursos humanos (Quadro 5).

| Finanças e controle | Operações / logística | Recursos humanos |
|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| ? Contabilidade financeira | ? Suprimentos | ? Recrutamento e seleção de pessoal |
| ? Contas a pagar | ? Administração da produção | ? Treinamento |
| ? Contas a receber | ? Gestão da qualidade | ? Benefícios |
| ? Tesouraria | ? Planejamento e controle da produção | ? Desenvolvimento de pessoal |
| ? Ativo imobilizado | ? Custos da produção | ? Medicina e segurança do trabalho |
| ? Orçamentos | ? Previsão de vendas | ? Remuneração |
| ? Contabilidade gerencial | ? Entrada de pedidos | ? Folha de pagamento |
| ? Custos | ? Faturamento | |
| Análise de rentabilidade | ? Fiscal | |
| | ? Gestão de projetos | |

Quadro 5 - Áreas de aplicação dos sistemas ERP

Fonte: adaptada de Colangelo Filho (2001, p. 19).

Embora este fosse o enfoque inicial para os sistemas ERP, especialmente pela sua origem na área de produção, os sistemas integrados de gestão foram chegando à linha de frente dos negócios, dando suporte à otimização da cadeia de suprimentos. Essas novas funções foram preenchidas ou pela instalação de pacotes mais abrangentes proporcionados

pelos vendedores de *ERP*, ou pela instalação de *softwares* complementares (DAVENPORT, 2002).

Davenport (1998, p.124) apresenta as funcionalidades dos sistemas *ERP*, separando-as em funções de *back-office*, *front-office*, vendas e serviços, tecnologia e administração da cadeia de suprimentos (*supply-chain-management*), conforme Figura 4.

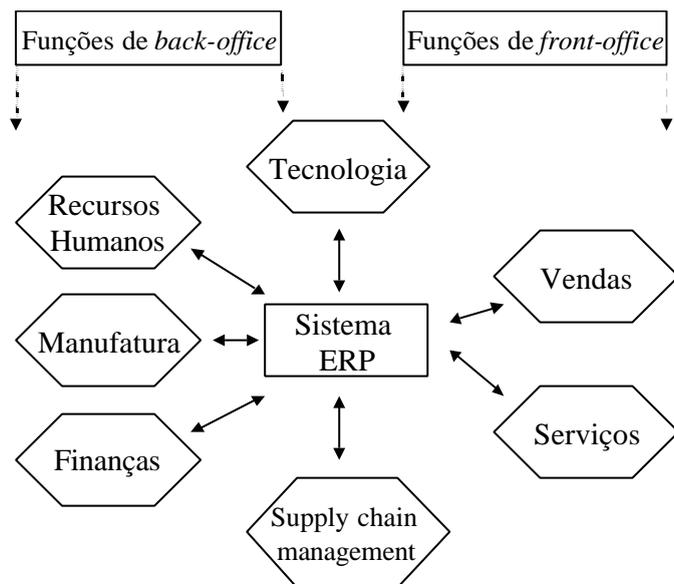


Figura 4 – Funcionalidade de um sistema *ERP*

Fonte: adaptado de Davenport (1998).

Mais recentemente, o mesmo autor realizou uma análise do sistema, identificando-o como facilitador para o processo de gestão do conhecimento nas organizações (Figura 5). Neste processo, são consideradas as diferentes dimensões da organização e seu contexto (estratégias, cultura, diferentes formas de conhecimento, dados e tecnologia) para a construção de um processo analítico para tomada de decisão. Os resultados deste processo de transformação podem impactar no comportamento organizacional, na definição de iniciativas e mudanças internas e em indicadores financeiros.

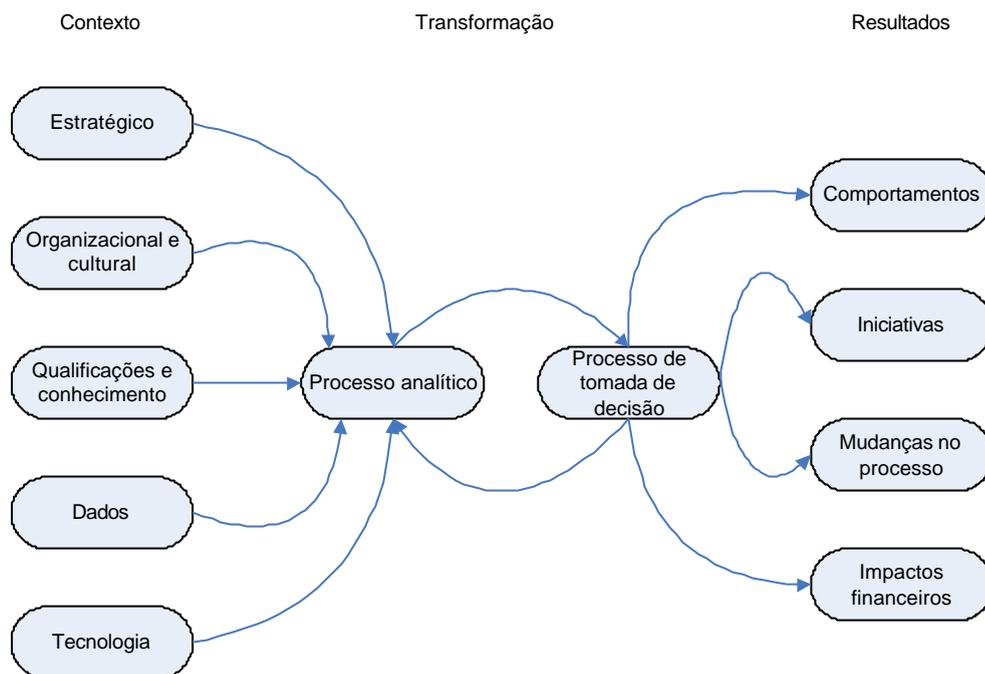


Figura 5 Modelo pelo qual os dados do SGE são transformados em conhecimento e resultados

Fonte: Adaptado de Davenport (2002,p. 203).

Cabe finalmente apresentar o modelo proposto por Zwicker e Souza (2003), no qual as fronteiras do sistema são rompidas e a interação entre empresa, fornecedores e clientes é considerada (Figura 6).

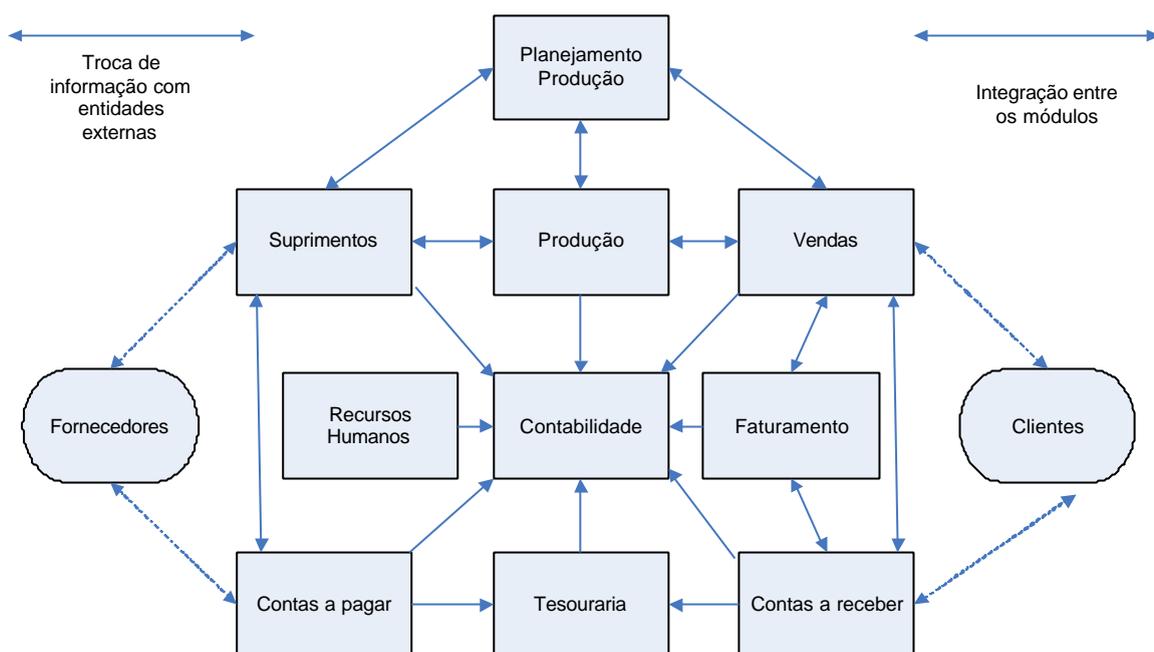


Figura 6 Principais módulos de um sistema ERP em uma empresa industrial e suas principais interligações

Fonte: Zwicker e Souza (2003,p. 67).

Percebe-se uma mudança de enfoque, partindo de uma visão na qual o sistema possui uma função de automação de processos operacionais, como foco na retaguarda, (Figura 4), sem uso para melhoria no relacionamento com o cliente (COLANGELO FILHO, 2001), para um paradigma no qual o sistema de gestão apresenta elementos facilitadores do processo de atendimento e relacionamento com o cliente (DAVENPORT, 1998). A partir desse modelo, o sistema é visto como facilitador do processo de gestão do conhecimento na organização (Figura 5), seja do conhecimento interno, seja das preferências dos clientes (DAVENPORT, 2002), englobando toda a cadeia de agregação de valor (Figura 6), desde os fornecedores até o cliente final (ZWICKER e SOUZA, 2003).

Independentemente do escopo (operacional ou estratégico) ou do contexto (interno ou externo à organização), os modelos propostos consideram o princípio da integração como base para o funcionamento do sistema.

Este processo possui relação direta com o conceito de aprendizagem organizacional e de visão sistêmica, pois o sucesso da integração está vinculado a relação existente entre as diferentes partes da organização.

Com relação às áreas de interesse e pesquisa, observa-se na literatura especializada uma grande diversidade de temas relacionados a sistemas *ERP*.

3.1.4 Áreas de pesquisa sobre sistemas integrados de gestão

Desde a criação dos sistemas de gestão empresarial, inúmeras áreas de conhecimento têm analisado esse tema sob diferentes enfoques.

A Figura 7 apresenta as principais áreas de pesquisa sobre sistemas integrados.

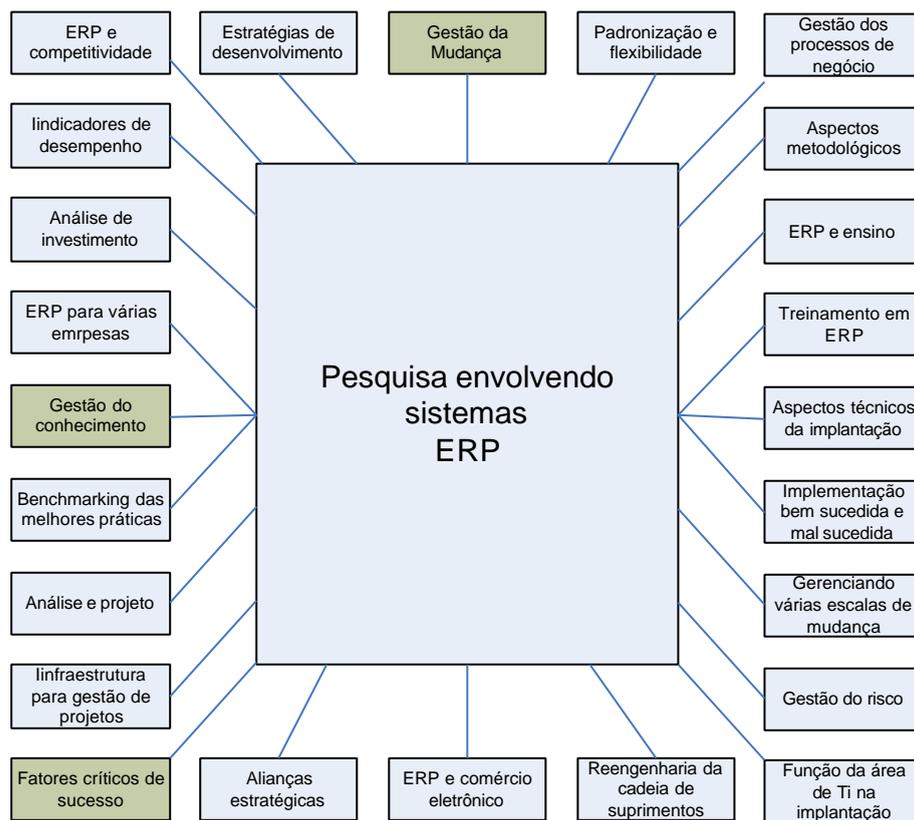


Figura 7 Áreas de pesquisa envolvendo *ERP*

Fonte: adaptado de Al-Mashari (2002, p. 166).

Esses estudos enfocam aspectos internos da implantação (fatores críticos para o sucesso, aspectos técnicos da implantação); a avaliação pós-implantação (indicadores de desempenho, avaliação dos investimentos); o processo de transformação da empresa (gestão da mudança, gestão dos processos de negócio); o processo de definição do sistema (*benchmark*, treinamento, estratégia de desenvolvimento), entre outros.

No presente estudo, busca-se discutir os aspectos relacionados ao processo de mudança e a gestão do conhecimento nas organizações, assim como os fatores críticos para o sucesso da implantação de tais sistemas.

A próxima seção descreverá, a partir dos autores consultados, o ciclo de vida de sistemas de gestão.

3.1.5 Estágios para implantação de sistemas integrados de gestão: a adoção e o processo de implantação

Vários estudos sugerem que a implantação de sistemas *ERP* é composta por uma série de estágios. Estes diferem em nomenclatura, mas possuem características e atividades bastante similares.

O primeiro estágio proposto envolve as decisões iniciais sobre a implantação do sistema: equipe de trabalho, planejamento e programação do projeto, seleção do pacote, definição dos consultores e entendimento dos fatores do negócio que fazem com que seja necessário implantar o sistema. Esse estágio é chamado de Desenho (MARKUS e TANIS, 1999) e de projeto (ROSS e VITALE, 1999).

O segundo estágio descreve diferentes aspectos do processo de implantação e consiste na gestão do projeto, definindo a configuração do sistema, a integração, conversão dos dados, a customização do *software* e o processo de reengenharia. Esse estágio é chamado de projeto (MARKUS e TANIS, 1999) ou implantação (ROSS e VITALE, 1999).

O terceiro estágio é aquele no qual o sistema começa a operar, mas ainda em fase de testes: período transitório de monitoramento e análise de erros do sistema. Os gerentes buscam compreender o *software*, os problemas são relatados e corrigidos. Esse estágio é

chamado de revisão (MARKUS e TANIS, 1999) ou de estabilização (ROSS e VITALE, 1999).

No quarto estágio o sistema está operando e a organização deve garantir sua contínua aderência à empresa, podendo ocorrer atualizações e sendo possível perceber os benefícios estratégicos do sistema (TARAFDAR e ROY, 2003). Esse estágio é chamado de transformação por Ross e Vitale (1999) ou de *Onward* (MARKUS e TANIS, 1999).

A Figura 8 apresenta as quatro etapas propostas por Zwicker e Souza (2003). É possível observar uma relação direta entre os três modelos (MARKUS e TANIS, 1999; ROSS e VITALE, 1999; SOUZA, 2003).

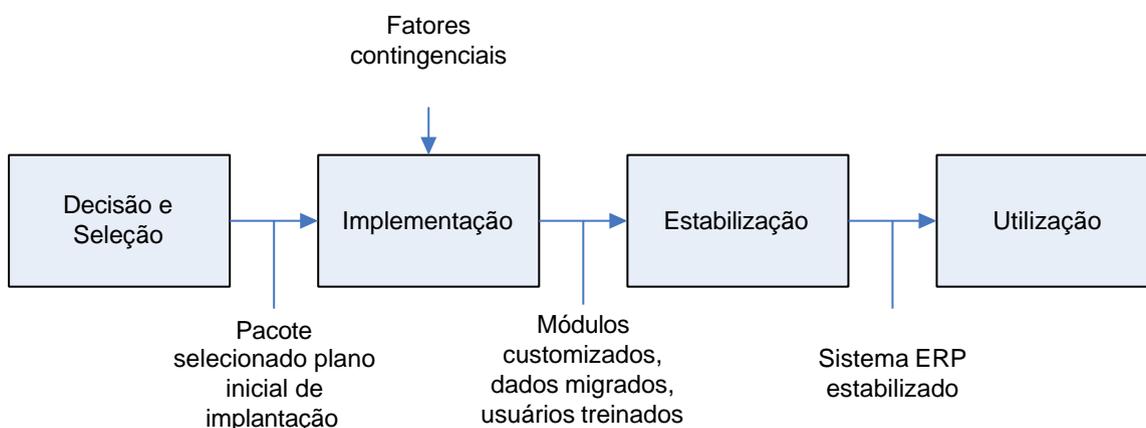


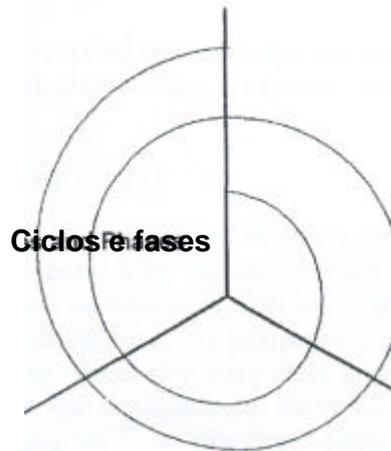
Figura 8 Ciclo de vida de sistema ERP

Fonte: Zwicker e Souza (2003, p.100).

Tarafdar e Roy (2003) descrevem o processo de implantação dos sistemas através de três fases. A Figura 9 apresenta uma adaptação do modelo proposto pelos autores.

Etapa Pós-implantação

- Institucionalização do processo de mudança.
- Formalização dos benefícios organizacionais.
- Assimilação.

**Etapa de planejamento**

- Desenho de um estudo de caso.
- Compreensão das características do negócio.
- Análise da estrutura de Tecnologia da informação da organização.

Etapa de implantação

- Gestão de aspectos técnicos.
- Gestão da mudança organizacional.

Figura 9 Fases de implantação de um sistema ERP.

Fonte: adaptado de Tarafdar e Roy (2003, p.38).

Esse esquema apresenta atividades relacionadas a três momentos distintos da organização, considerando o planejamento, a implementação e a pós-implementação. Ocorre uma aderência entre essa estrutura e as etapas propostas por Markus e Tanis (1999) e Ross e Vitale (1999), considerando as etapas 2 e 3 de seus respectivos modelos como fases de implementação.

Cabe salientar, ainda, que outros autores consideram o ciclo de vida apenas do processo de concepção e implantação. Reinhard (2003) descreve o processo como contendo quatro fases, duas das quais podem ser consideradas etapas de planejamento (1- conceituação, 2- planejamento), seguidas pela etapa de execução (3- simulação, modelagem desenvolvimento de interfaces), e da etapa de encerramento (4- parametrização, treinamento, colocação do sistema em produção).

A próxima seção apresenta os elementos considerados mais pertinentes para o alcance do sucesso nas implantações de sistemas integrados.

3.1.6 Fatores críticos para o sucesso da implantação de sistemas ERP

Percebe-se na literatura uma forte preocupação com o alcance do sucesso na implantação dos sistemas integrados. Nesse sentido, inúmeras pesquisas analisam fatores críticos de sucesso para o processo de implantação. Lau e Nah (2001) identificaram, a partir de uma pesquisa envolvendo dez artigos (entre 1998 e 2001) que se propunham a fazer uma análise dos fatores críticos, onze fatores a serem considerados nos diferentes estágios de implantação. São eles (LAU e NAH, 2001):

1 - Trabalho em equipe e composição do grupo: durante o ciclo de vida do *ERP*, a equipe deve ser composta pelas melhores pessoas da organização (BUCKHOUT et al., 1999; BINGI et al., 1999, ROSÁRIO, 2000). A equipe deve contar com pessoal interno e consultores externos. O Compartilhamento efetivo de informação entre os parceiros é fundamental para a consolidação do trabalho da equipe (STEFANOU, 1999).

2 - Apoio da alta administração: o projeto deve receber o apoio da alta administração (BUCKHOUT et al., 1999; BINGI et al., 1999; SUMNER,1999) e estar alinhado com os objetivos estratégicos do negócio. Os gerentes devem legitimar novas metas e objetivos; uma visão compartilhada da organização e o objetivo do novo sistema devem ser comunicados aos empregados.

3 - Visão e plano de negócio: um plano de negócio claro e uma visão compartilhada são necessários durante o ciclo de vida do *ERP* (BUCKHOUT et al., 1999). Esse plano deve tornar mais fácil tanto o trabalho quanto a assimilação do impacto do mesmo sobre a organização.

4 - Comunicação efetiva: crítica para a implantação (FALKOWSKI et al, 1998), a comunicação relacionada ao andamento do projeto para o resto da empresa, explicando a definição da equipe, a importância do projeto, entre outras questões.

5 - Gestão do projeto: um grupo de pessoas deve ser responsável pelo projeto, definindo o escopo, os marcos de entrega, o caminho crítico e os demais atributos de um

projeto (Rosário, 2000). Os indicadores de entrega para avaliação do sucesso devem ser claramente definidos.

6 - **Líder do projeto:** o comprometimento do patrocinador do projeto é fundamental. Ele deve ser um executivo que detém poder para definir metas e legitimá-las.

7 - **Sistemas legados e de negócios:** estes sistemas devem ser estáveis e claramente definidos. Envolvem processos existentes, estrutura da empresa e sua cultura, e podem ter impacto no sucesso do projeto de implantação do *ERP*.

8 - **Programa de gestão da cultura:** a gestão da mudança é importante em todas as fases do projeto. Uma cultura com valores compartilhados implica envolvimento dos usuários no desenho e implantação do processo de negócio.

9 - **Reengenharia dos processos e customização mínima:** é importante alinhar os processos de negócio ao sistema.

10 - **Desenvolvimento de *software*, testes e correção de erros:** etapa técnica, na qual se deve analisar a aderência do sistema aos processos organizacionais.

11- **Monitoramento e avaliação da performance:** pontos de avaliação e critérios para análise dos resultados obtidos com a implantação.

Reinhard (2003) apresenta uma pesquisa nacional com 43 empresas que estavam desenvolvendo um projeto para implantação de um *software ERP*, ou que tivessem encerrado o projeto nos últimos 36 meses.

Segundo os gestores das empresas, na fase de escolha do sistema, a presença da consultoria é o fator mais importante, seguida do apoio da alta administração e da existência de uma missão clara. Nas etapas de planejamento e execução, o apoio da alta administração mostra-se como o elemento mais significativo. Na etapa final, de consolidação, a consultoria volta a ter importância, especialmente em processos como parametrização e treinamento dos funcionários.

O terceiro fator mais importante é a existência de um gerente de projeto com as habilidades necessárias.

Na mesma pesquisa, são citados fatores como mudanças nos processos, planejamento detalhado e envolvimento dos usuários.

Albertin (2001) realizou um estudo com 99 empresas nacionais, buscando identificar os fatores críticos de sucesso para projetos de Tecnologia da Informação em organizações.

O principal fator identificado foi o apoio da alta gerência (53%), seguido pela qualidade das tarefas técnicas executadas no projeto (36%), pelo acompanhamento e controle (31%), pelos planos e cronogramas (22%). Nessa pesquisa, observa-se um foco mais voltado à fase de execução do projeto.

Embora as pesquisas sobre o tema na área hospitalar sejam ainda incipientes, alguns estudos podem ser analisados para a identificação desses fatores na área de saúde. Por exemplo, Timmer et al. (2002) descrevem uma pesquisa realizada em dois hospitais dos Estados Unidos, nos quais se pode verificar que os principais fatores considerados pelos gestores dos hospitais pesquisados são a seleção das pessoas da organização que estarão envolvidas no processo, a motivação dos funcionários, o comprometimento da alta direção, a reengenharia dos processos, a integração dos processos e do treinamento, respectivamente. Nesse estudo, observou-se uma preocupação com o envolvimento das pessoas no processo, como fator determinante para o sucesso da implantação.

O Quadro 6 apresenta uma adaptação da pesquisa desenvolvida por Sumner (2003). O autor identificou, a partir de uma abrangente pesquisa bibliográfica, 18 fatores pertinentes para o sucesso na implantação de projetos *ERP*. Além dos fatores considerados críticos e dos autores que os destacam, o Quadro 6 apresenta em qual fase os fatores propostos devem ser observados.

Quadro 6 Fatores críticos para o sucesso de implantação de sistemas *ERP*

| Fatores críticos de sucesso | Fontes pesquisadas | Fase (Markus e Tanis, 1999) | Justificativa da inclusão na fase |
|-----------------------------|---|-----------------------------|---|
| Apoio da alta gerência | Parr, Shanks e Darke, 1999. Parr e Shanks, 2000. Willcocks e Sykes, 2000. Bingi, Sharma e Godla, 1999. Holland, Light e Gibson, | 1,2 | Importância do comprometimento da alta gerência para o início do processo, envolvimento do pessoal e definição do projeto de implantação. |

| | | | |
|--|---|-----|---|
| | 1999. Markus et al., 2000. Bancroft, Seip e Sprengel, 1998 | | |
| Apoio de analistas de sistemas de negócio. | Parr, Shanks e Darke, 1999. Parr e Shanks, 2000. Willcocks e Sykes, 2000. | 1,2 | O apoio de analistas permite um desenho mais claro do processo de implantação e da análise dos processos de negócio da organização durante a implantação. |
| Reengenharia dos processos de negócio | Parr, Shanks e Darke, 1999. Parr e Shanks, 2000. Willcocks e Sykes, 2000. Holland, Light e Gibson, 1999. Davenport, 1998 | 2 | A revisão dos processos deve ser realizada durante o processo de implantação, visando a identificar os pontos em que os processos internos podem aderir ao <i>software</i> e as possíveis customizações necessárias. |
| Obtenção do conjunto de habilidades para a implantação do ERP | Willcocks e Sykes, 2000. Bingi, Sharma e Godla, 1999. Markus et al., 2000. | 1 | A definição das habilidades certas é pré-requisito para o início do projeto, bem como para a definição da necessidade de implantação do sistema. |
| Criação de projetos com escopo pequeno | Parr e Shanks, 1999. Adam e O'Doherty, 2000. | 1 | Durante o processo de planejamento, deve-se identificar os processos que serão modificados, iniciando por projetos-piloto. |
| Obtenção de uma equipe multidisciplinar (conjunto de habilidades técnicas e de negócios) | Parr, Shanks e Darke, 1999. Parr e Shanks, 2000. | 1 | A composição da equipe é determinante para o sucesso da implantação, considerando as competências existentes e o interesse na mudança. |
| Uso efetivo dos consultores | Bingi, Sharma e Godla, 1999. | 2,3 | Durante a fase de implantação e de estabilização, é importante a interação com os consultores, dado seu conhecimento técnico sobre o <i>software</i> . |
| Gestão efetiva do escopo e objetivos do projeto | Parr, Shanks e Darke, 1999. Parr e Shanks, 2000. Bingi, Sharma e Godla, 1999. Holland, Light e Gibson, 1999. | 2 | Durante a implantação, o escopo e os objetivos do projeto devem ser constantemente revisados, visando a adequá-los à realidade identificada na implantação. |
| Comunicação efetiva e habilidades de coordenação | Adam e O'Doherty, 2000. | 2 | Durante o processo de implantação, a comunicação (eficiente e acurada) entre departamentos e entre empresa e consultores é determinante para o sucesso. O gerente de projetos deve ter clareza de sua atividade e facilitar esse processo de construção coletiva. |
| Gestão efetiva do acompanhamento do projeto | Markus et all, 2000. | 2 | Importância do acompanhamento para avaliação do alcance dos objetivos do projeto. |

| | | | |
|---|---|-----|---|
| Gestão efetiva das relações com os fornecedores | Willcocks e Sykes, 2000. Bingi, Sharma e Godla, 1999. Soh, Kien e Tay-Yap, 2000. | 2,3 | Durante a implantação e estabilização, as relações entre empresa e fornecedores devem ser claras. |
| Parcerias estratégicas entre os implantadores do <i>software</i> e parceiros do negocio | Willcocks e Sykes, 2000. Adam e O'Doherty, 2000. | 2 | Durante o processo de implantação, é importante que o grupo envolvido seja coeso e não haja distinção entre membros internos e externos à organização. |
| Gestão efetiva das incompatibilidades de dados, em processos e com procedimentos operacionais | Soh, Kien e Tay-Yap, 2000. | 3 | A revisão das inconsistências e incompatibilidades deve ser realizada durante a fase de estabilização para evitar problemas durante o uso do sistema. |
| Integração efetiva com o sistema legado | Holland, Light e Gibson, 1999. | 3,4 | O processo de integração e definição de interfaces inicia na estabilização mas deve ser acompanhado durante a utilização. |
| Um campeão para o projeto | Willcocks e Sykes, 2000. Parr, Shanks e Darke, 1999. Parr e Shanks, 2000. Bancroft, Seip e Sprengel, 1998. | 2 | O líder do projeto possui fundamental importância durante a implantação, contribuindo com aspectos técnicos e motivacionais para o processo. |
| Treinamento dos usuários finais | Bingi e Sharma, 1999. | 2,3 | O treinamento dos usuários é importante durante as etapas de implantação e utilização. |
| Envolvimento dos usuários | Soh, Kien e Tay-Yap, 2000. | 1 | O envolvimento dos usuários é condição fundamental para a definição do projeto (contribuindo na construção) e no processo de implantação (compartilhando informação). |
| Compromisso com a mudança por parte de todos os interessados | Parr, Shanks e Darke, 1999. Parr e Shanks, 2000 | 2 | O comprometimento com a mudança facilita o processo de adoção de novas práticas. |

Fonte: adaptado de Sumner (2003)

Com base nas idéias dos autores analisados, pode-se depreender uma série de fatores pertinentes para o sucesso na implantação dos sistemas integrados. O Quadro 7 foi construído a partir das pesquisas descritas e apresenta os principais elementos facilitadores do processo de implantação em pesquisas internacionais, nacionais e especificamente na área de saúde, foco principal deste trabalho. Outro objetivo foi criar algumas categorias de análise para o agrupamento dos fatores descritos pelos autores.

Quadro 7 Fatores críticos de sucesso encontrados na literatura – consolidação do processo

| Pesquisas internacionais | Brasil | Pesquisa no Setor de Saúde | AUTORES |
|---|---|--|---|
| <p>Planejamento: apoio da alta gerência.</p> <p>Programa de gestão da cultura e mudança: apoio da alta gerência; envolvendo parcerias estratégicas entre implantadores e parceiros do negocio, treinamento, envolvimento dos usuários e compromisso com a mudança por parte dos interessados.</p> <p>Gestão do projeto: envolvendo um líder (ou campeão) de projeto; gestão efetiva do escopo e dos objetivos; criação de projetos com escopo menor.</p> <p>Integração: sistemas legados e de negócios apropriados; integração efetiva dos sistemas legados; gestão das incompatibilidades de dados em processos e procedimentos</p> <p>Trabalho em equipe: comunicação efetiva e habilidades de coordenação, definição de uma equipe multidisciplinar (conjunto de habilidades técnicas e de negócios).</p> <p>Visão da cadeia de valor e dos processos: reengenharia dos processos de negócio, gestão efetiva das relações com fornecedores.</p> <p>Interação com a consultoria: uso efetivo dos consultores, obtenção do conjunto de habilidades para a implantação do <i>ERP</i>;</p> <p>Acompanhamento e controle: testes e correção de erros do software; monitoramento e avaliação da performance – pontos de avaliação e critérios.</p> | <p>Planejamento: Apoio da alta gerência.</p> <p>Gestão da mudança: apoio da alta gerência; apoio da alta administração; envolvimento dos usuários.</p> <p>Gestão do projeto: gerente de projeto com habilidades necessárias; planejamento detalhado; qualidade das tarefas técnicas executadas no projeto.</p> <p>Integração com a consultoria: presença de consultoria .</p> <p>Acompanhamento e controle: acompanhamento e controle; planos e cronogramas, mudanças nos processos.</p> | <p>Planejamento e Trabalho em equipe: seleção das pessoas da organização que estarão envolvidas no processo, comprometimento da alta direção.</p> <p>Gestão da mudança: motivação dos funcionários, comprometimento da alta direção, treinamento do pessoal.</p> <p>Gestão do projeto e Visão da cadeia de valor e dos processos: reengenharia dos processos, integração dos processos.</p> | <p>Pesquisas nacionais: Reinhard (saccol 2003) Albertin (2001)</p> <p>Pesquisas no setor saúde: Timmer et al. (2002)</p> <p>Pesquisas internacionais: Lau e Nah (2001) e Sumner(2003)</p> |

Fonte: elaborado pelo autor.

A Figura 10 apresenta uma adaptação feita a partir da relação proposta por Nah e Lau (2001) com as quatro etapas do ciclo propostas por Markus e Tanis (1999). Além disso, buscou-se inserir os fatores críticos propostos por Timmer et al. (2002) e por Sumner (2003) nas etapas de implantação.

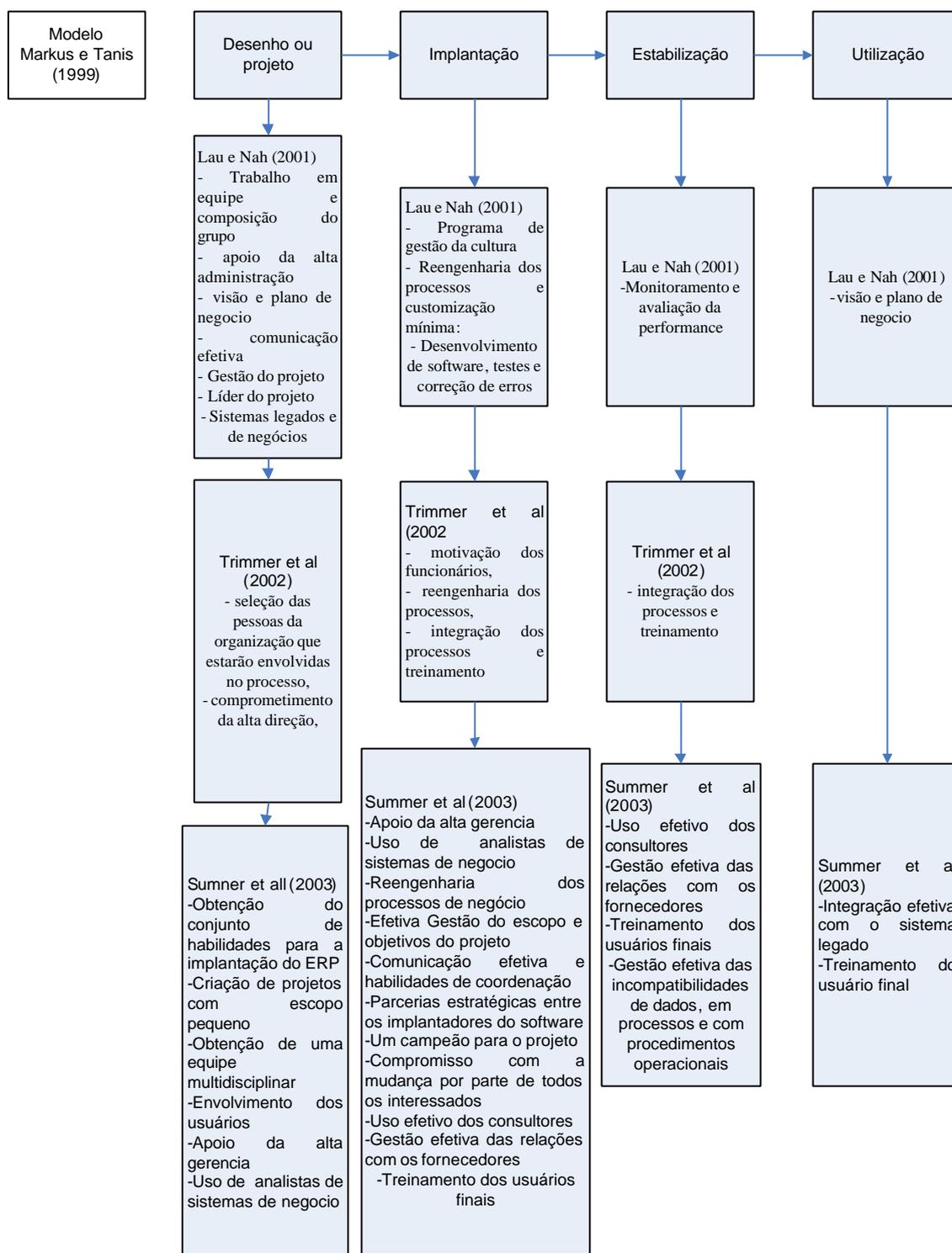


Figura 10 Fatores críticos de sucesso para a implantação de sistemas ERP

Fonte: elaborado pelo autor.

A próxima seção demonstra a relação entre os sistemas *ERP* e a aprendizagem nas organizações.

3.1.7 Implantação de sistemas integrados, aprendizagem organizacional e mudança organizacional

As pesquisas sobre sistemas *ERP* possuem diferentes enfoques, os quais permitem entrever uma grande preocupação com os aspectos vinculados à mudança organizacional devido ao processo de implantação (HALL, 2002; ALADWANI, 2001; WAYNE ALTOMONTE, MOONEY et al., 1999).

Nesse sentido, o impacto da implantação de um sistema *ERP* em uma organização transcende o aspecto tecnológico. Davenport (2002) salienta que os processos dos negócios da organização sofrem alteração. Além disso, a cultura organizacional e o comportamento dos colaboradores sofrem alterações durante a implantação do sistema.

MacGee e Prusak (1994) afirmam que, em uma decisão desse nível, as alternativas de estratégia de negócios devem ser definidas em paralelo com alternativas de tecnologia de informação, mantendo um fluxo contínuo de interação e troca de informações, o que os autores descrevem como alinhamento entre estratégia competitiva e tecnologia de informação.

Rockart e Morton (apud SACCOL et al., 2003) apresentam três dimensões para classificar as mudanças relacionadas ao processo de implantação de sistemas *ERP*: tecnologia, estrutura e comportamento.

- ? Mudança tecnológica – envolve a adoção de novas ferramentas e requer mudanças na forma com a empresa opera;
- ? Mudança estrutural – prevê mudanças no projeto da organização, em atividades organizacionais ou nas estruturas específicas que influenciam o comportamento das pessoas;
- ? Mudança comportamental – demonstra a necessidade de se otimizar em uma organização, conjuntamente, os subsistemas social e técnico, os quais se influenciam mutuamente.

A Figura 11 apresenta uma visão abrangente da organização, percebida como um sistema aberto. As mudanças propostas pelos autores têm impacto, tanto internamente quanto externamente, no ambiente no qual ela está inserida. Nesse processo, a aprendizagem torna-se constante e dinâmica, sendo decorrente das mudanças e novas interações intra-organização e entre empresas do setor.

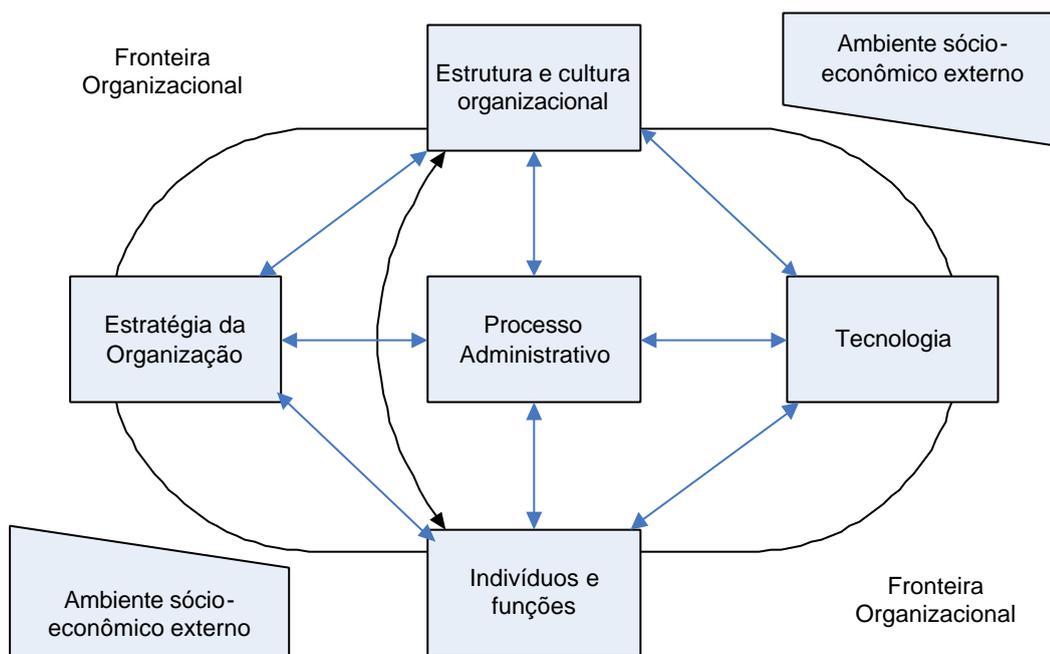


Figura 11 Escopo das mudanças relacionadas a implantação do sistema ERP

Fonte adaptado de Saccol et al. (2003, p. 174).

Attewell (1992) fortalece essa visão, salientando que o processo de implantação de sistemas integrados é rico em experiências e aprendizado, obtidos principalmente através dos erros e dos sucessos.

Scott e Vessey (2003) destacam dois momentos de aprendizagem: a aprendizagem obtida durante o processo de implementação (aprender fazendo) e a aprendizagem obtida após a implementação (aprender usando). A Figura 12 resume esse processo.

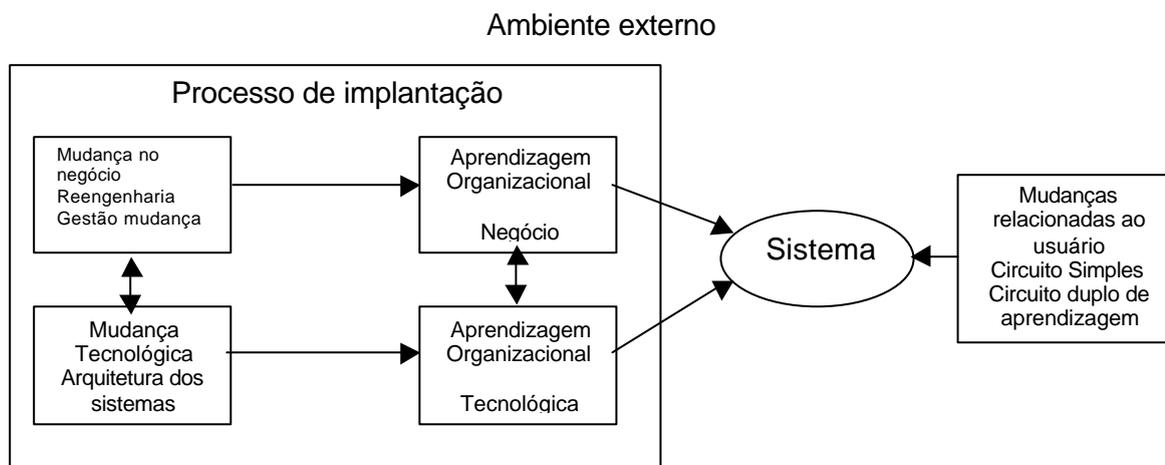


Figura 12 Relações entre a implantação de sistemas de informação e aprendizagem organizacional.

Fonte: Adaptada de Scott e Vessey (2003, p. 216)

Embora o modelo proposto por Scott e Vessey (2003) possua grande robustez, a análise descrita pelos autores está focada em aspectos vinculados ao aprendizado a partir do sucesso e do erro. Outros elementos da aprendizagem, ou mesmo aspectos facilitadores para esse processo, não são descritos pelos autores, tampouco estão presentes na literatura de sistemas de informação.

A partir dessas questões e das mudanças propostas por Rockart e Morton (1984), buscou-se identificar as variáveis que são transformadas pelo processo de implantação de um sistema *ERP*. Dentre elas destaca-se:

- ? Tecnologia: importância da tecnologia nos processos organizacionais e seu impacto na implantação do sistema *ERP*;
- ? Estrutura: importância da estrutura, percebendo a análise e revisão dos processos internos como determinante para o sucesso na implantação do sistema *ERP*;
- ? Pessoas: importância das pessoas, como promotores do processo de mudança organizacional;

? Ambiente de atuação: identificação do ambiente no qual a organização está inserida, avaliando o impacto da implantação nas relações da organização com os demais membros da cadeia de valor;

? Resultados: identificação dos resultados e do impacto do sistema *ERP* na organização.

A Figura 13 busca relacionar as mudanças estruturais, comportamentais e tecnológicas às variáveis identificadas. O processo de aprendizagem está presente nos três níveis de mudança, impactando nos indivíduos, grupos ou organização.

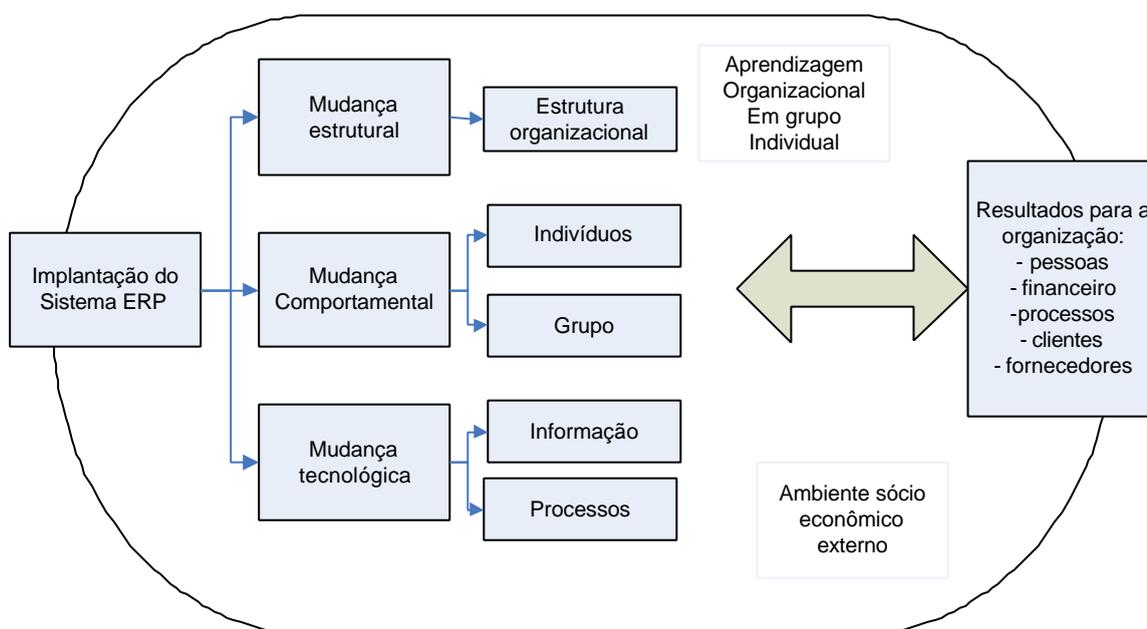


Figura 13 Mudanças e variáveis impactadas pelo processo de implantação do sistema *ERP*

Fonte: elaborado pelo autor.

A seção seguinte destaca a importância da informação, para a tomada de decisão na área de saúde, dando ênfase ao uso de sistemas de gestão.

3.2 Uso da Informação em Organizações de Saúde

Para Ferreira (2000), o uso rotineiro de informações em um hospital atende às necessidades de dois processos: a assistência do paciente e o funcionamento do próprio hospital.

Para a Organização Mundial de Saúde, (apud MORAES, 1994, p.26): “Sistema de Informação em Saúde (SIS) é um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para se organizar e operar os serviços de saúde e, também, para a investigação e o planejamento com vistas ao controle de doenças”. Outros autores têm apresentado alternativas para a gestão em saúde, destacando aplicações como o uso da telemedicina (TURNER, 2000; BYRKE e WEILL, 2000); discussão de diferentes sistemas de informação de saúde (HACKNEY e MCBRUDE, 2000); uso do prontuário eletrônico (LAUREN, 2000); entre outras aplicações.

O acesso imediato às informações sobre os clientes dos serviços de saúde quando, onde e como os usuários delas necessitarem permite uma melhor qualidade da assistência e dos cuidados prestados. Além disso, reduz os custos, ao evitar a repetição de procedimentos e diagnósticos onerosos, permitindo a adequada gestão dos recursos e serviços (Amaral, 1998).

A idéia de sistemas integrados de atendimento que ocorre nos Estados Unidos (WEINER et al., 2004) ou o processo de descentralização da saúde realizado no Brasil têm impactado diretamente no uso da informação e nas necessidades de investimentos em tecnologia da informação.

Entretanto, diferentemente do setor industrial, existe uma série de questões comportamentais, técnicas, financeiras e de políticas públicas que devem ser consideradas para o desenvolvimento e a implantação de sistemas de informação em saúde.

Jenkins e Christenson (2001) salientam que os sistemas *ERP* foram desenvolvidos para ambientes industriais e, então, migraram para a área de serviços. Em negócios da área de saúde, faz-se necessário traduzir os conceitos vinculados à linha de produção e logística em gestão de pessoal e processos clínicos. Obviamente, os gestores das empresas de saúde demonstram preocupações e comportamentos diferentes, e a implantação deve ter uma abordagem diferente.

Os autores salientam que, em um processo industrial, a idéia é transformar matéria-prima em produtos acabados. Em saúde, o principal custo é o relativo às pessoas e não à matéria-prima. Sendo assim, os sistemas de informação devem ocasionar melhorias nos processos de atendimento da organização, trabalhando questões como gestão da carga de trabalho, gestão de recursos humanos, identificação dos fluxos e processos. A Figura 14 apresenta um exemplo de aplicação de sistemas integrados à área hospitalar

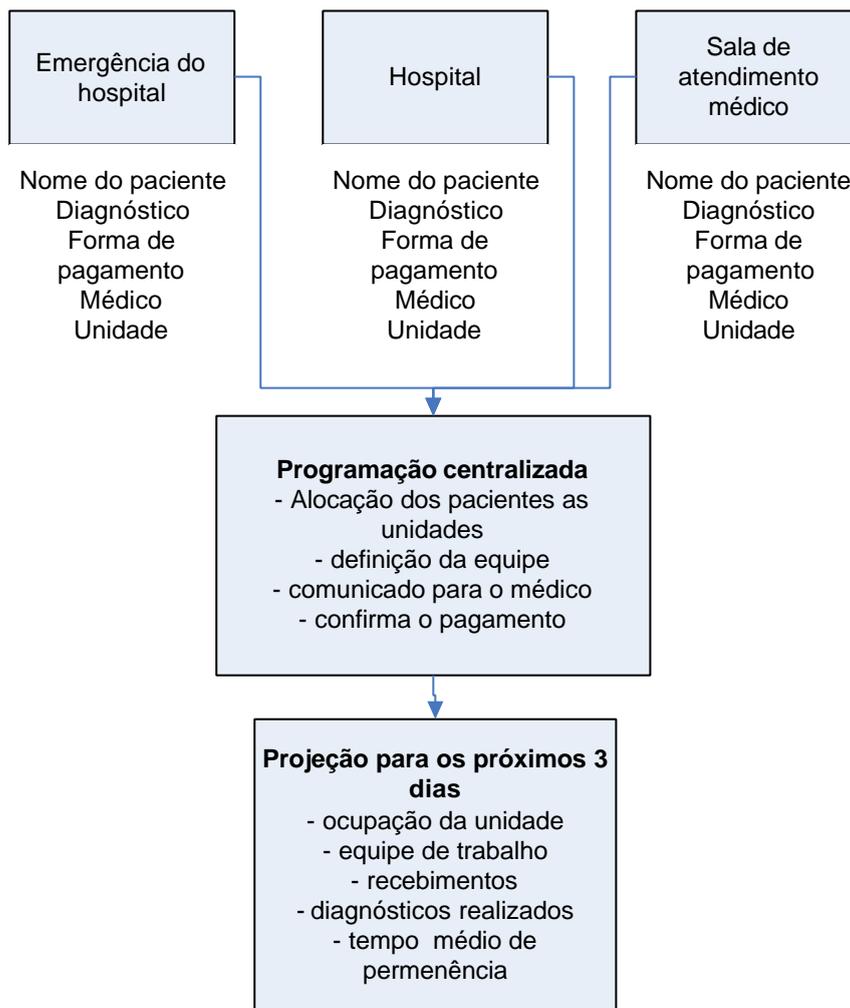


Figura 14 Programação centralizada com o uso do ERP

Fonte: adaptada de Jenkins e Christenson (2001, p.50).

Outras aplicações de sistemas demonstram a importância da informação no ambiente hospitalar. Wainwright e Waring (2000) apresentam um estudo que analisa o

processo de gestão da informação nos hospitais britânicos vinculados ao sistema nacional de saúde (NHS- National Health System). Nesse trabalho pode-se perceber uma preocupação cada vez maior com a informação, para apoio à decisão clínica (ênfase na definição de prontuário eletrônico para o paciente). Os autores aplicaram modelos de análise da maturidade sobre o uso de sistemas de informação e identificaram os hospitais como ainda estando carentes de melhorias no uso de sistemas de informação, para apoio à tomada de decisão.

Já Weiner et al. (2004) analisaram como cinco hospitais dos Estados Unidos realizam o processo de tomada de decisão e implementaram sistemas de informação clínica. O estudo demonstra diferenças significativas entre os sistemas implementados pelas organizações e entre os estágios propostos pelo modelo de ciclo de vida de integração.

Complementarmente, Shakir e Viehland (2005) apresentam um estudo que descreve o processo de seleção de um sistema integrado por um grande hospital da Nova Zelândia. Esse trabalho tem significativa relevância por demonstrar as etapas seguidas pelo hospital, traçando uma linha do tempo relacionada ao uso de tecnologia da informação pela organização.

Raghupathi (2000) descreve a tecnologia da informação como estratégica para apoio às organizações de saúde. A Figura 15 apresenta diferentes aplicações, que podem ser relacionadas em um ambiente que visa a promover um atendimento integrado ao paciente.

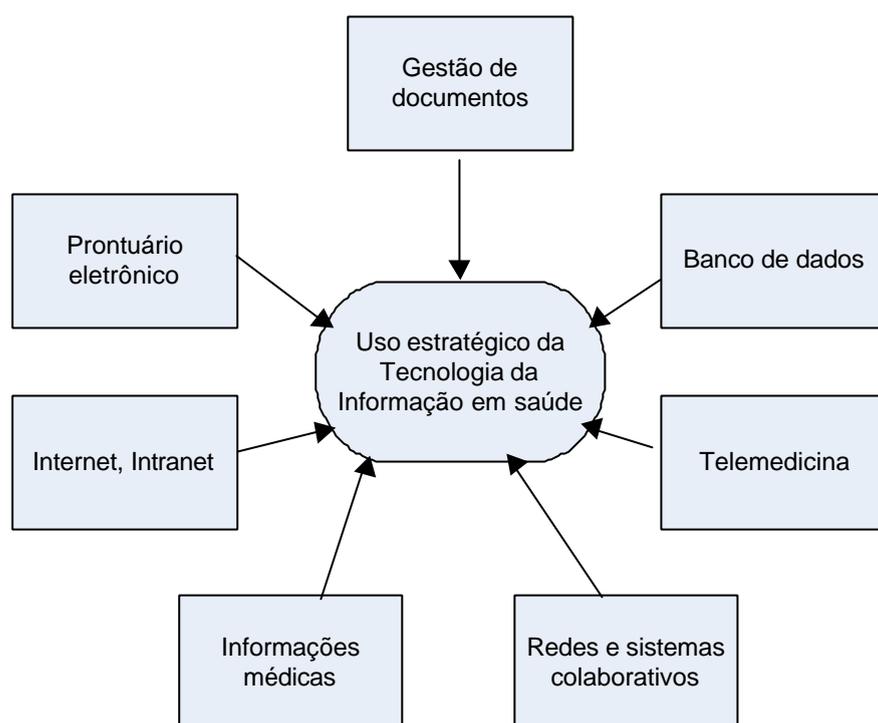


Figura 15 Uso de Tecnologia da Informação com enfoque estratégico na área de saúde

Fonte: adaptado de Raghupathi (2000).

Alguns autores discutem a importância de acompanhamento do crescimento das aplicações da Tecnologia da Informação em saúde alinhadas às estratégias das organizações e do setor de saúde. Anderson (2000) descreve os seis níveis de uso da tecnologia da informação nas instituições de saúde. Estes níveis estão descritos no Quadro 8.

Quadro 8 Níveis do uso da Tecnologia da Informação em instituições de saúde

| Nível | Descrição | Descrição básica |
|-------|---|---|
| 1 | Aplicativos para faturamento | O hospital instalou aplicativos básicos de contabilidade e faturamento. |
| 2 | Aplicativos para departamentos subordinados | O hospital instalou os aplicativos do nível 1 e outros aplicativos departamentais (laboratório, radiologia, farmácia, gestão de materiais) e gestão de pedidos. |
| 3 | Aplicativos relacionados à prática clínica | Nível 1 e 2 e aplicativos para apoio a processos clínicos, interface limitada com outros aplicativos externos. |

| | | |
|---|--|--|
| 4 | Aplicativos para cuidados na beira do leito | Níveis 1 a 3 instalados e a organização é concentrada no atendimento global do paciente. Os aplicativos incluem registro eletrônico do paciente, <i>homecare</i> , etc. |
| 5 | Repositório de dados do negócio | Nível 1 a 4 e há um repositório de dados com informações clínicas, demográficas e financeiras integradas, que permitem um planejamento mais detalhado. |
| 6 | Gestão efetiva da doença e aplicativos clínicos. | Todos os aplicativos instalados 1-5, o orçamento da área de tecnologia da informação é orientado pela identificação e implementação de novos sistemas clínicos que podem melhorar o atendimento e pela implantação de programas de gestão da doença. |

Fonte: adaptado de Anderson (2000).

O autor apresenta uma pesquisa desenvolvida pelo Meta Group, Inc. Healthcare Information Strategis Service, com 23% dos 4829 hospitais identificados pelo serviço. Cerca de 56% dos hospitais pesquisados utilizam informações vinculadas aos setores e alguns aplicativos clínicos (nível 3). Apenas 4% dos hospitais utilizam as informações no nível 6.

Embora o uso da informação de maneira estratégica ainda seja incipiente na maioria das instituições, pode-se perceber um alinhamento entre o desenvolvimento dos sistemas de saúde (processo de descentralização e enfoque sistêmico) e a evolução dos aplicativos e tecnologias da área.

Stuewe (2000) afirma que a partir dos anos 80 os sistemas de informação em saúde passaram de sistemas dedicados, focados nas necessidades de um único hospital, para soluções complexas e inter-relacionadas, compreendendo interações entre os componentes do sistema de saúde. O Quadro 9 apresenta um breve histórico, construído a partir de Stuewe (2000).

Quadro 9 Histórico da evolução dos sistemas de informação na área.

| Período | Ênfase do sistema |
|-----------------------------|---|
| Final dos anos 60 e anos 70 | Computadores para aplicativos financeiros desenvolvidos pelo departamento de Tecnologia da Informação do hospital (em grandes hospitais), com poucos fornecedores no mercado. |

| | |
|--|---|
| Início dos anos 80 | A integração inicia relacionando os aplicativos financeiros com os processos internos do hospital. Surge o termo sistema de informação hospitalar. |
| Meados dos anos 80 | Automação dos processos ganha peso – vários fornecedores específicos fornecem aplicativos para laboratório, radiologia, farmácia, nutrição e outros departamentos. Esses sistemas possuíam interfaces para interação com o sistema de informação do hospital. |
| Final dos anos 80 | Crescimento dos sistemas de informação clínica – os sistemas de informação dos hospitais passam a ter componentes clínicos. |
| Início dos anos 90 | Disponibilidade de sistemas integrados para processos clínicos. Os sistemas com as melhores práticas surgem como uma estratégia, para as organizações de saúde preservarem seus investimentos nos sistemas legados automatizando os processos. |
| Meados dos anos 90 | As interfaces surgem como produtos para apoiar a integração dos diferentes aplicativos. |
| Final dos anos 90 e início do século XXI | Sistemas integrados incorporam os processos hospitalares e passam a dar maior ênfase ao tratamento dos clientes através de aplicativos como CRM e Call Center. |

Fonte: o autor.

3.3 Avaliação do uso da tecnologia da Informação nos Hospitais do Rio Grande do Sul pesquisados

Este item tem como objetivo descrever os resultados obtidos, através da primeira etapa da pesquisa de campo realizada, que teve caráter exploratório e foi desenvolvida por meio da aplicação de um questionário. Os dados apresentados referem-se ao uso da tecnologia da informação nos hospitais do RS, enfatizando o uso de sistemas *ERP*, especialmente, nos hospitais de Porto Alegre.

3.3.1 Caracterização da pesquisa:

Classifica-se esta etapa da pesquisa como *enquete*, que pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento, normalmente um *questionário* (TANUR apud ROESCH, 1999).

A população desta pesquisa foi definida como a totalidade dos hospitais gaúchos, perfazendo 408 instituições, com 34.009 leitos. A partir do mapeamento do número de hospitais gaúchos, os mesmos foram classificados obedecendo aos seguintes critérios:

- ✍ Localização - localização geográfica conforme as 24 microrregiões da Federação das Associações dos Municípios do RS (FAMURS).
- ✍ Porte - classificação do Ministério da Saúde (de 1 a 50 leitos: pequeno porte; de 51 a 150 leitos: médio porte; de 151 a 300 leitos: grande porte; acima de 300 leitos: porte especial).
- ✍ Natureza jurídica - públicos (municipais, estaduais ou federais), privados, universitários ou filantrópicos.

A amostra foi definida a partir da metodologia aleatória simples, assumindo um erro de 0,05. O nível de confiança foi estabelecido em 95,5%, baseando-se em Malhotra (2001) e fixada no total de 197 hospitais. Estes hospitais correspondem a 48,05% do total de instituições e possuem 24.193 leitos (70,3% do total de leitos identificados).

A partir da definição da amostra, o questionário elaborado foi enviado aos hospitais pelo correio. O processo de coleta ocorreu, através de três remessas postais, com intervalos de 45 dias, para todos os hospitais da amostra, que até aquele momento não haviam respondido³. O Quadro 10 apresenta o número de hospitais respondentes por remessa.

Quadro 10 – Retorno dos questionários por remessa

| Número da remessa | Número de hospitais respondentes |
|-------------------|----------------------------------|
| 1 | 55 |
| 2 | 41 |
| 3 | 29 |

Fonte: elaborado pelo autor.

A partir dos dados expostos no Quadro 10, pode-se verificar a obtenção de um grau de retorno de 125 questionários. Cabe salientar que um retorno de 65% dos questionários é considerado muito bom, dadas as características desse tipo de pesquisa (diferentemente da coleta de dados através de entrevista, por exemplo, na aplicação do questionário via correio o respondente tem a opção de escolha ou não pela resposta).

O Quadro 11 apresenta uma comparação entre os hospitais selecionados para a pesquisa e os respondentes através do critério porte. Verifica-se que, mesmo não obtendo

³ Esta etapa da pesquisa foi realizada durante o primeiro semestre de 2003.

100% de retorno, manteve-se a proporção de hospitais respondentes em cada uma das categorias.

Quadro 11 – Classificação dos hospitais (critério: número de leitos)

| Classificação do Hospital (número de leitos) | Hospitais selecionados | Hospitais selecionados (%) | Hospitais respondentes | Hospitais respondentes (%) |
|--|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1 a 50 | 69 | 34,8 | 34 | 27,2 |
| 51 a 150 | 76 | 38,5 | 51 | 40,8 |
| 151 a 300 | 42 | 21,2 | 33 | 26,4 |
| Acima de 300 | 11 | 5,5 | 7 | 5,6 |
| Total | 198 | 100 | 125 | 100 |

Fonte: elaborado pelo autor.

A terceira forma de caracterização, expressa no Quadro 12, está relacionada ao número de leitos hospitalares. A partir da avaliação da totalidade de leitos no Estado, e do número de leitos alcançados com os hospitais respondentes, observa-se que os hospitais respondentes possuem mais da metade dos leitos do Estado.

Quadro 12– Perfil da amostra (critério: número de leitos)

| Localização | Número de leitos |
|---------------------|------------------|
| Estado do RS | 34.009 |
| Amostra definida | 24.051 |
| Amostra Respondente | 17.311 |

Fonte: elaborado pelo autor.

As próximas seções apresentarão as respostas obtidas, através da presente pesquisa.

3.3.2 Utilização de Sistemas Integrados de Gestão nos Hospitais

Um dos principais objetivos desta etapa era a realização de um mapeamento para a identificação do uso de sistemas integrados de gestão nos hospitais. Conforme descrito no Quadro 13, metade dos hospitais pesquisados afirmou possuir esse tipo de sistema.

Quadro 13 Existência de um sistema integrado de gestão no hospital

| HOSPITAL POSSUI SISTEMA DE <i>ERP</i> | Total | % |
|---------------------------------------|-------|------|
| SIM | 66 | 52,8 |
| NÃO | 59 | 47,2 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Quase a totalidade dos hospitais, que afirmou possuir um sistema integrado, respondeu que o mesmo foi desenvolvido por empresas especializadas (Quadro 14).

Quadro 14 Procedência do *ERP*

| QUEM FEZ O SISTEMA | Total | % |
|--------------------|-------|-------|
| EM CASA | 8 | 12,12 |
| FORA | 58 | 87,88 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Neste ponto, é importante fazer uma avaliação do que os respondentes identificaram como um sistema integrado de gestão. Embora o conceito de *ERP* estivesse descrito no questionário, muitos respondentes afirmam possuir *ERP* quando, na verdade, possuem sistemas especialistas, adquiridos de empresas terceiras. Essa afirmação ganha maior consistência a partir dos dados do Quadro 14. Além disso, outras questões foram elaboradas com o objetivo de validar a resposta obtida nessa questão.

Quando questionados sobre a integração do sistema, 29 respondentes disseram que o mesmo não integra todo o hospital (Quadro 15). Este resultado evidencia que tais hospitais possuem um módulo de um *ERP* ou um sistema especialista focado em determinada área interna.

Quadro 15 Abrangência do sistema integrado de gestão

| O sistema integra todo hospital? | Total | % |
|----------------------------------|-------|-------|
| Sim | 37 | 56,06 |
| Não | 29 | 43,94 |

Fonte: elaborado pelo autor.

A não-integração de todo o hospital ficou mais clara quando os pesquisados responderam sobre quais áreas estão ligadas ao sistema de informação do hospital. Cerca de 35 respondentes (53% dos hospitais que responderam possuir um *ERP*) disseram que as áreas assistencial, administrativa e de apoio são ligadas através de um *ERP* (Quadro 16). Em contrapartida, todos os hospitais que responderam possuir um *ERP* (66) afirmaram que a área administrativa é interligada pelo sistema.

Segundo Amaral (1998), o acesso imediato às informações sobre os clientes dos serviços de saúde, permite uma melhor qualidade da assistência e dos cuidados prestados, bem como reduz os custos, ao evitar a repetição de procedimentos e diagnósticos onerosos, permitindo a adequada gestão dos recursos e serviços. Além disso, Motta (1998) salienta que um sistema de informação hospitalar deve contemplar tanto o gerenciamento administrativo quanto o assistencial, integrando os dados em uma única base.

A partir da amostra pesquisada, percebe-se que a realidade dos hospitais é diferente do preconizado pelos autores citados, sendo a integração total dos sistemas e a consequente distribuição da informação, para todos os atores, ainda distantes da maioria dos hospitais.

Esse resultado demonstra a frequência nos hospitais de sistemas que privilegiam o controle e não a assistência ao paciente. Igualmente, fortalece a idéia de que o uso de sistemas integrados, com seus diferentes módulos e com a ampliação das interfaces entre as áreas assistencial, administrativa e de apoio, ainda é incipiente no ambiente da saúde.

Quadro 16 - Áreas ligadas ao sistema de informação do hospital

| Área | No Hospitais | % |
|----------------|--------------|-------|
| Administrativa | 66 | 100 |
| Assistencial | 44 | 66,67 |
| Apoio | 48 | 72,73 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Cabe salientar que o uso de sistemas ERP em ambiente hospitalar possui forte relação com os recursos disponíveis, perfil da instituição e porte do hospital. Nesse sentido, o grande número de hospitais que responderam possuir algum tipo de sistema não deve ser generalizado para o estado do RS. Acredita-se que o retorno dos questionários possui

relação direta com a análise do respondente sobre a existência ou não do elemento em avaliação (neste caso sistemas de informação) no hospital. Nesse sentido, o índice de retorno de hospitais que possuem sistemas seria naturalmente maior do que o retorno dos hospitais que não possuem *ERP* implantado. Além disso, a maioria dos hospitais do estado (68%) possui menos de 150 leitos, o que acaba limitando o uso de sistemas *ERP*.

A seção a seguir busca identificar os principais benefícios obtidos com a implantação do sistema pelas organizações hospitalares.

3.3.3 Benefícios e Dificuldades para a Implantação

Os respondentes (que possuem sistemas *ERP*) foram questionados de forma aberta sobre os benefícios e as dificuldades vinculados ao processo de implantação de um sistema *ERP*.

Os principais benefícios citados foram:

- ? Agilidade na obtenção da informação e conseqüente agilidade nos processos internos do hospital (25 citações);
- ? Controle dos processos (13 citações);
- ? Acuracidade das informações e redução da duplicidade (10 citações);
- ? Apoio para a tomada de decisão (8 citações).

O termo agilidade foi associado à difusão das informações, ao suporte para a tomada de decisão, ao processo de faturamento (3), às ações assistenciais (4); e à elaboração das contas. O controle foi vinculado aos processos, aos custos (3), aos estoques (2) e ao fluxo fiscal (2). Ainda foram citados como benefícios a aprendizagem relacionada ao processo de implantação (2) e a integração das informações (3).

Os benefícios mencionados são condizentes com a bibliografia especializada. Segundo Wood e Caldas (1999), esses sistemas podem ser considerados (teoricamente) como capazes de integrar a gestão da empresa, agilizando o processo de tomada de decisão. Além disso, Davenport (2002) salienta como uma das grandes vantagens dos sistemas *ERP* a integração das informações.

Percebe-se, pela resposta dos pesquisados, um foco no controle e na agilidade de processos internos. Poucos hospitais destacaram a importância da aprendizagem obtida através da implantação do sistema

Com relação às dificuldades, as mais citadas referem-se:

- ? Ao processo de mudança organizacional (18 citações);
- ? À adaptabilidade do sistema às rotinas hospitalares (9 citações);
- ? Ao custo do sistema (7 citações).

O processo de mudança também foi relacionando à necessidade de treinamento, por parte dos funcionários, no uso dos programas (9), à mudança de cultura da organização (4) e à resistência ao uso desta ferramenta (5).

Conforme descrito anteriormente, a preparação para a mudança na cultura da organização é fator fundamental para o sucesso em esforços de mudança (SENGE et al., 1999), em especial para a implantação bem-sucedida de sistemas de gestão.

Os principais benefícios e dificuldades identificados nos hospitais são condizentes com os apresentados na literatura de *ERP* (STAIR, 1998). É importante salientar que as principais dificuldades percebidas pelos gestores hospitalares estão relacionadas ao processo de mudança necessário e à adaptação desse sistema. Percebe-se claramente a importância de um movimento sistêmico, no qual o conhecimento dos atores da organização e da empresa contratada para implantação esteja integrado.

A seção a seguir irá apresentar o uso de sistemas *ERP* nos hospitais de Porto Alegre.

3.3.4 Uso de Sistemas Integrados de Gestão nos Hospitais de Porto Alegre

No âmbito da pesquisa realizada, buscou-se construir uma avaliação mais pontual, identificando entre os hospitais de Porto Alegre o uso de sistemas integrados de gestão.

O Quadro 17 apresenta, pelo critério número de leitos, a representatividade de tal amostra, considerando apenas os leitos hospitalares de Porto Alegre. É possível inferir que os hospitais respondentes possuem 87% dos leitos de Porto Alegre

Quadro 17 Total de leitos dos hospitais pesquisados em Porto Alegre

| | Leitos hospitalares em Porto Alegre | Leitos hospitalares nos respondentes |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Total | 7650 | 6682 |
| Percentual | 100 | 87,35% |

Fonte: elaborado pelo autor.

Esse item da pesquisa foi atualizado em janeiro de 2005, com o objetivo de identificar se os hospitais que responderam não ter implantado sistemas *ERP* não haviam modificado essa realidade. Pode-se constatar que apenas um dos hospitais modificou seu *status* com relação à implantação dos sistemas integrados de gestão. Além disso, nesse hospital, o sistema ainda não foi totalmente implantado, sendo o prazo para tanto de dois anos.⁴ O Quadro 18 apresenta um resumo dessas informações, considerando o número de leitos como referência de análise. Há uma pequena mudança de 2003 para 2005, relacionada a um hospital que ainda está implantando o sistema.

Quadro 18 Uso de sistemas *ERP* nos hospitais de Porto Alegre

| | Porto Alegre | Na amostra | Hospitais que responderam possuir <i>ERP</i> em 2003 | Hospitais que responderam possuir <i>ERP</i> em 2005 |
|---------------------------|--------------|------------|--|--|
| Total leitos hospitalares | 7650 | 6682 | 3332 | 3494 |
| Número de hospitais | 24 | 15 | 7 | 8 |
| Percentual (leitos) | 100% | 87,35% | 51% | 54% |

Fonte: elaborado pelo autor.

Nesse contexto, pode-se observar que oito organizações hospitalares responderam possuir sistemas integrados de gestão. Esses hospitais foram identificados e o pesquisador entrou em contato com os mesmos, a fim de mapear as seguintes questões:

- Tipo de sistema desenvolvido: o *ERP* foi adquirido ou desenvolvido internamente;

⁴ Os hospitais que responderam possuir sistema integrado de gestão em Porto Alegre são: Instituto de Cardiologia; Hospital de Clínicas de Porto Alegre; Hospital Moinhos de Vento; Hospital São Lucas da PUC; Irmandade Santa Casa, Hospital Mãe de Deus e Sociedade Beneficência Portuguesa.

- *Status* do sistema: o sistema foi totalmente implantado ou este processo ainda não foi concluído.

A partir dessas questões, pode-se observar que apenas cinco hospitais, dos oito respondentes, possuíam um sistema integrado já implantado, em sua totalidade, na organização.

A próxima seção objetiva identificar outras tecnologias presentes nas organizações, bem como o uso de indicadores de gestão, considerando todos os hospitais que responderam o questionário no RS, independente da localização.

3.3.5 *Uso de ferramentas de Tecnologia da Informação*

Os hospitais foram questionados sobre as principais formas de disseminação ou mesmo de construção de novos conhecimentos na organização. Segundo os respondentes, uma das principais ferramenta facilitadora desse processo é a internet, presente em 80% dos hospitais da amostra. O Quadro 19 apresenta essa questão, salientando que o principal meio de interação e construção do conhecimento nessas organizações são palestras presenciais.

Quadro 19 Ferramentas utilizadas para a interação e a construção do conhecimento

| Ferramenta utilizada | Total de respostas | % |
|-----------------------|--------------------|------|
| Internet | 100 | 80 |
| <i>Benchmarking</i> | 67 | 53,6 |
| Palestras | 115 | 92 |
| Visitas técnicas | 55 | 44 |
| Reuniões com clientes | 47 | 37,6 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Com relação ao uso de indicadores de desempenho, a maioria dos hospitais respondeu que os sistemas de informação fornecem indicadores relacionados aos custos hospitalares (83 hospitais no RS). Os indicadores relacionados à qualidade e à eficácia do serviço prestado estão presentes em menos da metade dos hospitais pesquisados.

A partir dos dados do Quadro 20, observa-se claramente uma cultura de controle de custos nos hospitais. Esse resultado reforça a análise realizada no Quadro 16, no qual se identificou a frequência do uso de sistemas de informação na área administrativa.

Quadro 20 Uso de indicadores nos hospitais pesquisados.

| Indicadores disponíveis | No. de Hospitais que utilizam o indicador | % da amostra |
|-------------------------|---|--------------|
| Satisfação do cliente | 64 | 51,2 |
| Custos | 83 | 66,4 |
| Qualidade dos serviços | 57 | 45,6 |
| Eficácia dos serviços | 51 | 40,8 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Finalmente, cabe salientar que esta fase da presente pesquisa teve como objetivo identificar o uso de sistemas *ERP* nos hospitais do estado do Rio Grande do Sul. Os sistemas utilizados geralmente não integram todo o hospital, sendo a principal atividade atendida pelos sistemas, a atividade administrativa. Dessa forma, a atividade fim das organizações hospitalares – área assistencial, que deveria ser privilegiada em relação aos sistemas de informação para melhor assistir aos pacientes, fica preterida em relação às áreas administrativas e de apoio. Com relação ao uso de indicadores, percebeu-se uma forte ênfase em indicadores que controlam os custos hospitalares.

3.4 Encaminhamentos deste Capítulo

Este capítulo apresentou os principais conceitos de Sistemas Integrados de Gestão. Inicialmente, deu-se ênfase à questão conceitual, contrapondo diferentes autores e conceitos sobre o tema. A seguir, analisou-se a característica de integração dos diferentes setores na organização. A identificação das áreas de aplicação, partindo de uma visão interna e ampliando-a até a percepção do sistema como ferramenta para gestão do conhecimento, foi o tema discutido a seguir. O capítulo, ainda, descreveu os principais temas de pesquisa na área, bem como as vantagens e desvantagens observadas pelas empresas através da implantação.

Foi dada especial atenção a três temas pertinentes para o problema em estudo: etapas da implantação de sistema, fatores críticos de sucesso, e mudança e aprendizagem a partir da implantação. No primeiro tema, etapas para implantação de um sistema de gestão, foram descritas diferentes pesquisas referentes às etapas do processo de implantação do sistema. A discussão presente nesta seção será utilizada para a construção do modelo conceitual, para implantação de sistemas *ERP*, a ser discutido no capítulo 6 do presente trabalho. Também foram mapeadas as principais pesquisas envolvendo os fatores críticos para o sucesso de implantações de sistemas integrados de gestão. Os resultados dessa análise foram consolidados no Quadro 7, identificando os Fatores Críticos de Sucesso em pesquisas nacionais, internacionais e, especificamente, na área de saúde. A partir dessas pesquisas, buscar-se-á consolidar os Fatores Críticos de Sucesso em um modelo para o presente trabalho, o qual será discutido no capítulo 6 e envolverá as etapas de implantação e os principais fatores a serem considerados.

A seção referente à mudança e à aprendizagem a partir da implantação de sistemas integrados de gestão abordou os principais aspectos envolvidos durante a implantação, enfatizando o processo de mudança comportamental, estrutural e tecnológica.

Além disso, tentou-se avaliar a importância do uso da informação para a tomada de decisão na área de saúde. Esse item identificou os diferentes tipos de utilização presentes na literatura e descreveu uma pesquisa que demonstra que o principal uso realizado no setor está relacionado à utilização de sistemas de informação para departamentos específicos, especialmente, os vinculados ao faturamento hospitalar.

A partir da discussão apresentada, foram apreendidos alguns elementos importantes, para a construção do quadro de referência proposto pelo presente trabalho, a saber:

- ? O processo de implantação de sistemas *ERP* envolve mudanças tecnológicas, estruturais e comportamentais (ROCKART e MORTON, 1984; SACCOL et al., 2003)
- ? As mudanças sugeridas impactam nos elementos relacionados a sistemas de informação, a saber: tecnologia, estrutura, pessoas, ambiente de atuação e resultados;

- ? A visão do sistema *ERP* proposta por Davenport (2002) identifica o sistema dentro da cadeia de agregação de valor, com importância estratégica para a tomada de decisão;
- ? A visão sistêmica, inicialmente proposta por Forrester (1968) e apresentada pelos diferentes autores na área de sistemas de informação, considera um sistema como um conjunto de entradas que sofrem um processamento e geram um resultado e um *feedback*, para avaliação e continuidade do processo. Essa visão pode ser traduzida para os sistemas *ERP*, considerando uma série de entradas (recursos humanos, materiais e financeiros), processadas internamente (tecnologias e estrutura), gerando resultados no ambiente em que está inserida.

Estas questões serão desdobradas na pesquisa de campo, buscando identificar o impacto sofrido pelas variáveis, durante o processo de mudança – considerando as etapas de implantação e os fatores críticos de sucesso propostos (Capítulo 6).

Além disso, o capítulo apresentou os resultados obtidos através da pesquisa quantitativa realizada com os hospitais do Rio Grande do Sul, buscando identificar o uso de sistemas de informação. Pode-se perceber que o foco principal dos sistemas é administrativo, sendo a menor incidência presente na área assistencial. Os respondentes reforçaram como principal dificuldade o processo de mudança organizacional. A principal vantagem obtida, após a implantação, foi a agilidade na obtenção da informação e conseqüente agilidade nos processos do hospital.

A pesquisa teve também como objetivo identificar quais as ferramentas mais utilizadas para a interação e construção do conhecimento. O uso da internet e de palestras foram as respostas mais citadas. Outro elemento pertinente nesta análise foi a identificação do tipo de indicador predominante na instituição. O indicador de custos foi o mais citado, entre as opções descritas.

Cabe salientar que os resultados da pesquisa possuem relação com o perfil da amostra e não devem ser generalizado para a totalidade dos hospitais do RS.

Após o mapeamento preliminar, buscou-se avaliar o uso de sistemas *ERP* nos hospitais de Porto Alegre. Esta análise permitiu identificar que apenas 8 instituições possuem um sistema *ERP*. Dentre estas instituições, foram escolhidas duas, nas quais o presente estudo foi realizado (conforme Capítulo 6).

O Capítulo seguinte busca apresentar uma análise, sobre as diferentes visões relacionadas ao processo de aprendizagem organizacional, com o intuito de identificar os princípios que facilitam este processo nas instituições de saúde. O Capítulo 4 irá complementar o quadro bibliográfico para a construção do modelo proposto no objetivo geral deste trabalho.

4. APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

O enfoque não-mecanicista do entendimento das organizações à imagem dos seres vivos, do cérebro humano, de comunidades culturalmente constituídas, de sistemas de atividades políticas e dos fluxos e transformações tem sido crescente na literatura como forma mais eficaz para o tratamento das questões organizacionais (CAPRA, 1982, 1996; CAPRA E STEINDL-RAST, 1996; KASPER, 2000; MORGAN, 1996; SENGE, 1990).

Acredita-se que, para a implantação de esforços de mudança em organizações, faz-se necessário perceber as empresas como um sistema, a partir de um enfoque sistêmico, não-mecanicista. Assim, alguns princípios relacionados ao conceito de aprendizagem devem ser visualizados.

Este capítulo objetiva, inicialmente, discutir o conceito de aprendizagem organizacional, bem como as diferenças conceituais entre aprendizagem individual e em grupo. A seguir, são descritas as contribuições das diferentes áreas de conhecimento para o tema, a partir da proposta de Easterby-Smith (1998), com contribuições de Crossan (1999) e Pawlowsky (1999). Finalmente, são apresentadas as visões dos principais autores da área, consolidadas em um quadro preliminar, ao final deste capítulo.

4.1 Aprendizagem Organizacional e Organizações que Aprendem

Segundo Crossan et al. (1999) o tema aprendizagem organizacional existe desde as pesquisas de Cangelosi e Dill (1965), embora a sua popularidade tenha crescido nos anos 90.

Os autores defendem que a convergência para definição da natureza e dos conceitos de aprendizagem não ocorreu devido à aplicação do conceito de aprendizagem organizacional em diferentes domínios. Hubber (1991), adota por exemplo, uma perspectiva de processo de informação para a aprendizagem; Nonaka e Takeuchi (1997) preocupam-se com a inovação e a transformação do conhecimento; enquanto March e Olsen (1975) analisam como as limitações cognitivas dos gestores afetam o aprendizado.

Além desses autores, citados por Crossan et al. (1999), pode-se identificar outros cuja preocupação volta-se ao processo de aprendizado nas organizações (MULLEN, 2004; HOYRUP, 2004).

Na literatura sobre administração existe uma sobreposição de conceitos quando são tratados três diferentes temas: aprendizagem organizacional, gestão do conhecimento e organizações que aprendem. Em realidade, os diferentes pesquisadores definem o processo de construção do conhecimento individual, coletivo ou organizacional, a partir de diferentes perspectivas de análise. O Quadro 21 busca identificar, a partir dos principais autores da área, os conceitos de aprendizagem organizacional e organizações que aprendem.

Quadro 21 Conceitos de aprendizagem organizacional e organizações que aprendem

| Autores | Conceito | Variáveis presentes no modelo |
|----------------------|---|--|
| Senge, 1990 | A organização que aprende é um lugar onde as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam, onde surgem novos e elevados padrões de raciocínio, onde a aspiração coletiva é liberada e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender em grupo. | Capacidade (pessoal) de criar os resultados que desejam. Capacidade de aprender em grupo. |
| Argyris, 1991 | Aprendizagem organizacional é um processo de detectar e corrigir erros. O erro é visto como um desvio cometido entre nossas intenções e o que de fato ocorreu. | Capacidade de avaliação dos resultados (indicadores e objetivos). |
| Morgan, 1996 | Organizações são sistemas de processamento de informações capazes de aprender a aprender. | Capacidade de aprender a aprender através do processamento de informações. |
| Garvin, 1993 | Organizações de aprendizagem são organizações capacitadas em criar, adquirir, transferir e modificar seus comportamentos para refletir os novos conhecimentos e <i>insights</i> . | Capacidade de modificação do comportamento para a reflexão sobre novos conhecimentos. |
| Fiol e Lyles, 1985 | A aprendizagem organizacional é definida como um processo de melhoria das ações da organização através da aquisição e desenvolvimento de novos conhecimentos e competências. | Capacidade de aquisição e desenvolvimento de novos conhecimentos e competências. |
| Leonard-Barton, 1992 | Aprendizagem organizacional é a mudança no comportamento de uma organização através do processamento de informações. | Capacidade de mudança de comportamento através do processamento de informações. |
| Kim, 1993 | A aprendizagem organizacional pode ser identificada como a mudança e a construção de novos significados através de ações coletivas. A aprendizagem organizacional é definida como incremento da capacidade de tomar ações efetivas. | Capacidade de construção de novos significados através do compartilhamento de modelos mentais. |
| Vail, 1996 | Aprendizado organizacional é uma jornada exploratória que corrige seu curso à medida que prossegue | Capacidade de adaptação ao contexto. |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Marquardt, 1996 | Organizações de aprendizagem são empresas que estão continuamente se autotransformando, utilizando tecnologia, <i>empowerment</i> , e expandindo o aprendizado para melhor se adaptarem e terem sucesso em um ambiente mutável. | Capacidade de adaptação ao contexto. |
| Nonaka e Takeuchi, 1997 | A internalização é o processo de incorporação do conhecimento explícito ao conhecimento tácito. É intimamente relacionada ao aprender fazendo. Quando são internalizados nas bases do conhecimento tácito dos indivíduos sob a forma de modelos mentais ou <i>know-how</i> técnico compartilhado, as experiências através da socialização, externalização e combinação tornam-se valiosos. | Capacidade de aprender fazendo. Capacidade de compartilhar os modelos mentais através da experiência. |
| Kolb in Starkey, 1997 | A capacidade de aprender nos níveis individual e organizacional é a base da capacidade de se adaptar às circunstâncias, em constante mudança e de dominá-las; essa capacidade é, portanto, a base da estratégia eficaz. | Capacidade de se adaptar às circunstâncias em constante mudança. |
| Dowd, 2000 | Aprendizagem organizacional é a capacidade ou processo através do qual a organização mantém ou melhora seu desempenho, baseado na experiência. | Capacidade de melhoria do desempenho, através da experiência. |
| Marquardt, 1996; Stata 1989 | Capacidade de adquirir coletivamente novos conhecimentos, idéias e <i>insights</i> através do compartilhamento de experiências. | Capacidade de adquirir conhecimentos através do compartilhamento de experiências. |

Fonte: adaptada de Bitencourt (2001)

Esses diferentes conceitos de aprendizagem reforçam algumas questões específicas que são abordadas pela maioria dos autores:

- **Importância do processo de aprendizado coletivo:** diferentes autores salientam a importância do aprendizado coletivo e em grupo como pré-requisito para o aprendizado na organização (SENGE, 1990; ARGYRIS, 1991);
- **Relação entre aprendizagem e mudança:** a aprendizagem organizacional é vista como elemento-chave para que as organizações se adaptem ou construam a mudança mais facilmente (GARVIN, 1993; KIM, 1993; MARQUADT, 1996);
- **Relação entre aprendizagem e melhoria:** através da aprendizagem organizacional, as empresas estão mais aptas a melhorar seu desempenho e desenvolver novas competências (GARVIN, 1993; DOWD, 2000).

Tão importante quanto à identificação de um quadro conceitual, para a compreensão da aprendizagem organizacional, é o entendimento da relação entre o aprendizado individual e coletivo. Existem diferentes leituras sobre as relações entre o aprendizado individual e organizacional, as quais estão diretamente vinculadas à perspectiva disciplinar a partir da qual os autores analisam esse processo, como, por exemplo, psicologia ou administração.

O Quadro 22 apresenta as definições dos principais autores sobre aprendizagem individual, aprendizagem coletiva e processo de construção da aprendizagem organizacional.

Quadro 22 Relação entre aprendizagem individual e organizacional

| Autores | Relação entre aprendizagem individual e organizacional |
|-----------------------|--|
| Argyris e Schön, 1978 | A aprendizagem individual ocorre apenas quando novos conhecimentos são traduzidos em diferentes formas de comportamento que podem ser replicadas. Os resultados da aprendizagem individual devem ser <i>incorporados</i> na memória organizacional para se alcançar a aprendizagem organizacional. |
| Hedberg, 1981 | Uma organização aprendeu se os resultados da aprendizagem individual foram incorporados na memória da organização (por exemplo, novos procedimentos padronizados) e tornou-se, assim, independente de qualquer indivíduo. |
| Shrivastava, 1983 | Uma organização aprende se os seus membros dividem novos conhecimentos adquiridos, bem como crenças e pressupostos, com os demais membros da empresa. |
| Kolb, 1984 | Aprendizagem é o processo em que o conhecimento é criado através da transformação da experiência. |
| Huber, 1991 | Uma organização aprende se qualquer uma de suas unidades adquire novos conhecimentos que são percebidos como úteis para a empresa. |
| Kim, 1993 | Aquilo que um indivíduo aprendeu deve tornar-se <i>incorporado</i> na estrutura e memória organizacional. Isto requer uma mudança nos modelos mentais individuais e compartilhados. |
| Nonaka, 1997 | O que um indivíduo aprendeu deve ser organizacionalmente amplificado, cristalizado, transformado, legitimado e justificado. A tradução do conhecimento individual em organizacional ocorre através da espiral do conhecimento. |
| Maturana, 1997 | A aprendizagem é um processo contínuo de mudanças de comportamento induzido pela necessidade de um acoplamento estrutural entre indivíduo e meio. |

| | |
|----------------------|--|
| Nonaka, 1995 | Conhecimento organizacional é a capacidade de uma empresa de criar novo conhecimento, difundí-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas. |
| Crossan et al., 1999 | Aquilo que um indivíduo aprendeu, através da interação, deve ser institucionalizado nos sistemas, estruturas, estratégias, rotinas e práticas de uma organização |
| Garvin, 1993 | Uma organização aprende quando muda suas atividades em resposta a novos conhecimentos geralmente resultantes de melhoria contínua. |
| Crossan, 1999 | O aprendizado organizacional é diferente da soma dos aprendizados de seus membros. |

Fonte: elaborado pelo autor

Algumas características podem ser identificadas a partir dos conceitos propostos no Quadro 22. Segundo os autores consultados, percebe-se a importância de o aprendizado ser:

- **Útil**, à medida que gera novos conhecimentos e os mesmos são aplicados nas práticas organizacionais;
- **Compartilhado**, dado que pode ser adquirido por diferentes atores da organização;
- **Contínuo**, já que a aprendizagem desvinculada da lógica processual e contínua não agrega valor de longo prazo para a organização;
- **Incorporado aos resultados**;
- **Transformador**, à medida que deve estar inserido na estrutura, nas estratégias e na memória organizacional.

Portanto, pode-se perceber a importância de um forte alinhamento entre os indivíduos na organização e as idéias norteadoras da empresa. Essa questão foi bastante discutida por Senge (1990), que identifica aspectos de infra-estrutura e de alinhamento como pré-requisitos para a aprendizagem.

Nesse mesmo contexto, Crossan (1999) apresenta um modelo adequado para a identificação dos diferentes níveis de aprendizagem e dos processos, através dos quais a aprendizagem ocorre, conforme Quadro 23.

Quadro 23 Relação entre os diferentes níveis de aprendizagem

| Nível | Processo | Entradas e saídas |
|----------------|---------------------|--|
| Individual | Intuição | Experiências, imagens, metáforas. |
| | Interpretação | Linguagem, mapa cognitivo, conversação e diálogo. |
| Grupo | Integração | Compartilhamento de entendimentos, ajuste mútuo, sistema interativo. |
| Organizacional | Institucionalização | Rotinas, sistemas dinâmicos, regras e procedimento. |

Fonte: adaptada de Crossan et al. (1999, p. 525).

Existe uma relação hierárquica para a obtenção do aprendizado organizacional, partindo-se do aprendizado individual. O primeiro processo para a aprendizagem seria o uso da intuição, envolvendo percepções, padrões e possibilidades, a partir da experiência individual (WEICK, 1995). Esse processo pode ser considerado subconsciente e baseado no desenvolvimento de *insights* para a compreensão da realidade. O segundo processo, de interpretação, busca tornar explícitos ou conscientes elementos vinculados ao aprendizado individual. Nessa etapa, os indivíduos constroem mapas cognitivos ligados à questão de interesse. A linguagem possui papel fundamental para a compreensão individual. A interpretação pode ser entendida como uma atividade social que refina uma linguagem comum e cria entendimentos compartilhados (CROSSAN et al., 1999). O terceiro processo, ou seja, a integração, pressupõe uma forte interação em grupo, visando a compartilhar os entendimentos necessários a novos patamares de conhecimento. No último processo, para o aprendizado organizacional, é preciso criar estruturas internas para enraizar o aprendizado obtido em sistemas, estratégias, rotinas e praticas da organização.

Embora as diferentes percepções expostas nos Quadros 21 e 22 sejam complementares e constituam um quadro referencial, adequado para a análise do aprendizado individual e coletivo, a literatura sobre esse tema ainda apresenta uma forte carência no que se refere a como tais elementos de aprendizagem podem contribuir para a melhoria das práticas de gestão da organização.

As duas próximas seções analisam as contribuições das diferentes disciplinas, para o tema aprendizagem organizacional, bem como dos principais teóricos da área.

4.2 A Transdisciplinaridade da Aprendizagem Organizacional

Embora a avaliação dos diferentes autores seja fundamental para a compreensão das formas de aprendizagem e dos elementos facilitadores para a gestão nas empresas, é importante perceber que o tema é transdisciplinar em sua origem e dificilmente será compreendido a partir de uma análise linear e cartesiana.

Easterby-Smith (1997) discute este tema, criticando a ênfase dada pelos pesquisadores em obter um único *framework* conceitual para o entendimento da aprendizagem organizacional. Nesse contexto, o autor constrói uma avaliação a partir de seis perspectivas disciplinares: psicologia, administração, teorias organizacionais e sociologia, estratégia, gestão da produção e cultura e antropologia. Segundo ele, cada disciplina fornece uma contribuição distinta, e a construção de uma teoria única é prejudicada pelo enfoque ontológico distinto que leva a diferentes entendimentos de sua dinâmica e de suas problemáticas.

Os conceitos apresentados a seguir explicitam as contribuições das diferentes áreas para a aprendizagem e foram consolidados a partir de Crossan et al. (1999), Pawlowsky (1999) e Easterby-Smith (1997).

O tema aprendizagem organizacional tem sido discutido a partir de quatro perspectivas distintas e complementares, a saber:

- perspectiva cognitiva;
- perspectiva cultural;
- perspectiva social;
- perspectiva da ação.

A construção teórica dessas perspectivas parte da compreensão de diferentes disciplinas acerca do tema aprendizagem organizacional.

4.2.1 Contribuições da psicologia para a aprendizagem organizacional

Os autores da área da psicologia enfatizam a importância do desenvolvimento humano no contexto organizacional. As principais contribuições para o tema são:

1. **Conversão do conhecimento:** Kim (1993) salienta que, quando as pessoas fazem seus mapas do mundo, eles podem ser compartilhados e distribuídos na organização. Isso é similar à espiral do conhecimento descrita por Nonaka (1994), em que o conhecimento tácito é convertido em explícito.
2. **Aprendizado experiencial:** Kolb (1984) propõe sucessivos estágios de aprendizado individual, que iniciam com a experiência concreta e se movimentam para observação reflexiva, conceitualização e experimentação.
3. **Estilos de aprendizagem:** as pessoas possuem preferências por estilos diferentes de aprendizagem (Kolb, 1984).
4. **Teoria exposta e teoria em uso:** na prática os indivíduos e as organizações ainda consideram difícil aprender a partir da experiência. Argyris (1991) argumenta que sempre existiu um conflito entre o que as pessoas dizem e a evidência de suas ações na prática.

A perspectiva da psicologia salienta a existência de formas diferentes de aprendizagem individual, destacando a importância do contexto para a aprendizagem e reconhecendo a relação entre pensar e agir.

4.2.2 Contribuições da administração para a aprendizagem organizacional

A questão principal nesta perspectiva é o mapeamento e processamento da informação na organização. A área da administração preocupa-se em descrever as formas de criação e disseminação da informação. Nesse enfoque, destacam-se as seguintes contribuições (as quais serão descritas posteriormente neste capítulo):

- Ciclos de aprendizagem (ARGYRIS e SCHON, 1978);
- Transformação do conhecimento organizacional (HUBER, 1991; NONAKA, 1994);
- Importância de uma visão holística e sistêmica nas organizações (SENGE, 1990);

- Solução de problemas (GARVIN, 1993).

4.2.3 Contribuições da sociologia para a aprendizagem organizacional

O foco recai nos sistemas sociais e na estrutura organizacional vigentes, nos quais o aprendizado ocorre. As contribuições dos autores podem ser classificadas em quatro visões: funcional, contingencial, construtivista e crítica.

A visão funcional analisa por que as organizações não aprendem como deveriam. O argumento é que aspectos estruturais, especialmente vinculados ao modelo burocrático, tornam mais difícil para as empresas responder apropriadamente a mudanças no ambiente.

A visão contingencial percebe a aprendizagem como diretamente relacionada à natureza da organização. Shrivastava (1983) demonstra como diferentes estruturas e culturas levam a diferentes processos de aprendizagem.

A visão construtivista enfatiza a aprendizagem informal e formal. Brown e Duguid (1991) referem-se a elas com os termos não-canônica e canônica, sugerindo que o processo de socialização e treinamento é ineficiente se for baseado em uma prática canônica.

A visão crítica enfatiza as diferenças hierárquicas e a habilidade dos indivíduos de apresentar o conhecimento como válido e útil na organização.

A perspectiva sociológica faz um questionamento fundamental sobre a natureza da aprendizagem na organização, chama a atenção para aspectos políticos, conflitos e poder como realidade presente e normal em todas as organizações, e não como algo que pode ser evitado pela adoção de um sistema de informação mais eficaz.

4.2.4 Contribuições da estratégia para a aprendizagem organizacional

Nesta perspectiva, a literatura de aprendizagem enfoca a competitividade e a aprendizagem é mensurada de acordo com o que pode dar para a empresa, em termos de vantagem competitiva. Alguns autores que reforçam essa visão são Hammel e Prahalad (1995) e Fiol e Lyles (1985).

Dentre as principais contribuições, destaca-se a forte crença na vantagem competitiva, que pode ser alcançada através da aplicação dos princípios da aprendizagem

organizacional, de um debate contínuo sobre quão capazes são as organizações de se adaptar às mudanças de ambiente e da importância da experiência direta e do conhecimento tácito que pode resultar disso.

4.2.5 Contribuições da produção para a aprendizagem organizacional

As contribuições relacionadas à área de produção vinculam-se à eficiência e à produtividade da empresa. Dentre as contribuições, salienta-se o uso da produtividade como um critério para alcançar a aprendizagem organizacional, o conceito de curvas de aprendizagem e, ainda, o impacto do desenho organizacional na transferência de aprendizagem do indivíduo para a organização (GARVIN, 1993).

4.2.6 Contribuições da antropologia e cultura para a aprendizagem organizacional

Esta perspectiva vê a cultura, organizacional e nacional, como causa-e-efeito significativo sobre a aprendizagem organizacional. Dentre as principais contribuições, salienta-se a percepção da importância de valores e crenças organizacionais, assim como a identificação de como a cultura pode afetar o processo e a natureza da aprendizagem organizacional (NEVIS et al., 1995; SHIBATA et. al., 1991).

O Quadro 24 apresenta uma síntese das contribuições das diferentes áreas, para a compreensão da aprendizagem organizacional.

Quadro 24 Contribuições das diferentes áreas para a Aprendizagem Organizacional

| Disciplina | Ontologia | Contribuições, idéias | Problemáticas | Autores |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|---|--|
| Psicologia | Desenvolvimento humano | Organização hierárquica; importância do contexto; cognição, valores, estilos de aprendizagem, diálogo. | Rotinas defensivas, Transferência individual para coletiva | Kim (1993) Nonaka (1994) Honey e Mumford (1982) Argyris (1986, 1992) |
| Administração | Processamento da informação | Conhecimento, memória, correção de erros, informação, ciclo simples e duplo, <i>feedback</i> . | Comportamento não-racional, sobrecarga de informação. | Argyris e Schon (1978) Huber (1991) Nonaka (1994) Senge (1990) |
| Teorias organizacionais e sociologia | Estruturas sociais | Efeitos da estrutura de poder e hierarquia, conflitos, interesses dos atores do sistema. | Conflito de interesses. Políticas organizacionais. | Herdberg (1981) Shrivastava (1983) Brown e Duguid (1991) |
| Estratégia | Competitividade | Interface organização e ambiente; redes; importância da experiência direta. | Alinhamento com o ambiente. Pressões competitivas. | Hammel e Prahalad (1995) Fiol e Lyles, (1985) |
| Produção | Eficiência | Importância da produtividade, curvas de aprendizagem, fontes de aprendizagem exógenas e endógenas, ligações com o desenho organizacional. | Limitações dependendo dos indicadores utilizados, incerteza sobre os resultados. | Garvin (1993) |
| Cultural | Sistemas de entendimento | Cultura como causa-e-efeito da aprendizagem organizacional; crenças, valores, superioridade da cultura potencial. | Instabilidade e relatividade da cultura como barreira para a transferência de idéias. | Nevis et al. (1995) Shibata et al. (1991) Nonaka e Takeuchi (1997) |

Fonte: adaptada de Easterby-Smith (1997, p. 1087)

As contribuições apresentadas, para a compreensão do tema aprendizagem organizacional, demonstram o mesmo objetivo sob diferentes perspectivas. Neste trabalho, embora a ênfase recaia na área de administração, também são considerados os elementos presentes no ambiente de trabalho que contribuem para o processo de mudança.

As relações organizacionais (vinculadas à teoria da psicologia e da sociologia); a importância dos resultados decorrentes da ampliação do aprendizado (visão da produção); a

utilização dos elementos aprendidos para a modificação e o alinhamento das estratégias (visão estratégica) e a conversão e construção do conhecimento nas organizações (administração) são elementos essenciais para a consolidação de uma organização que aprende.

Com base nesses critérios, a próxima seção apresentará os autores considerados mais importantes para a construção do quadro referencial e teórico sobre processos de apoio para a aprendizagem organizacional, abordando-se os mecanismos facilitadores de tal processo no ambiente empresarial.

4.3 Aprendizagem Organizacional: Ênfase no Processo de Aprendizagem

4.3.1 Mudança de paradigma: percepção da importância do conceito de sistema para as organizações

Forrester (1968) é considerado um dos precursores da teoria de sistemas na engenharia. Para ele um sistema pode ser identificado como “... um grupo de partes que opera em conjunto buscando um objetivo comum” (p.1-1). Para o autor, esse conceito é básico para a compreensão das relações existentes na realidade social e organizacional, salientando a importância da estrutura (ou teoria) para a compreensão e a interpretação em qualquer campo do conhecimento. Assim, sem uma estrutura organizacional, o conhecimento é apenas uma coleção de observações, práticas e incidentes conflitantes.

Forrester (1968) propõe a existência de dois tipos de sistemas para explicar a dinâmica dessas relações: os sistemas abertos e fechados. Os sistemas abertos são aqueles cujas saídas respondem aos elementos de entrada, mas não os influenciam. Os sistemas fechados, ou sistemas com *feedback*, caracterizam-se por uma constante interação entre os resultados e as entradas do sistema. A partir desses conceitos, o autor destaca uma série de sistemas sociais como sistemas que possuem enlaces de retorno (*feedback*), traduzidos em relações de causa-e-efeito.

Essa contribuição, embora vinculada à teoria de sistemas na Engenharia, possui forte influência na construção da teoria sistêmica e de aprendizagem organizacional na administração. Além disso, Forrester reforça a importância da visão sistêmica ao descrever

o conceito de modelo. Para o autor, um modelo pode ser considerado (1968, p. 3-1) “um conjunto de regras e relações que descreve uma situação de interesse...” “...toda nossa compreensão depende dos modelos que utilizamos”.

Essa afirmação considera os modelos físicos (estruturas, teorias e práticas) e os modelos mentais como elementos fundamentais para o processo de aprendizagem individual ou organizacional.

Esse tema, assim como os principais elementos da teoria de aprendizagem organizacional, serão discutidos a partir de diferentes percepções nas seções a seguir.

4.3.2 *Ciclo de aprendizagem*

Kolb (1997) apresenta um modelo para a aprendizagem individual denominado *modelo de aprendizagem vivencial*. Com base nessa estrutura, representada na Figura 16, Kolb propõe que o aprendizado desenvolve-se a partir de um ciclo contínuo, composto de quatro etapas. Percebe-se no modelo de Kolb uma forte vinculação da aprendizagem com a vivência prática, denominada no modelo de experiência concreta. A partir da experiência, o indivíduo parte para as observações e reflexões pessoais. O contexto da reflexão e da observação proporciona a formulação de conceitos e generalizações, os quais serão testados na prática e proporcionarão uma nova experiência concreta.

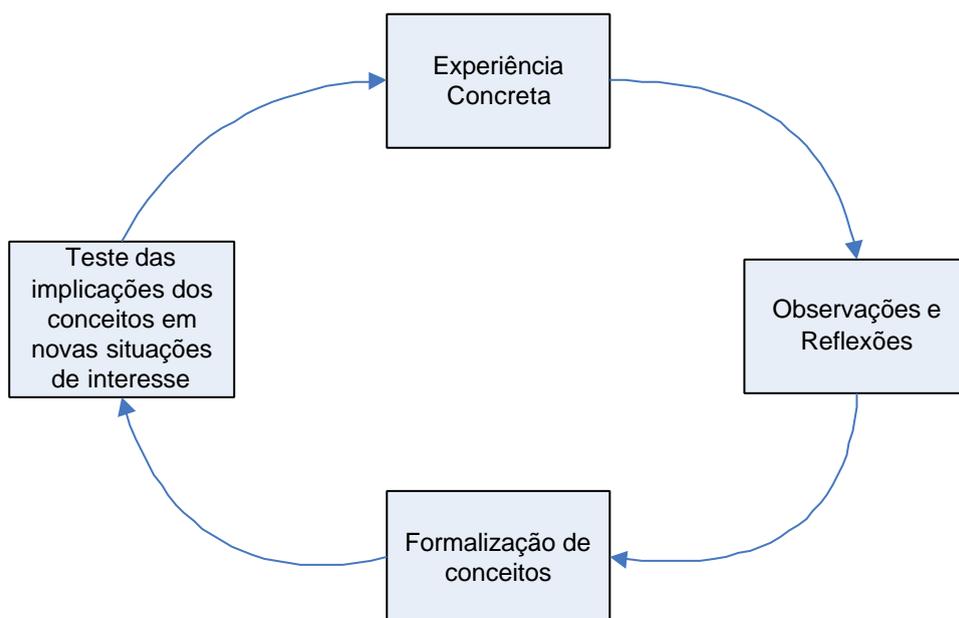


Figura 16 Ciclo de aprendizagem vivencial (Kolb, 1997)

Fonte: adaptada de Kolb (1997).

Neste modelo, Kolb (1997) apresenta quatro habilidades vinculadas à aprendizagem:

1. Experiência concreta (EC) – envolvimento completo e imparcial em novas experiências na realidade.
2. Observação reflexiva (OR) – reflexão e observação a partir da experiência adquirida.
3. Conceitualização abstrata (CA) – generalização a partir da reflexão realizada, criando teorias sólidas.
4. Experimentação ativa (EA) – uso das teorias desenvolvidas, para tomada de decisão e resolução de problemas em uma nova experimentação na realidade.

Para o autor, todo o processo de aprendizagem passa por essas habilidades. Com base nelas, o autor apresenta padrões associados ao perfil das pessoas com relação à aprendizagem, os quais procuram mensurar as habilidades e fraquezas dos indivíduos nessa temática. São eles:

- ? Acomodadores – as pessoas com este perfil são mais competentes nas etapas EA e EC. Executam tarefas, demonstram um interesse pelas pessoas da organização.
- ? Divergentes – este perfil enfatiza as etapas EC e OR. Estas pessoas possuem um perfil mais criativo, gerando idéias para a organização. Também demonstram interesse pelas pessoas da organização.
- ? Convergentes – este perfil prioriza as atividades CA e EA. Priorizam-se os aspectos técnicos e relacionados à prática.
- ? Assimiladores – estas pessoas são mais competentes em OR e CA. Procuram criar modelos e se interessam por conceitos mais abstratos.

De acordo com os perfis descritos por Kolb (1997), é possível observar a complementaridade entre os atores na organização. Embora os conceitos de aprendizagem propostos pelo autor sejam fundamentais para a aprendizagem na organização, o perfil das pessoas irá determinar os tipos de aprendizagens obtidos pela empresa.

Nesse sentido, torna-se importante identificar as diferentes formas de transformação do conhecimento nas organizações. O próximo item explora este aspecto, a partir da teoria proposta por Nonaka e Takeuchi (1997).

4.3.3 Transformação do conhecimento organizacional

Nonaka (1997) destaca a importância do conhecimento nas empresas como diferencial e como meio para o alcance da vantagem competitiva, assim como o papel dos diferentes atores do sistema na geração de conhecimento organizacional.

Existe uma necessidade de interação entre o conhecimento sistemático e formal (explícito) e o conhecimento associado à ação dos indivíduos, definido a partir dos interesses e crenças individuais (tácito). A combinação dos conhecimentos tácito e explícito gera conhecimento na organização.

Nonaka e Takeuchi identificam quatro modos de conversão do conhecimento (1997, p. 68):

O pressuposto de que o conhecimento é criado por meio da interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito nos permite postular quatro modos diferentes de conversão do conhecimento. São eles:

- (1) de conhecimento tácito para tácito, que chamamos de socialização;
- (2) de conhecimento tácito para conhecimento explícito, que denominamos externalização;
- (3) de conhecimento explícito em conhecimento explícito ou combinação;
- (4) de conhecimento explícito para tácito, ou internalização.

Os autores enfatizam que as conversões do tipo socialização, combinação e internalização foram discutidas por diferentes abordagens relacionadas à teoria organizacional. Dentre elas, destacam-se as teorias dos processos de grupo e da cultura organizacional (socialização), processamento da informação (combinação), aprendizagem

organizacional (internalização). Esses processos são discutidos por eles com maior clareza (1997, p. 69), quando abordam que:

A socialização é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, da criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas (...)

(...) o segredo para a aquisição do conhecimento tácito é a experiência. Sem alguma forma de experiência compartilhada, é extremamente difícil para uma pessoa projetar-se no processo de raciocínio do outro (...).

A externalização é definida como (1997, p. 71):

(...) um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos. É um processo de criação do conhecimento perfeito, na medida em que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso em forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos.

O terceiro processo sugerido pelos autores, a combinação, é descrito como (1997, p.75):

(...) um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Esse modo de conversão do conhecimento envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito. Os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas (...)

A última forma de conversão identificada pelos autores, a internalização, é definida como intimamente ligada ao “aprender fazendo”. Quando são internalizadas nas bases do conhecimento tácito dos indivíduos, sob a forma de modelos mentais ou *know-how* técnico compartilhado, as experiências vivenciadas através da socialização, da externalização e da combinação tornam-se ativos valiosos.

A partir dessa compreensão teórica sobre os modos de conversão do conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) descrevem a espiral do conhecimento como mecanismo através do qual o conhecimento é convertido, transformado e gerado. Nesse contexto, a criação do conhecimento organizacional é vista como decorrente do processo de desenvolvimento do conhecimento individual e diretamente relacionada ao conhecimento tácito dos indivíduos da organização. A Figura 17 apresenta a espiral de criação do conhecimento organizacional proposta pelos autores. Ocorre um processo contínuo de transformação do conhecimento relacionado às formas de conversão descritas anteriormente.



Figura 17 Formas de conversão do conhecimento.

Fonte: adaptada de Nonaka e Takeuchi, (1997).

Cabe salientar que esse processo de transformação do conhecimento está diretamente relacionado à estrutura existente na organização, ao alinhamento de interesses entre os atores da empresa e a outros aspectos vinculados aos modelos mentais vigentes na organização. O item a seguir descreve uma abordagem importante para a compreensão do processo de aprendizagem organizacional proposta por Senge (1990).

4.3.4 As 5 disciplinas de aprendizagem nas organizações

Segundo Senge (1990), cinco disciplinas são fundamentais para a definição das organizações que aprendem:

Domínio Pessoal – os indivíduos devem aprender a expandir sua capacidade pessoal nas organizações, para criar os resultados que desejam. Segundo Senge (1990, p. 169):

O domínio pessoal vai além da competência e das habilidades, embora se baseie nelas. Vai além da revelação e da abertura espiritual, embora exija crescimento espiritual (...)

(...)quando se torna uma disciplina – uma atividade que integramos à nossa vida – o domínio pessoal incorpora dois movimentos subjacentes. O primeiro é o contínuo esclarecimento do que é importante para nós (...). O segundo é aprender continuamente como ver a realidade atual com mais clareza (...) Neste contexto, aprender não significa

adquirir mais informações, mas sim expandir a capacidade de produzir os resultados que realmente queremos na vida (...)

Modelos Mentais – o autor define os modelos mentais como (1990, p. 201):

(...) imagens, pressupostos e histórias que trazemos em nossa mente, associados a nós mesmos, outras pessoas, ou mesmo sobre o funcionamento do mundo que conflitam com os novos *insights* associados a mudanças e, dessa forma, inviabilizam a mesma.⁵

Visão Compartilhada – segundo Senge (1990, p. 233), a visão compartilhada:

(...) é a resposta à pergunta: “o que queremos criar?” (...) São imagens que pertencem a pessoas que fazem parte de uma organização. Essas pessoas desenvolvem um senso de comunidade que permeia a organização e dá coerência a diversas atividades (...) Uma visão é realmente compartilhada quando você e eu temos a mesma imagem e assumimos o comprometimento mútuo de manter essa visão, não só individualmente, mas em conjunto(...)

Aprendizagem em Grupo é definida por Senge (1990, p. 263) como:

(...) a aprendizagem em equipe é o processo de alinhamento e desenvolvimento da capacidade da equipe de criar os resultados que seus membros realmente desejam.

Pensamento Sistêmico – a quinta disciplina proposta pelo autor é identificada como (Senge et al., 1996, p. 6)

um modo de apreciar, e uma linguagem para descrever e entender, as forças e inter-relações que moldam o comportamento de sistemas. Essa disciplina ajuda-nos a entender como mudar sistemas de modo mais eficaz, e agir em melhor sintonia com os processos maiores do mundo natural e econômico.

A teoria proposta por Senge (1990) enfatiza a importância do indivíduo na organização e do alinhamento entre os interesses da empresa, dos grupos de trabalho e das pessoas que compõem a organização. Existe uma forte ênfase na explicitação dos modelos mentais para que os mesmos possam ser questionados continuamente. Essa visão permite à organização obter uma maior transparência nas ações e um aprimoramento contínuo (Wind,

⁵ Senge sugere dois processos para que possamos trabalhar nossos modelos mentais- Reflexão - desaceleração dos nossos processos de pensamento para nos tornarmos mais conscientes de como formamos nossos modelos mentais; volta da consciência do indivíduo sobre si mesmo, para examinar seu próprio conteúdo por meio do entendimento, da razão.

Indagação - mecanismos através dos quais nos comportamos em interações diretas com outras pessoas, especialmente quando estamos lidando com questões complexas e conflitantes.

2004). Também há uma relação direta entre as disciplinas domínio pessoal, visão compartilhada e aprendizado em grupo. A base conceitual para a definição das disciplinas pressupõe que a aprendizagem inicia no indivíduo e é potencializada no grupo. A disciplina pensamento sistêmico abrange conceitualmente as outras quatro disciplinas, permitindo à organização a identificação das relações existentes entre pessoas, departamentos e empresas.

Embora tenha sido descrita por Senge (1990), a visão sistêmica está presente na maioria das teorias propostas para análise da aprendizagem organizacional. O próximo item enfatiza a aprendizagem através da ação e dos processos circulares de aprendizagem propostos por Argyris e Schön (1996).

4.3.5 Aprendizagem na ação e círculos de aprendizagem

Argyris e Schön (1996) relacionam o aprendizado organizacional diretamente à ação. Segundo eles (p. 8)

A idéia de ação na organização é logicamente anterior à questão do aprendizado organizacional, pois o próprio processo de aprendizado – pensar, compreender ou relembrar - é uma forma de ação (...).

Os autores identificam três tipos de aprendizagem organizacional produtiva:

1. Aprendizagem instrumental que permite a melhoria de desempenho nas tarefas da organização;
2. Questionamento através do qual uma organização explora e reestrutura seus valores e critérios, definindo o que significa melhoria do desempenho;
3. Questionamento através do qual uma organização amplia sua capacidade de aprendizagem do tipo 1 e 2.

Além disso, propõem a noção de processos de aprendizagem de circuito simples e duplo. Eles descrevem do seguinte modo o primeiro processo (1996, p. 20):

Pelo processo de aprendizagem de circuito simples entendemos o aprendizado instrumental que modifica as estratégias de ação ou pressupostos a partir dos quais a estratégia foi definida de maneira que os valores da teoria de ação da organização permaneçam inalterados.

E prosseguem na descrição do segundo processo (1996, p. 21):

(...) resulta em alterações nos valores da teoria em uso da organização, bem como nos pressupostos vinculados à estratégia da empresa. O circuito duplo refere-se aos *feedback* que conectam os efeitos observados da ação com as estratégias e valores definidos pela estratégia global.

(...) este processo de aprendizagem pode ser desenvolvido por indivíduos, quando seus questionamentos conduzem à mudança nos valores de sua teoria em uso ou da organização(...).

É evidente a importância da aprendizagem para o constante questionamento e alteração das práticas organizacionais. Além disso, os autores destacam que o aprendizado organizacional pode resultar em alterações nos valores da organização, modificando, assim, os modelos em uso.

Portanto, as contribuições de Argyris e Schön (1996) são fundamentais para a compreensão do processo de aprendizagem organizacional como dependente do indivíduo e diretamente relacionado à cultura organizacional.

Swieringa e Wierdsma (1992), por sua vez, fazem uma leitura complementar do processo de aprendizagem, conforme Figura 18. Os “ciclos de aprendizagem organizacional”, propostos por eles, permitem avaliar os processos de aprendizagem, desde atividades referentes à ação – realizadas a partir de conhecimentos e regras explícitas da organização, passando pela geração de *insights*, os quais podem alterar o modo de atuação da organização, até chegar a “instâncias superiores”, modificando os princípios da organização e gerando novas competências e aprendizado.

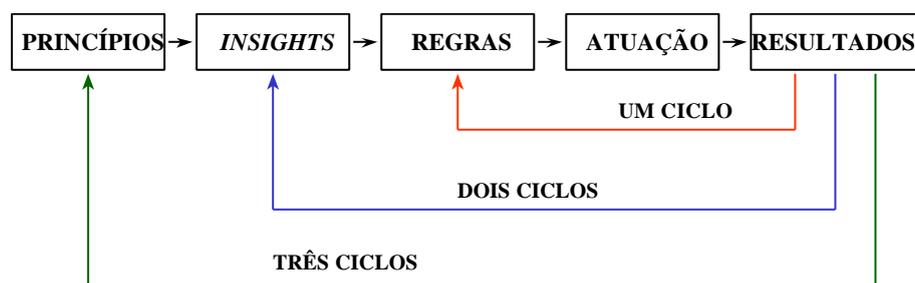


Figura 18: Ciclos de aprendizagem organizacional.

Fonte: adaptada de Swieringa e Wierdsma (1992)

A próxima seção explora a questão cultural e a relevância de considerar as organizações como cérebros (Morgan, 1996).

4.3.6 *Metáforas organizacionais*

Morgan (1996) apresenta uma importante contribuição para a teoria relacionada à aprendizagem organizacional ao descrever as diferentes metáforas organizacionais. Dentre as metáforas propostas para análise da organização, uma delas apresenta componentes relevantes para a aprendizagem: as organizações vistas como cérebro. Nesse contexto, o desafio está em tornar as empresas flexíveis, resistentes e criativas, como o funcionamento do cérebro. A metáfora proposta por Morgan identifica a necessidade de desenvolver esses aspectos na organização, devido ao ambiente de alta competitividade e constante mudança no qual as empresas estão inseridas.

A partir da metáfora da organização como cérebro, proposta por Morgan (1996), algumas questões referentes ao modo como a aprendizagem ocorre nas organizações podem ser avaliadas. O autor apresenta duas formas de identificação das organizações como cérebros: organizações como sistemas de processamento de informações capazes de aprender a aprender e organizações como sistemas holográficos.

Considerando as organizações como sistemas capazes de aprender a aprender, destacam-se dois processos de aprendizagem (MORGAN, 1996, p. 92):

A aprendizagem em circuito único apóia-se numa habilidade de detectar e corrigir o erro com relação a um dado conjunto de normas operacionais.

A aprendizagem em circuito duplo depende de ser capaz de “olhar-se duplamente” a situação, questionando a relevância das normas de funcionamento”.

O processo de aprendizagem em circuito duplo pode esbarrar em algumas questões (1996, p. 94 à 95),

(...) existe um problema geral de que os enfoques burocráticos à organização impõem estruturas fragmentadas de pensamento aos seus membros e, na realidade, não encorajam os empregados a pensar por si próprios. Objetivos organizacionais, metas, estruturas e papéis criam padrões claramente definidos de atenção e responsabilidade, fragmentando o interesse num conhecimento daquilo que a organização está fazendo (...).

(...) o princípio da responsabilidade burocrática. À medida que os empregados são mantidos como responsáveis pelos seus desempenhos dentro de um sistema que recompensa o sucesso e pune as falhas, têm um incentivo para se engajarem em várias formas de fraudes para proteger a si mesmos (...).

(...) a terceira barreira ao aprendizado de duplo circuito nasce do fato de que existe freqüentemente uma defasagem entre aquilo que as pessoas dizem e aquilo que fazem (...).

Esses elementos, embora restrinjam o processo de aprendizagem organizacional, podem subsidiar a definição de componentes essenciais para a construção do aprendizado organizacional. Morgan (1996) identifica quatro diretrizes principais para facilitar o processo de aprender a aprender nas organizações:

1. Encorajar e valorizar uma abertura e uma flexibilidade que aceita erros e incertezas em ambientes em constante mudança;
2. Encorajar um enfoque de análise, avaliação e solução de problemas, reconhecendo a importância de exploração de diferentes pontos de vista;
3. Evitar a imposição de estruturas de ação (objetivos, metas, alvos, entre outros) em ambientes organizados;
4. Fazer intervenções que gerem estruturas e processos na organização capazes de ajudar a implementar os princípios descritos anteriormente.

Nesse processo, há um forte alinhamento entre o modelo proposto por Senge (1990), no que tange à importância da infra-estrutura e da aderência entre a visão da organização e o desejo dos colaboradores (desenvolvimento da visão compartilhada). Além disso, os conceitos de teoria exposta e teoria em uso propostos por Argyris e Schön (1996) reforçam as barreiras ao aprendizado em circuito duplo propostas por Morgan (1996).

Segundo Morgan (1996), a relação entre o cérebro e um holograma baseia-se nas características de um disco holográfico, o qual abrange todas as informações necessárias à produção de uma imagem completa de cada uma das suas partes. O caráter holográfico do cérebro é mais claramente identificado nos seguintes pontos: (1996, p. 100 à 101)

- Existem inúmeros padrões de conexão internos. Os neurônios servem tanto como canais de comunicação quanto como área de atividade da memória.
- Existe condutividade, base da difusão holográfica.
- Redundância: a condutividade cria um grau muito maior de conexões e trocas do que o necessário em um dado momento. Esta redundância permite que o cérebro opere de maneira probabilística e não determinística, facilita o processo de auto-organização através do qual as estruturas internas evoluem, de acordo com as mudanças.
- Possui capacidade de organizar e reorganizar a si mesmo, para lidar com diferentes contingências.

Dessa forma, para criar uma organização holográfica, é necessário desenvolver algumas capacidades internas, com vistas a: a) garantir o todo em cada parte; b) criar conexões e redundância; c) gerar simultaneamente especialização e generalização; d) criar capacidade de auto-organização.

Morgan (1996, p. 102 à 108) sugere quatro princípios cibernéticos, que denominou princípios de planejamento holográfico, para o alcance das características expostas. São eles:

1. Redundância de funções: este princípio difere do princípio de redundância das partes, no qual cada parte possui função específica e são adicionadas partes especiais ao sistema para controlar, apoiar ou mesmo substituir as partes que falhem. A partir desse princípio, as capacidades relevantes para o funcionamento do todo estão presentes nas partes.

2. Variedade de requisito: os sistemas de controle devem ser tão variados e complexos quanto o ambiente que está sendo controlado. Os elementos de uma organização deveriam corporificar dimensões críticas do ambiente com o qual tem de lidar buscando se auto-organizar.

3. Princípio da mínima especificação crítica: ajuda a preservar a capacidade de auto-organização. Existe um perigo eminente nesse princípio, à medida que a total flexibilidade pode levar ao caos organizacional.

4. Aprender a aprender: este princípio tem papel fundamental para garantir a operacionalização do princípio de especificação mínima. A organização deve possuir a cultura necessária para gerar aprendizagem a partir dos processos de construção do conhecimento presentes na organização.

A teoria proposta por Morgan causa grande impacto na construção de organizações que aprendem. Enfatizam-se aspectos organizacionais necessários para a aprendizagem e identifica-se um alinhamento entre os conceitos propostos para a criação de uma organização holográfica e a teoria proposta por Senge (1990). As barreiras ao aprendizado estão diretamente relacionadas aos conceitos definidos por Argyris e Schön (1996).

A próxima seção descreve uma visão complementar à proposta pelos autores até então analisados, para a construção de organizações que aprendem.

4.3.7 Orientação ao aprendizado e fatores facilitadores para este processo.

Di Bella et al. (2000) descrevem, a partir de um estudo profundo realizado em quatro empresas - Motorola, Mutual Investment Corporation, Eletricité de France e Fiat - , um modelo de organização como sistema de aprendizagem. Esse modelo destaca uma orientação do aprendizado relacionada a sete elementos: fonte do conhecimento, foco do processo de produto, modo de documentação, modo de disseminação, foco de aprendizagem, foco na cadeia de valor e desenvolvimento de habilidades organizacionais.

Os autores também apresentam fatores relacionados às estruturas e aos processos que podem facilitar o processo de aprendizagem efetiva na organização, a saber (DI BELLA et al., 2000):

Investigação obrigatória – refere-se ao interesse pelo que ocorre externamente à organização. Valorização do processo de geração de dados sobre as condições e práticas externas.

Lacuna na performance – existência de um modelo mental compartilhado, segundo o qual há uma lacuna entre o desempenho atual da organização e o desejado.

Preocupação com os indicadores – consiste na definição e na mensuração de indicadores-chave e na discussão das medidas como um sistema de aprendizado.

Mindset experimental – estimula-se o apoio a novas tentativas, a curiosidade sobre como as coisas funcionam, as pequenas falhas são encorajadas e não punidas. Mudanças nas políticas, nos processos e nas estruturas de trabalho são oportunidades de aprendizado.

Clima de abertura – acessibilidade à informação, fronteiras relativamente abertas, oportunidades para observar os outros, erros e problemas são compartilhados e discutidos.

Educação contínua - apoio para o crescimento e o desenvolvimento de todos os membros da organização.

Variedade operacional - variedade de métodos, de procedimentos e de sistemas. Significativa diversidade no perfil das pessoas, sendo a definição das competências valorizadas mais pluralística.

Defensores múltiplos - novas idéias e métodos propagados por todos na organização, independentemente do nível hierárquico.

Envolvimento das lideranças - lideranças engajadas nos processos de mudança e atualização, articulam a visão, interagem freqüentemente com os empregados.

Perspectiva de sistema - foco em como as partes da organização são interdependentes, percepção dos problemas e soluções em termos de relações sistêmicas.

Os fatores propostos por Di Bella et al. (2000) são vistos como consolidadores da teoria analisada até o presente momento. Em cada um dos fatores destaca-se a importância da estrutura organizacional proposta por Senge (1990) e Morgan (1996), a necessidade de uma visão sistêmica, salientando-se as relações internas e externas da organização, conforme Forrester (1968) e Senge (1990), a importância da cultura e do clima organizacional para a geração de conhecimento (Nonaka e Takeuchi (1997), Easterby-Smith(1997)), bem como a importância da aprendizagem individual e do uso de novas práticas à aprendizagem na ação e disseminação dos conhecimentos na organização (Garvin(1993), Argyris e Schön (1996))

3.3.8 Relação entre aprendizado individual e aprendizado organizacional

Segundo Kim (1993), o entendimento dos processos de aprendizagem individual é fundamental para a construção da aprendizagem organizacional. Assim, a aprendizagem individual ocorre em dois diferentes níveis:

- a) **operacional**: aquisição de conhecimento ou habilidades – *know-how*;
- b) **conceitual**: aquisição da capacidade de articular uma compreensão conceitual à experiência vivenciada.

Esses conceitos estão relacionados aos processos de aprendizagem sugeridos por Argyris e Schön (1996) e por Kolb (1984).

No processo de aprendizagem individual, a memória possui papel importante. Para Kim, ela se associa à retenção do que foi adquirido, enquanto a aprendizagem está associada à aquisição. O autor identifica a importância dos modelos mentais para a retenção do conhecimento (1993, p. 3):

O conceito de memória geralmente é relacionado a um dispositivo onde armazenamos toda a nossa experiência. Entretanto, precisamos diferenciar o armazenamento de informações gerais das estruturas ativas que afetam nosso processo de pensamento e de ação(...) (...) uma boa maneira de entender estas estruturas é através do conceito de modelos mentais.

A partir desse contexto, o autor propõe uma interação constante entre a aprendizagem individual (em seus dois níveis) e os modelos mentais. Há uma ligação direta entre as formas de aprendizagem propostas (conceitual e operacional) e o questionamento constante dos modelos mentais individuais. Segundo Kim (1993), o “elo perdido” entre a aprendizagem individual e a organizacional é a inter-relação entre modelos mentais individuais e os modelos mentais compartilhados da organização, responsáveis pela visão de mundo e pelas rotinas organizacionais.

Desse modo propõe um modelo que, a partir da aprendizagem individual, permite a geração de conhecimento para a organização. Este modelo é definido como OAPI-MMC – observar, avaliar, projetar, implementar, modelos mentais compartilhados – e está descrito na Figura 19.

Percebe-se que a aprendizagem ocorre através da permuta de modelos mentais individuais e compartilhados.

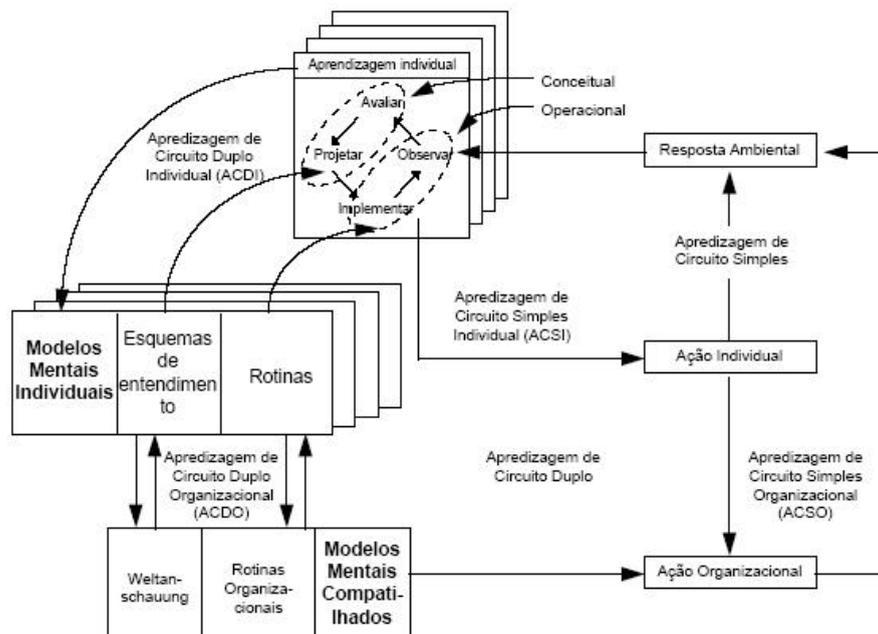


Figura 19 Modelo OAPI-MMC

Fonte: adaptada de Kim (1993, p. 44).

Assim, a aprendizagem organizacional pode ser percebida como dependente do aperfeiçoamento dos modelos mentais de seus indivíduos.

No modelo apresentado na Figura 19, observa-se a incorporação dos círculos de aprendizagem propostos por Argyris e Schön. Segundo Kim (1993), a aprendizagem organizacional em circuito duplo acontece quando os modelos mentais individuais são incorporados na organização através dos modelos mentais compartilhados, que podem afetar a ação organizacional. Dessa forma, a explicitação dos modelos mentais é fundamental para o conceito de aprendizagem proposto. Entretanto, Kim (1993) salienta que apenas capturar os modelos mentais não é suficiente para se conseguir a aprendizagem organizacional e defende a importância de um meio no qual a experimentação e a inquirição ativas sejam utilizadas para trazer à tona e testar os modelos.

O esquema proposto pelo autor, reforça a relevância da aprendizagem individual e da experimentação como formas de aprendizagem. Portanto, os modelos mentais individuais e organizacionais definem o processo de aprendizagem, bem como a cultura vigente na organização.

A partir dos autores estudados, é possível identificar as principais contribuições de seus modelos. O Quadro 25 apresenta um resumo dessas contribuições para a compreensão do processo de aprendizagem nas organizações. Objetiva-se identificar o principal componente teórico e classificar os autores a partir dos princípios de aprendizagem mapeados.

Quadro 25 - Contribuições dos autores para o modelo de aprendizagem proposto

| Autor ⁶ | Contribuição para a prática | Classificação – princípio analisado | Variáveis do modelo |
|----------------------|--|--|--|
| Garvin | Modelo de solução de problemas e experimentação. | Ação – solução de problemas. | Capacidade de modificação do comportamento para a reflexão. |
| Senge | Visão de sistemas, cinco disciplinas. | Transformação – mudança de atitude a partir da aprendizagem, criação e reflexão. | Capacidade de aprender coletivamente. Capacidade de perceber o todo. Clareza da realidade e dos objetivos individuais. Nível de alinhamento coletivo. Abertura para revisão dos modelos mentais individuais ou coletivos. |
| Kolb | Ciclo de aprendizagem vivencial. | Processo de aprendizagem, criação e reflexão. | Capacidade de experimentação e aprendizado. Capacidade de observações e reflexões pessoais. Capacidade de generalização a partir da reflexão realizada, criando teorias sólidas. Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão. |
| Nonaka e Takeuchi | Conhecimento tácito e explícito. | Transformação, ação- sistematização do conhecimento. | Capacidade de: - compartilhamento do conhecimento tácito, através da experiência; - explicitação do conhecimento tácito através de modelos, conceitos, hipóteses; - combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais; - internalização. |
| Swieringa e Wierdsma | Níveis de aprendizagem e agentes de mudança. | Processo de aprendizagem. | Capacidade de: - utilizar conhecimentos para ação; - gerar <i>insights</i> , os quais podem alterar o modo de atuação da organização; - questionar as “instâncias superiores”, modificando os princípios da organização e gerando novas competências e aprendizado. |
| Jones e Hendry | Complementaridade das perspectivas <i>hard</i> (sistemas formais) e <i>soft</i> (conhecimento tácito e aprendizagem informal). | Ação – ferramentas . | Capacidade de utilização de ferramentas para a tomada de decisão percebendo sua complementaridade. |

⁶ Procurou-se não identificar os autores por data, dado que a síntese aqui descrita considera as diferentes fontes relacionadas com os autores. Além disso, cabe salientar que alguns autores presentes no quadro não foram discutidos com maior ênfase no corpo teórico do trabalho.

| | | | |
|-----------------|--|--|---|
| De Geus | Criação de modelos, de simulações para partilhar, gerar conhecimento e visualizar as diversas possibilidades existentes. Modelos como meios para o aprendizado nas organizações e ainda instrumentos para a predição do futuro. | Ação – cenários e visão estratégica. | Capacidade de analisar cenários comparativamente. |
| Vassalou | Fatores importantes para a construção de organizações que aprendem no setor saúde. | Processos de aprendizagem. | Cultura de experimentação. Importância da liderança . Importância da Estrutura organizacional e uso das redes informais. Capacidade de: - construção de uma visão compartilhada; - transferência de conhecimento; - trabalho em grupo e cooperação; - desenvolver competências e habilidades dos funcionários. |
| Morgan | Enfoque orgânico, importância das metáforas. | Transformação – mudança de atitude a partir da aprendizagem. | Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou resultado esperado – circuito único. Capacidade de questionar a relevância das normas de funcionamento- circuito duplo. Capacidade de: - comunicação, - adaptação das estruturas ao processo de mudança, - auto-organização para lidar com diferentes contingências, - perceber o todo em cada parte. Existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que esta sendo controlado. Existência do princípio da mínima especificação crítica. |
| Kao | Criatividade, jamming ⁷ . | Reflexão | Capacidade de trabalhar em grupo Capacidade de compartilhar modelos mentais coletivamente. |
| Kim | Modelo OADI-MMC. Sistema de aprendizagem. | Reflexão, ação - Tipos de aprendizagem. | Compartilhamento de modelos mentais individuais e transformação dos mesmos em coletivos. capacidade de explicitação dos modelos mentais. |
| Argyris e Schon | Ciclos de aprendizagem. Aprendizagem na ação. | Processo de aprendizagem, ação – aprender a aprender. | Capacidade de questionamentos que conduzem à mudança nos valores de sua teoria em uso ou da organização. |

⁷ Jamming (improvisação musical em apresentações de Jazz) é um termo empregado para descrever o processo de criatividade. Para o autor, a improvisação na organização deve considerar a tensão existente entre a improvisação (flexibilidade) e a disciplina, pois faz-se necessário um ponto de interesse para o início do processo criativo.

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| Forrester | Visão sistêmica, conceitos de <i>feedback</i> e modelos. | Processo de aprendizagem – uso de modelos. | Importância da existência de estrutura para a construção da aprendizagem. Capacidade de explicitar os modelos mentais. Capacidade de construção de modelos coletivos. |
| Crossan | Tipos de conhecimento. | Processo de aprendizagem. | Capacidade de interpretação (individual e coletiva). Capacidade de compartilhamento dos modelos e entendimentos (grupo). Condições facilitadoras ao processo de aprendizagem (organização). |
| DiBella | Elementos facilitadores da Aprendizagem. | Ação – elementos para a aprendizagem. | Capacidade de investigação do ambiente. Capacidade de análise dos problemas. existência de indicadores . Capacidade de questionamento . Existência de clima de abertura. Educação contínua. Variedade e diversidade operacional. Capacidade de propagação dos novos conceitos e conhecimentos pela organização. Envolvimento das lideranças . Perspectiva de sistema. |

Fonte: elaborado pelo autor.

A próxima seção descreve a relação entre a aprendizagem organizacional e a área da saúde.

4.4 Aprendizagem Organizacional e Organizações de Saúde – Mapeamento Teórico

Segundo Ojha et al. (2002), a área hospitalar está sofrendo uma mudança de paradigma. Essa mudança abandona uma visão vinculada ao atendimento de padrões, que percebia a qualidade como custo, enfatizava a gestão como controle e identificava a delegação de poder como problema, para uma visão que busca a melhoria contínua, possui os seus recursos focados na qualidade, nas melhorias entre departamentos, trabalha com o conceito de gestão baseada em evidência, considera o gestor como colaborador e os empregados como solucionadores de problemas. Nesse novo paradigma, torna-se fundamental a tomada de decisões estratégicas nas organizações de saúde.

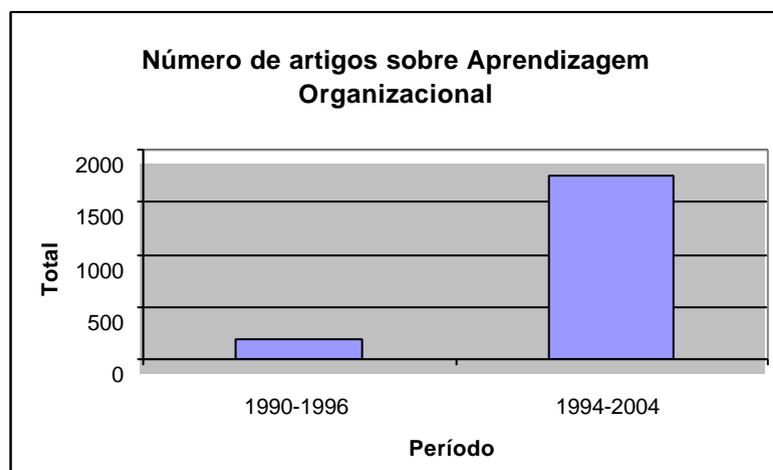
Embora o setor de saúde seja rico em experiências e práticas de gestão, existem poucos estudos que analisam tais abordagens. Segundo Kovner et al. (2000) as principais decisões tomadas nas organizações de saúde baseiam-se em evidências não sistematizadas. Não existe um questionamento sobre a validade das informações utilizadas para a tomada

de decisão. Por isso, pouca evidência foi gerada sobre as melhores práticas gerenciais, as quais não são amplamente compartilhadas: as pesquisas em gestão na área são limitadas se comparadas com pesquisas em outros setores.

Ainda que o tema da aprendizagem organizacional tenha crescido consideravelmente nos últimos anos, partindo de 200 artigos entre 1990 e 1996 (CROSSAN e GUATTO, 1996), para 1754 artigos entre 1994 e 2004 (pesquisa proquest www.umi.com 28-12-2004) conforme Gráfico 1, esse crescimento não é percebido quando associamos o tema à área da saúde.

Nesse mesmo período, uma pesquisa associando o tema à área de saúde (utilizando as expressões-chave “*organizational learning*” e “*health care*”) apresentou como resultado 33 artigos. Contudo, o enfoque dado aos artigos não está diretamente relacionado com a teoria e prática de métodos para a transformação do aprendizado individual em organizacional, tampouco com a identificação dos princípios de aprendizagem nas organizações do setor.

Gráfico 1 Publicações sobre o tema Aprendizagem organizacional ao longo do tempo



Fonte: elaborado pelo autor.

Talvez o principal enfoque dado aos textos sobre aprendizagem refira-se ao controle da qualidade e redução de erros no ambiente hospitalar (BERTA e BAKER, 2004; WEEKS et al., 2003; MOUMTZOGLU, 2003; MCELHINNEY e HEFFERNAN, 2003; LAWRENCE, 1997).

O Quadro 26 apresenta um resumo sobre os principais temas identificados nos artigos pesquisados.

Quadro 26 Pesquisas envolvendo a aprendizagem organizacional e o setor de saúde

| Foco do artigo | Numero de artigos | Autores |
|--|-------------------|--|
| Qualidade e redução de erro | 5 | Berta e Baker, 2004. Weeks et al., 2003. Moumtzoglou, 2003. McElhinney e Heffernan, 2003. Lawrence, 1997. |
| Visão sistêmica da organização | 2 | Sirio et al., 2003. McDaniel et all, 2003. |
| Análise do sistema britânico de saúde – visão de processo | 1 | Currie, 2003. |
| Desenvolvimento de Lideranças | 3 | Bowerman, 2003. Lindberg, et al., 2003. Ken Dovey, 2002. |
| Mudança organizacional para medicina baseada em evidência | 2 | McGuire, et al., 2002. Bateman et al., 2003. |
| Teoria e prática de aprendizagem organizacional aplicada à saúde | 7 | Dowd, 2000. Cathon, 2000. Smith, 2000. Vassalou. 2001. Hassounah, 2001. Barnsley, 1998. Kerosuo e Engestrom, 2003. |
| Aprendizado individual, coletivo e organizacional | 7 | Davidhizar, 2000. Wendy, Gregory & Romm, 2001. Pisano, Bohmer e Edmondson, 2001. Bennett, 2001. Herman, 1994. Abma, 2003. Grieves, 1997. |
| Parceria entre universidade e hospital para pesquisa | 1 | Phelan, 2004. |
| Aprendizagem através da prática | 1 | Crabtree, 2003. |
| Prêmio Malcolm Bridge | 1 | Gropper, 1996. |
| Importância da A.O. para mensurar o impacto de processos judiciais | 1 | Bunderson, 2002. |
| Ferramentas para a geração de conhecimento em organizações de saúde. | 2 | Driver, 2001. Robinson, et al., 2003. |

Fonte: elaborado pelo autor.

Os dados do quadro evidenciam uma forte ênfase no aprendizado em ambientes de saúde. Entretanto, poucos autores têm analisado práticas em organizações de saúde, que facilitem a construção e a disseminação do conhecimento (DOWD, 2000; VASSALOU, 2001). Além disso, as recentes pesquisas sobre medicina baseada em evidências têm trazido

à tona o surgimento de uma mudança cultural no ambiente de saúde, resgatando a visão sistêmica para atendimento ao paciente. (MCGUIRE et al., 2002).

A seguir, serão descritas algumas pesquisas que visam identificar elementos facilitadores para a aprendizagem organizacional em hospitais.

4.5 Aprendizagem organizacional e organizações de saúde – estudos práticos

Embora existam poucas pesquisas publicadas, alguns autores têm percebido a importância da aprendizagem organizacional, para as empresas do setor saúde e têm realizado importantes discussões sobre o tema (VASSALOU, 2001; OJHA, LEBRASSEUS e WHISELL, 2002; KESSLER, 1998; LIPSHITZ e POPPER, 2000; DOWD, 2000).

Vassalou (2001) descreve um importante estudo realizado em hospitais gregos, buscando mapear mecanismos de aprendizagem organizacional. O estudo foi construído a partir do modelo proposto por Goh (1997), no qual cinco princípios são considerados fundamentais, para a aprendizagem organizacional:

1. Missão e visão – importância da visão compartilhada e do entendimento da missão;
2. Liderança – a liderança em uma organização voltada para a aprendizagem delega poderes, encoraja uma cultura de experimentação, recompensa a aprendizagem, apóia sugestões de inovação e, freqüentemente, gera oportunidades para a aprendizagem na empresa;
3. Transferência de conhecimento – segundo Garvin (1993), a aquisição de conhecimento e habilidades é limitada se não existe transferência. O aprendizado através das falhas é fundamental (MARQUARDT, 1996), bem como dos diferentes tipos de conhecimento na empresa (NONAKA, 1996);
4. Trabalho em grupo e cooperação – a diversidade da equipe em termos de conhecimento e experiência estimula o diálogo e a solução de problemas;
5. Cultura de experimentação – um componente relevante das organizações que aprendem é a habilidade de criar novos conhecimentos e *insights*, viabilizando o

diálogo e a abertura que permitem aos empregados explicitar seus modelos mentais.

Além desses princípios, dois componentes organizacionais são definidos como fundamentais para a aprendizagem:

1. Estrutura organizacional – a informação deve fluir, diminuindo as fronteiras e aproveitando o potencial das redes informais (GOH, 1997; SCHEIN, 1985).
2. Competências e habilidades dos funcionários – seleção e práticas de aprendizagem e desenvolvimento de competências são fundamentais para o aprendizado de longo prazo (SENGE, 1990; NEVIS et al., 1995; BITENCOURT, 2001).

A partir do esquema proposto, o estudo de Vassalou (2001) analisou a realidade de hospitais na Grécia e no Reino Unido, tentando identificar os elementos facilitadores e dificultadores para o processo de aprendizagem organizacional. Nesse estudo, pode-se perceber uma lacuna entre as expectativas dos profissionais de saúde e da alta gerência, além de uma diferença de entendimento sobre a importância da aprendizagem para a organização como um todo. Embora o sistema de saúde desses países apresentasse diferenças significativas, algumas questões gerais puderam ser observadas, como, por exemplo:

- Os líderes das instituições não possuem as competências para o desenvolvimento da aprendizagem organizacional. A hierarquia das instituições, especialmente na Grécia, inibe o desenvolvimento de líderes como facilitadores;
- As instituições apóiam a aprendizagem individual de ciclo simples através de seminários e *workshops*, tentando corrigir erros e promover a aquisição de novas habilidades;
- A experimentação e o uso de novas práticas e mecanismos é restringida por normas governamentais;
- A falta de tempo, de pessoal e de comprometimento impede as pessoas de assumirem riscos, para a melhoria dos processos e serviços fornecidos.

Portanto, a pesquisa de Vassalou (2001) demonstra alguns dos principais desafios para a construção da aprendizagem no ambiente hospitalar.

Brasseur et al. (2002) realizaram uma pesquisa envolvendo os hospitais canadenses, com o objetivo de verificar os elementos de aprendizagem organizacional e de melhoria contínua. Os autores analisaram o resultado a partir de 174 hospitais respondentes, os quais possuíam um programa formal de controle da qualidade.

Segundo Dowd (2000), a literatura na área de enfermagem forneceu os primeiros artigos sobre o desenvolvimento de aprendizagem organizacional na área de saúde. Sheridan (1996) observou a necessidade de uma visão compartilhada entre as enfermeiras para a criação de aprendizagem nos hospitais.

Ojha (2002) descreve uma pesquisa realizada em 1996 com 593 hospitais do Canadá, visando avaliar o processo de melhoria contínua da qualidade. Nessa pesquisa, foram analisados vários fatores para a obtenção e a manutenção da qualidade. Os autores argumentam que as práticas de qualidade transformam a liderança, e a implementação dessas práticas requer aprendizagem, para estabelecer uma abordagem de solução de problemas sistemática, em direção a novas metas.

Lipshitz e Popper (2000) realizam uma ampla análise sobre as variáveis de aprendizagem organizacional presentes em instituições de saúde, partindo do conceito de mecanismos para aprendizagem organizacional (*organizational learning mechanisms - OLM*). Os *OLM* são espaços onde a experiência individual é analisada e compartilhada entre os membros da organização.

Segundo os autores, um esquema para estudar organizações que aprendem envolve a identificação dos *OLM* e a avaliação da relação dos mesmos com os valores de uma organização que aprende, considerando:

- Transparência (expor os pensamentos e as ações aos demais para receber *feedback*);
- Questionamento (persistir em uma linha de questionamento até que um entendimento satisfatório tenha sido alcançado);
- Integridade (dar e receber *feedback* sem autodefesas);

- Orientação para a questão em análise (focar na relevância da informação para a questão);
- Responsabilidade (assumir a responsabilidade pelo aprendizado e pela implantação das lições aprendidas).

Os autores conduziram o estudo em uma unidade de medicina interna e cirurgias cardíacas de um hospital universitário. O estudo qualitativo buscou identificar os *OLM*, os estilos de liderança, os métodos e condições de trabalho, as formas de interação e reação ao sucesso e ao fracasso. Foram identificados os seguintes *OLM* (LIPSHITZ e POPPER, 2000):

- *Rounds* médicos;
- Reflexão pré e pós-cirurgia – este processo acontecia entre médicos e representa um processo de reflexão na ação (SCHÖN, 1983);
- Reuniões Clínico Anatomo-Patológicas – através de reuniões, para discutir diagnósticos errados revelados no pós-morte;
- Conferências sobre morbidade e mortalidade – o histórico do paciente é revisado e as decisões tomadas são avaliadas;
- Demonstrações por vídeo – análise de práticas e discussão dos procedimentos;
- Revisão dos registros médicos – revisão da efetividade de um tratamento dado;
- Revisão periódica – revisão dos indicadores estatísticos de efetividade do tratamento;
- Reuniões de equipe – médicos, enfermeira chefe, assistente social, etc.

Nesse estudo, houve uma ênfase em *OLM* vinculados à análise a partir da ação e da atividade de cada indivíduo na organização.

Segundo Edmondson e Bohmer (2001), o modelo mental compartilhado no ambiente de saúde encara o processo de aprendizagem como uma atividade estruturada, relacionada a cada indivíduo, à medida que estes se preparam para realizar suas atividades e, posteriormente, quando buscam melhorias nas habilidades clínicas. Esse modelo

pressupõe uma visão de aprendizagem relacionada ao indivíduo, linear e focada. Nesse contexto, uma das principais formas de aprendizado é através da repetição.

Uma vez que o aprendizado ocorre a partir do indivíduo, através da repetição com vistas a chegar às melhores práticas, é natural que nesse ambiente exista um forte componente na atuação profissional, relacionado ao conhecimento tácito dos atores.

Edmondson e Bohmer (2001) ressaltam que, para ampliar a construção da aprendizagem organizacional em empresas do setor de saúde, o processo de reflexão, reinterpretação, refinamento e codificação do conhecimento deve ser realizado por grupos, e não apenas individualmente.

Pode-se justificar essa afirmação pela complexidade das instituições de cuidados com a saúde. Além da existência de uma estrutura organizacional complexa, diferentes profissionais atuam com visões diferentes, sobre o mesmo objeto: o paciente. Dessa forma, é natural que, para alavancar o conhecimento nessas organizações, o aprendizado seja coletivo. Para os autores, os líderes das organizações de saúde devem reconhecer três pontos para a aprendizagem organizacional:

- Reconhecer a necessidade da aprendizagem coletiva, e não da aprendizagem baseada no indivíduo;
- Criar e desenvolver uma cultura organizacional na qual o aprendizado possa ocorrer, em que as falhas sejam percebidas como possíveis, e o clima organizacional admita o erro;
- Liderar o processo de aprendizagem, através do exemplo.

4.6 Encaminhamentos deste Capítulo

O objetivo inicial deste capítulo consistiu em apresentar os aspectos teóricos relacionados ao tema aprendizagem organizacional. Assim, foram apresentados diferentes conceitos sobre aprendizagem organizacional, questões vinculadas ao aprendizado individual e organizacional e os diferentes níveis de aprendizagem em uma organização. A partir dessa discussão, foram elencados elementos importantes para a definição de uma organização que aprende, tais como:

- Importância do processo de aprendizado coletivo (SENGE, 1990; ARGYRIS, 1992);
- Relação entre aprendizagem e mudança: (GARVIN, 1993; KIM, 1993; MARQUADT, 1996);
- Relação entre aprendizagem e melhoria (GARVIN, 1993; DOWD, 2000);
- Relevância do aprendizado ser útil, compartilhado, contínuo, incorporado aos resultados e transformador.

Outro objetivo, decorrente dessa abordagem inicial, foi identificar os principais elementos que contribuem para a aprendizagem nas organizações. O pressuposto teórico subjacente a essa questão é que tais elementos, quando presentes na organização, podem facilitar o processo de mudança, especialmente quando envolvem sistemas de informação. Assim, foram analisadas as contribuições disciplinares para a aprendizagem organizacional (psicologia, administração, sociologia, estratégia, produção) e os principais autores.

A seguir, foram identificados os principais enfoques no setor de saúde, quando o tema aprendizagem organizacional é analisado. Para tanto, utilizaram-se artigos que relacionam os dois tópicos, construindo um quadro de referência para esta pesquisa. Complementarmente, foram analisados os estudos vinculados à área, com maior impacto no tema em análise.

A partir das idéias dos autores, pesquisados neste capítulo e das características específicas do setor em análise, é possível evidenciar os elementos que são importantes para a identificação de uma organização de saúde, como uma organização que aprende. A discussão apresentada neste capítulo servirá como base para a proposição do modelo de aprendizagem presente no Capítulo 5.

5. QUADRO DE REFERÊNCIA

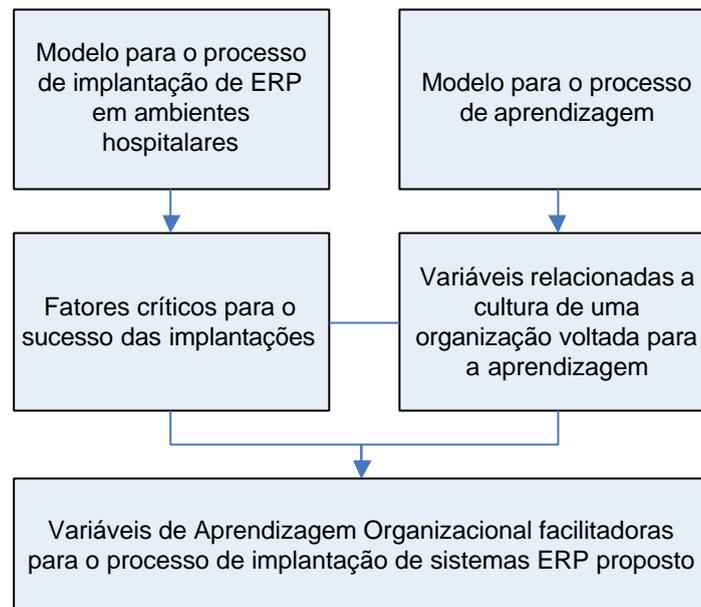
O principal pressuposto do presente trabalho é a existência de princípios de aprendizagem organizacional, que facilitem o processo de implantação de sistemas *ERP*, no ambiente hospitalar.

Nesse sentido, o presente capítulo tem como objetivo apresentar uma relação entre as diferentes fases de implantação dos sistemas (amplamente descritas no capítulo 3 a partir de diferentes autores, dentre eles, MARKUS e TANIS, 1999; ROSS e VITALE, 1999; TARAFDAR e ROY, 2003; SOUZA, 2003; REINHARD, 2003), e os princípios de aprendizagem organizacional que podem reforçar este processo (descritos no capítulo 5). Para alcançar este objetivo, o presente capítulo está estruturado considerando:

1. A necessidade de consolidação de um modelo amplo e abrangente para o processo de implantação de sistemas *ERP* na área hospitalar, que considere as diferentes propostas presentes na literatura;
2. A necessidade de mapeamento dos fatores críticos de sucesso para implantações de sistemas, especialmente na área de saúde e sua relação com as fases do processo de implantação;
3. A identificação de um modelo para a compreensão do processo de aprendizagem organizacional e sua relação com os princípios e variáveis apresentadas pelos autores;
4. O mapeamento e consolidação das variáveis de aprendizagem apresentados pelos diferentes autores no capítulo 4 e consolidados no Quadro 25;
5. A relação existente entre as variáveis de aprendizagem mapeadas e os fatores críticos de sucesso;
6. O alinhamento destes princípios às diferentes etapas do processo de implantação proposto.

Estas etapas estão representadas na Figura 20 e serão descritas a seguir.

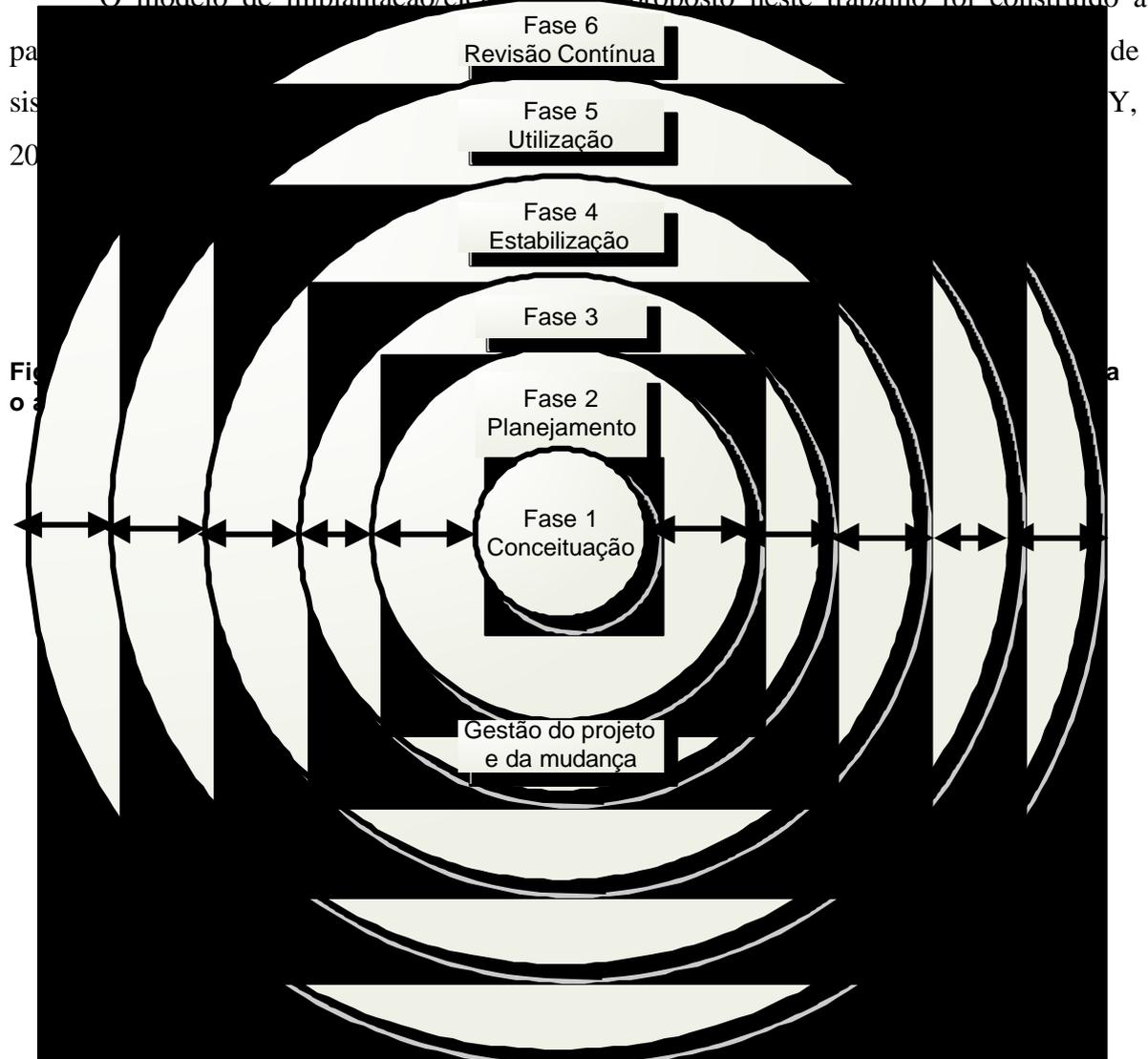
Figura 20 Método para construção do quadro de referencia proposto



Fonte: elaborado pelo autor.

5.1 Modelo de implantação de sistemas *ERP* para o ambiente hospitalar

O modelo de implantação/ciclo de vida proposto neste trabalho foi construído a



Fonte: elaborado pelo autor.

A idéia do processo em espiral é demonstrar uma não linearidade entre as fases, podendo algumas delas se sobrepor. Além disso, a representação gráfica procura demonstrar o aumento da complexidade, à medida que as fases do processo evoluem. A seguir, será realizada uma breve descrição de cada uma delas.

- **Fases de conceituação (1) e planejamento (2):** As fases de conceituação e planejamento estão relacionadas com a fase de desenho (MARKUS e TANIS, 1999), projeto (ROSS e VITALE, 1999), decisão e seleção (SOUZA, 2003) ou planejamento (TARAFDAR e ROY, 2003). Optou-se pela separação das fases (conforme REINHARD, 2003) pelo entendimento de que o processo conceitual de definição da importância do sistema para a organização antecede o efetivo planejamento do projeto. Essa questão é especialmente relevante para empresas do setor de serviços, uma vez que a maioria dos sistemas *ERP* foi desenvolvido para a área industrial. Além disso, em empresas hospitalares, a etapa de planejamento possui grande importância. Conforme descrito no estudo de Timmer et al. (2002), a complexidade do ambiente interno das organizações, decorrente do grande número de diferentes profissionais existentes nessas instituições, bem como das diversas formas de vínculo organizacional, torna o planejamento dos esforços de mudança um ponto fundamental para o sucesso do processo.

- **Fase de gestão do projeto e da mudança (3):** As etapas de gestão do projeto e da mudança são similares às propostas por outros autores (MARKUS e TANIS, 1999; ROSS e VITALE, 1999; SOUZA, 2003; TARAFDAR e ROY, 2003). Esta fase pode ser considerada a fase de maior impacto em instituições de saúde. Durante esta etapa a organização passa por momentos críticos, como a diminuição da resposta do serviço de informática aos usuários, o envolvimento de pessoas-chave no processo de mudança e atividades de treinamento. Cabe salientar a criticidade desta fase, dependendo da cultura organizacional vigente. Em ambientes onde o setor de informática está distante do usuário final, este período de construção e implementação irá ocasionar uma diminuição no atendimento das solicitações dos usuários, poderá causar um distanciamento ainda maior e uma resistência efetiva ao processo de mudança organizacional. Dada a complexidade da

área de saúde, descrita anteriormente, o plano de mudança e envolvimento das pessoas no processo de implantação é fundamental .

- **Fase de estabilização (4):** na fase de estabilização, o sistema entra em operação para um período de testes. Esta fase possui grande importância, pois durante os testes serão observados os indicadores de desempenho do sistema e os problemas operacionais. Deve também ser considerada como uma fase na qual os gestores e usuários estão se familiarizado com o sistema.

A etapa de utilização foi dividida em dois componentes – utilização e revisão contínua.

- **Fase de utilização (5)** – neste processo, a instituição deve avaliar os benefícios estratégicos e da institucionalização e assimilação do processo. Em organizações hospitalares estes benefícios devem ser mensurados não só através de indicadores técnicos e administrativos, mas também considerando o impacto nos indicadores relacionados à área fim do hospital, os indicadores assistenciais.

- **Fase de revisão contínua (6)** - Também devem ser enfatizados o contínuo questionamento sobre o retorno obtido através do sistema e a importância das atualizações propostas pelo fornecedor para melhorar os resultados da organização, através da revisão. Este processo de revisão pode incluir a ampliação do sistema para outras áreas assistenciais.

Cabe salientar que o método apresentado na seção 5.1 foi desenvolvido considerando as melhores práticas em implantações de sistemas *ERP* e as particularidades do ambiente de saúde, conforme descrito nas fases do processo. Da mesma forma, é pertinente observar que cada uma das etapas propostas possui uma série de pré-requisitos para seu adequado funcionamento. Estes pré-requisitos, denominados na literatura como Fatores Críticos de Sucesso, serão descritos na seção subsequente.

5.2 Mapeamento dos fatores críticos de sucesso para implantações de sistemas e sua relação com as fases do processo de implantação

A partir das informações consolidadas nos Quadros 5 e 6, buscou-se relacionar os Fatores Críticos de Sucesso com as etapas propostas para a implantação de sistemas. A

Figura 23 apresenta a relação existente entre as fases do modelo proposto e o modelo de Markus e Tanis (1999). Esta relação foi utilizada como base para o alinhamento dos FCS com as fases do novo modelo. O resultado desta análise está descrito na Figura 24. Cabe salientar que a justificativa para inclusão dos diferentes FCS nas respectivas etapas do processo está inserida no Quadro 6.



Figura 22 Relação entre o modelo proposto e o modelo de Markus e Tanis, 1999

Fonte: elaborado pelo autor.

A figura 23 busca relacionar os fatores críticos de sucesso pesquisados as etapas do modelo de implantação proposto no presente trabalho.

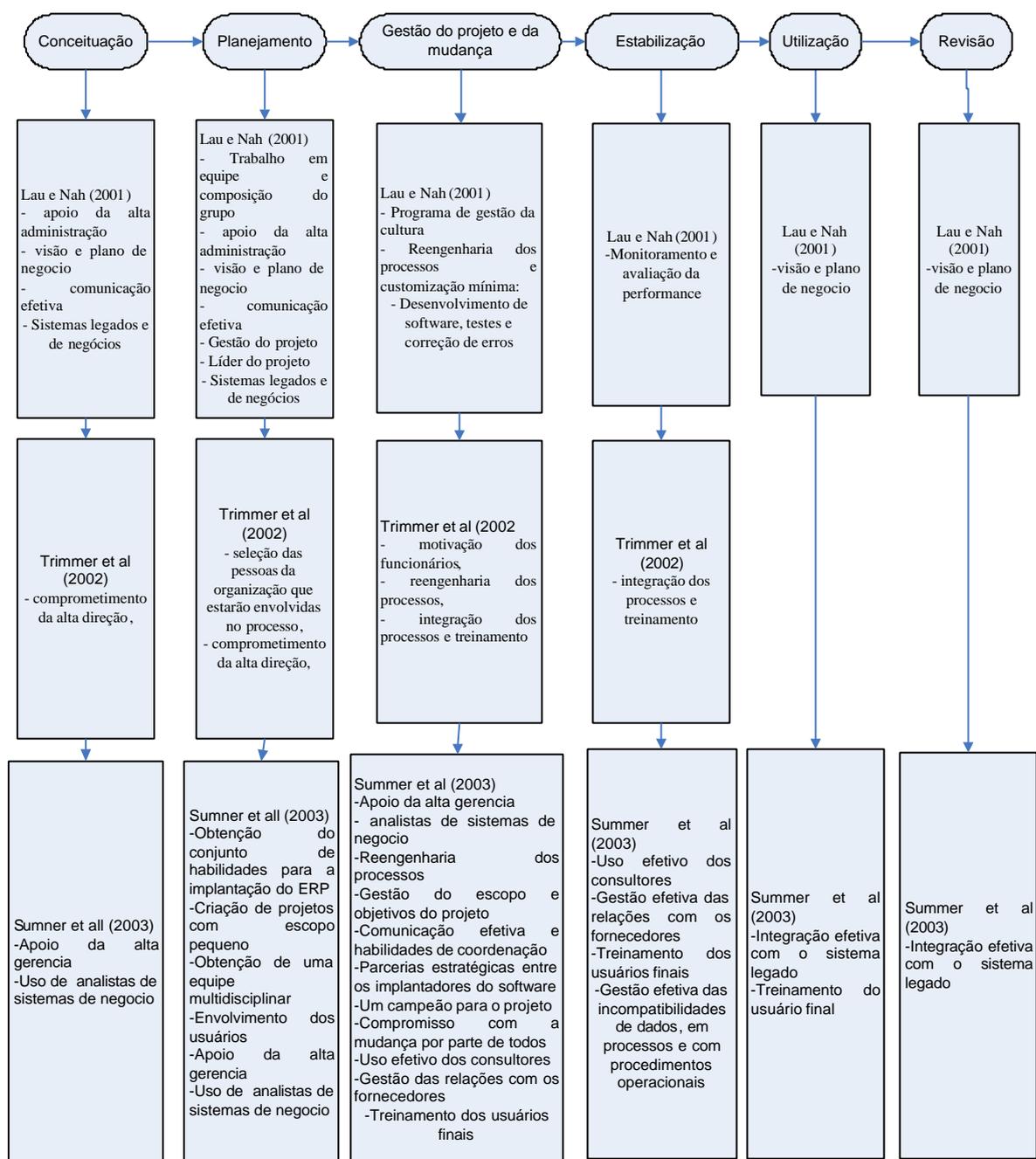


Figura 23 Fatores críticos de sucesso e sua relação com as fases propostas

Fonte: elaborado pelo autor.

A seguir serão descritos os principais FCS relacionados com cada fase.

- **Fase de conceituação (1):** a fase de conceituação possui importância estratégica no projeto. Neste momento é definida a importância do sistema para a organização. Dado que esta etapa será o início do processo de mudança, o apoio da alta administração, um processo de comunicação efetiva na organização e a

construção de um plano de negócio para o processo de mudança são fundamentais. Durante esta fase o apoio dos analistas de sistemas de negócio e avaliação dos sistemas legados permitem definições iniciais para a avaliação sobre a necessidade ou não do sistema *ERP*. Foco principal: comunicação interna e apoio da alta administração.

- **Fase de planejamento (2):** durante a fase de planejamento, além dos FCS citados para a fase de conceituação, deve existir um cuidado importante para a definição do grupo de trabalho. Neste ponto a seleção das pessoas envolvidas no processo (equipe multidisciplinar) e do líder do projeto são elementos-chave para o sucesso da implantação. A avaliação das competências necessárias para a implantação e a apropriação das mesmas por parte da equipe possui grande importância. Além disso, a organização deve definir claramente o escopo do projeto, buscando o controle do processo de mudança. Foco principal: competências da equipe e líder de projetos.
- **Fase de gestão do projeto e da mudança (3):** durante esta etapa os FCS estão relacionados a aspectos vinculados à revisão dos processos (reengenharia e integração) e a um efetivo envolvimento e comprometimento de toda a cadeia de valor do serviço (implementadores do sistema, fornecedores, equipe de trabalho, colaboradores da organização). Outros fatores importantes para o sucesso desta etapa são o apoio da alta administração e a consolidação de um programa de gestão da cultura organizacional. Foco principal: gestão da mudança.
- **Fase de estabilização (4):** na fase de estabilização a organização deve ter flexibilidade e agilidade para avaliar e corrigir as incompatibilidades de dados e monitorar a performance do sistema. Para tanto, a integração e treinamento dos colaboradores no uso do sistema e uma visão do processo são fatores complementares. Foco principal: avaliação da performance.
- **Fase de utilização e revisão contínua (5 e 6):** com a utilização do sistema, o contínuo treinamento e aprimoramento dos processos são fatores importantes. Nestas etapas a revisão do plano e a análise da integração do sistema são pertinentes. Foco principal: uso e treinamento no sistema.

Após a consolidação das fases de implantação e dos fatores críticos que devem apoiar a mesma, buscou-se identificar um modelo para o processo de aprendizagem, na avaliação dos princípios de aprendizagem organizacional que facilitam a criação de uma cultura para a mudança. Este modelo será descrito na seção a seguir.

5.3 Identificação de um modelo para a compreensão do processo de aprendizagem organizacional

Com base nas idéias dos autores estudados no capítulo 5 é possível depreender algumas questões pertinentes ao processo de construção da aprendizagem organizacional. Dentre os elementos identificados, pode-se destacar quatro princípios para a aprendizagem organizacional, em ambientes hospitalares:

1. **Processos de aprendizagem (em termos de continuidade):** na construção teórica, há uma relação direta entre três níveis de aprendizagem, ou seja, a aprendizagem individual, aprendizagem em grupo e aprendizagem organizacional. Nesse sentido, os processos de aprendizagem envolvem as formas de aprendizagem nos diferentes níveis (individual, grupo, organização), nas diferentes maneiras (formal ou informal) e mecanismos para aprendizagem, bem como a identificação das necessidades dos colaboradores, dos indicadores de avaliação da aprendizagem e das recompensas para o aprendizado individual. Entre os autores que reforçam este princípio estão Forrester, 1968; Kolb, 1984; Argyris e Schön, 1978; Swieringa e Wierdsma, 1995; Crossan, 1996; Vassalou, 2001; Goh, 1997.

2. **Transformação (baseada na mudança de atitude):** os modelos mentais são importantes para o processo de aprendizagem, bem como as estratégias e a estrutura das organizações. O alinhamento entre o desejo do indivíduo e os objetivos da organização também são essenciais para esse processo. A transformação envolve os processos de mudança de modelos mentais, as estruturas facilitadoras existentes e os elementos que possibilitam essa mudança. Os principais autores que discutem estes elementos são Morgan, 1996; Senge, 1990 e Nonaka e Takeuchi, 1997.

3- **Ação (sistematização de processos, aprender a aprender, conversão de conhecimento):** identifica-se como fundamental para o processo de aprendizagem a sua

vinculação à prática, assim como a avaliação de cenários e experimentação para a aprendizagem organizacional. O processo de ação envolve as formas pelas quais a organização dissemina e converte o conhecimento, as formas de assimilação do conhecimento e as ferramentas de planejamento e análise (planejamento de cenários) utilizadas pela organização. Entre os autores pesquisados que reforçam este princípio, destacam-se Lipshitz e Popper, 2000; De Geus, 1998; Dibella et al., 2001; Jones e Hendry, 1994 e Garvin, 1993.

4- Criação e reflexão para aprendizagem (sob a ótica da inovação e da conscientização): a reflexão permite a mudança nos modelos mentais, condição necessária para a aprendizagem. Além disso, deve-se enfatizar a importância de espaços e infraestrutura na organização, para o processo de discussão e compartilhamento dos modelos mentais individuais. Relaciona-se, diretamente, à existência na organização de uma infraestrutura adequada para a construção da aprendizagem. Além disso, são avaliados fatores referentes à reflexão interna (ciclos de melhoria) e à reflexão externa (uso de técnicas como benchmarking). O princípio da reflexão é descrito por diferentes autores, dentre eles destacam-se Kao, 1996; Kim, 1993 e Edmondson e Bohmer, 2001.

A Figura 24 apresenta uma relação entre os princípios identificados, buscando a síntese em um modelo, para compreensão da aprendizagem organizacional a partir dos autores estudados.

O modelo possui uma estrutura cíclica, conforme os modelos descritos por Kolb (1997); Nonaka e Takeuchi (1997); Argyris e Schön (1996) e Swieringa e Wierdsma (1992). Os processos de aprendizagem representam o princípio que ativa o ciclo, permitindo a transformação (através das mudanças em modelos mentais, alinhamento do indivíduo com a organização, considerando uma estrutura facilitadora para este processo). A dinâmica para a consolidação ocorre através da experimentação, no processo de ação, onde os indivíduos e grupos irão fomentar as discussões e aplicações práticas, buscando generalizações. O processo de generalização será consolidado a partir do princípio de criação e reflexão. Nesse sentido, as novas práticas, novos conhecimentos, nova aprendizagem serão ampliadas e disseminadas, através dos processos de aprendizagem individual, em grupo e organizacional.

O modelo apresentado na Figura 24 será utilizado para a análise da existência das variáveis de aprendizagem existentes nos hospitais. Estas variáveis serão descritas na seção seguinte.

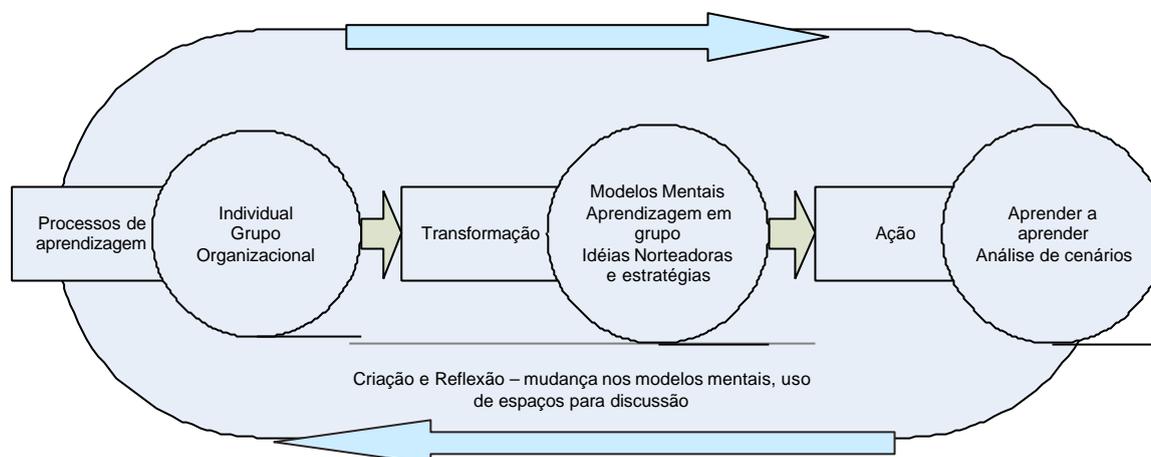


Figura 24 Modelo para consolidação da Aprendizagem Organizacional em ambientes hospitalares

Fonte: elaborado pelo autor.

5.4 Mapeamento e consolidação das variáveis relacionadas aos princípios de aprendizagem apresentados pelos diferentes autores

A partir da análise realizada no Capítulo 4 e do modelo construído no item 5.3 do presente capítulo, buscou-se identificar os principais elementos de aprendizagem propostos pelos autores. A seguir, foi realizado o alinhamento com o modelo descrito na Figura 24, considerando o enfoque dado pelos autores, a ênfase percebida no modelo e as variáveis analisadas. O Quadro 27 apresenta estes resultados.

Quadro 27 Variáveis de análise dos modelos de aprendizagem organizacional

| Autor | Classificação/ Princípio analisado | Variáveis do modelo |
|---------|--------------------------------------|--|
| De Geus | Ação: cenários e visão estratégica. | 1. Capacidade de analisar cenários comparativamente. |
| DiBella | Ação: elementos para a aprendizagem. | 2. Capacidade de investigação do ambiente. 3. Capacidade de análise dos problemas. 4. Existência de indicadores. 5. Capacidade de questionamento. 6. Existência de um clima de abertura. 7. Educação contínua. 8. Variedade e diversidade operacional 9. Capacidade de propagação dos novos conceitos e conhecimentos pela organização. |

| | | |
|----------------------|--|--|
| | | <p>10. Envolvimento das lideranças.</p> <p>11. Perspectiva de sistema.</p> |
| Jones e Hendry | Ação: ferramentas. | 12. Capacidade de utilização de ferramentas para a tomada de decisão, segundo sua complementaridade. |
| Garvin | Ação: solução de problemas. | 13. Capacidade de modificação do comportamento para a reflexão. |
| Kolb | <p>Processo de aprendizagem.</p> <p>Criação e reflexão.</p> | <p>14. Capacidade de experimentação e aprendizado.</p> <p>15. Capacidade de observações e reflexões pessoais.</p> <p>16. Capacidade de generalização a partir da reflexão realizada, criando teorias sólidas.</p> <p>17. Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão.</p> |
| Swieringa e Wierdsma | Processo de aprendizagem. | <p>18. Capacidade de utilizar conhecimentos para a ação.</p> <p>19. Capacidade de questionar as “instâncias superiores”, modificando os princípios da organização e gerando novas competências e aprendizado.</p> |
| Argyris e Schon | <p>Processo de aprendizagem.</p> <p>Ação: aprender a aprender.</p> | <p>20. Capacidade de questionamentos que conduzam à mudança nos valores da teoria em uso ou da organização.</p> <p>21. Relação entre a teoria exposta e em uso.</p> |
| Forrester | <p>Processo de Aprendizagem.</p> <p>Ação – uso de modelos.</p> | <p>22. Importância da existência de estrutura para a construção da aprendizagem.</p> <p>23. Capacidade de explicitar os modelos mentais.</p> <p>24. Capacidade de construir modelos coletivos.</p> |
| Crossan | Processo de aprendizagem. | <p>25. Capacidade de interpretação (individual e coletiva).</p> <p>26. Capacidade de compartilhamento dos modelos e entendimentos (grupo).</p> <p>27. Condições facilitadoras do processo de aprendizagem (organização).</p> |
| Vassalou | Processos de aprendizagem. | <p>28. Cultura de experimentação.</p> <p>29. Importância da liderança.</p> <p>30. Importância da estrutura organizacional: uso das redes informais.</p> <p>Capacidade de:</p> <p>31. construção de uma visão compartilhada;</p> <p>32. transferência de conhecimento;</p> <p>33. trabalho em grupo e cooperação;</p> <p>34. desenvolver competências e habilidades dos funcionários.</p> |
| Kao | Reflexão. | <p>35. Capacidade de trabalhar em grupo.</p> <p>36. Capacidade de compartilhar modelos mentais coletivamente.</p> |
| Kim | <p>Reflexão.</p> <p>Ação: tipos de aprendizagem.</p> | <p>37. Compartilhamento de modelos mentais individuais e sua transformação em coletivos.</p> <p>38. Capacidade de explicitação dos modelos mentais.</p> |
| Nonaka e Takeuchi | <p>Transformação.</p> <p>Ação: sistematização do conhecimento.</p> | <p>Capacidade de:</p> <p>39. compartilhamento do conhecimento tácito através da experiência;</p> <p>40. explicitação do conhecimento tácito através de modelos, conceitos e hipóteses;</p> <p>41. combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais;</p> <p>42. internalização.</p> |
| Senge | Transformação: | 43. Capacidade de aprender coletivamente. |

| | | |
|--------|---|---|
| | mudança de atitude a partir da aprendizagem. Criação e reflexão. | 44. Capacidade de perceber o todo. 45. Clareza da realidade e dos objetivos individuais. 46. Nível de alinhamento coletivo (Q8). 47. Abertura para revisão dos modelos mentais individuais ou coletivos. |
| Morgan | Transformação: mudança de atitude a partir da aprendizagem. | 48. Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado (circuito único). 49. Capacidade de questionar a relevância das normas de funcionamento (circuito duplo). Capacidade de: 50. comunicação; 51. adaptação das estruturas ao processo de mudança (auto-organização para lidar com diferentes contingências); 52. percepção do todo em cada parte; 53. existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que está sendo controlado; 54. existência do princípio da mínima especificação crítica. |

Fonte: elaborado pelo autor.

Esta análise preliminar permitiu a identificação de 54 elementos presentes nos diferentes modelos. Entretanto, pode-se perceber nos dados do Quadro 6-1 a repetição de inúmeras variáveis (ex. 19. Mudança a partir da aprendizagem e 20. Gerar mudança a partir da aprendizagem). Dessa forma, a partir deste mapeamento preliminar buscou-se identificar as variáveis redundantes nos modelos e a categorização dos autores. Este processo foi importante para a definição dos modelos-chave para o processo de aprendizagem. Isto ocorreu através da identificação dos autores base - aqueles fundamentais para a compreensão da aprendizagem organizacional, estando as variáveis presentes em seus modelos primários; e dos autores sintetizadores - aqueles que apresentam modelos que agrupam diferentes percepções sobre aprendizagem, gerando uma síntese teórico-prática.

O resultado dessa síntese está descrito no Quadro 28.

Quadro 28 Variáveis de análise e relação com os modelos de aprendizagem

| No. | Variável analisada | Autores | Modelo predominante | Ênfase |
|-----|---|-------------------------------|---------------------|---------|
| 1 | Adaptação das estruturas ao processo de mudança | Morgan | Morgan | Transf. |
| 2 | Nível de alinhamento coletivo | Senge | Senge | Transf. |
| 3 | Capacidade de construção de modelos coletivos | Kim, Kao, Crossan, Forrester, | Nonaka | Transf. |

| | | | | |
|----|---|-----------------------------------|----------|------------|
| | | Nonaka | | |
| 4 | Capacidade de aprender coletivamente | Vassalou, Senge, Kao, Kim | Senge | Transf. |
| 5 | Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado (circuito único) | Argyris | Argyris | Ação |
| 6 | Capacidade de explicitação dos modelos mentais | Kim, Forrester, Senge | Senge | Transf. |
| 7 | Estrutura facilitadora da aprendizagem | Forrester, Senge | Senge | PA |
| 8 | Variável relação entre a teoria exposta e em uso | Argyris | Argyris | Ação |
| 9 | Envolvimento das lideranças | DiBella, Vassalou | Vassalou | Ação |
| 10 | Capacidade de experimentação e aprendizado | Kolb | Kolb | PA |
| 11 | Existência do princípio da mínima especificação crítica | Morgan | Morgan | Transf. |
| 12 | Existência de indicadores de controle | DiBella | Di Bella | Reflexão |
| 13 | Desenvolver competências e habilidades dos funcionários | Vassalou, DiBella, Kim, Swieringa | Kim | PA |
| 14 | Capacidade de generalização a partir da reflexão realizada, criando teorias sólidas | Kolb | Kolb | PA |
| 15 | Gerar <i>insights</i> , os quais podem alterar o modo de atuação da organização | Argyris, Swieringa, DiBella | Argyris | Ação |
| 16 | Existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que está sendo controlado | Morgan | Morgan | Reflexão |
| 17 | Capacidade de investigação do ambiente | DiBella, De Geus | DiBella | Reflexão |
| 18 | Abertura para revisão dos modelos mentais individuais ou coletivos (ver nas questões anteriores) | DiBella, Senge | Senge | Transf. |
| 19 | Capacidade de interpretação (individual e coletiva) | Crossan, Kolb | Kolb | PA |
| 20 | Capacidade de questionamento | DiBella, Argyris | Argyris | PA |
| 21 | Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | Kolb | Kolb | PA Ação |
| 22 | Construção de uma visão compartilhada | Senge | Senge | Transf. |
| 23 | Capacidade de perceber o todo | Forrester, Senge | Senge | Transf. |

| | | | | |
|----|--|--------|--------|----------|
| 24 | Combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais | Nonaka | Nonaka | Reflexão |
| 25 | Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Senge | Senge | Transf. |
| 26 | Internalização | Nonaka | Nonaka | Reflexão |
| 27 | Compartilhamento de conhecimento tácito gerando conhecimento tácito. | Nonaka | Nonaka | PA |

Fonte: elaborado pelo autor.

A partir da análise dos dados presentes no Quadro 28, podem ser depreendidos os seguintes modelos como chave para a compreensão da aprendizagem nas organizações:

- Criação do conhecimento (Nonaka).
- Cinco disciplinas (Senge).
- Metáforas organizacionais (Morgan).
- Ciclos de aprendizagem (Kolb).
- Aprendizagem em circuito simples e duplo (Argyris).

Os demais autores pesquisados podem ser classificados como sintetizadores, por realizarem o agrupamento de modelos para a compreensão da aprendizagem. Dentre esses autores, destaca-se Kim, o qual relaciona diretamente os modelos de Argyris e Kolb, além de DiBella e Vassalou, que identificam a questão do envolvimento da liderança e da preocupação com o desenvolvimento das competências dos funcionários como elementos pertinentes à aprendizagem.

A partir deste mapeamento buscou-se relacionar as variáveis existentes com os fatores críticos de sucesso para o processo de implantação de sistemas, discussão realizada na seção a seguir.

5.5 Relação existente entre as variáveis de aprendizagem mapeados e os fatores críticos de sucesso

Após a identificação dos 27 variáveis de aprendizagem descritos nos modelos pesquisados, buscou-se relacionar os mesmos com os fatores críticos de sucesso. Para a construção destas relações foram avaliadas as fases do processo de implantação de sistemas *ERP*, bem como os FCS que influenciam nestas etapas (descrito no item 5.2). A partir daí,

identificou-se para cada princípio estudado, seu impacto nas diferentes fases de implantação. O Quadro 29 apresenta esta análise e uma justificativa para a relação estabelecida entre as variáveis de aprendizagem e as fases de implantação dos sistemas.

Quadro 29 Relação entre as variáveis de aprendizagem e os FCS

| | Variável analisada | Ênfase no modelo de aprend. | Fase do Modelo de Implantação de ERP | Justificativa para inclusão | Importante para os seguintes FCS |
|---|---|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Adaptação das estruturas ao processo de mudança | Transf. | GPM | Importante princípio da adaptabilidade de processos para a implantação | Reengenharia dos processos Programa de gestão da cultura Integração dos processos |
| 2 | Nível de alinhamento coletivo | Transf. | GPM Estabilização | Facilita o processo de reengenharia Compreensão dos problemas com implantação | Reengenharia dos processos; Motivação dos funcionários Envolvimento do usuário Compromisso com a mudança Parcerias estratégicas entre os implantadores |
| 3 | Capacidade de construção de modelos coletivos | Transf. | Conceituação Planejamento GPM | Permite o alinhamento inicial e compreensão dos papéis no processo | Trabalho em equipe Visão e plano de negócio |
| 4 | Capacidade de aprender coletivamente | Transf. | Utilização Revisão | Permite a construção do conhecimento e obtenção de melhorias nos processos, a partir do trabalho coletivo | Treinamento dos usuários Visão e plano de negócios compartilhados Revisão das necessidades globais da organização |
| 5 | Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado (circuito único) | Ação | Estabilização | Permite compreender os processos e realizar ações para corrigir problemas existentes | Monitoramento e avaliação da performance Gestão das incompatibilidades |
| 6 | Capacidade de explicitação dos modelos mentais | Transf. | Conceituação Planejamento GPM | Permite a abertura e discussão para alinhamento do processo de implantação | Apoio da alta administração Comunicação efetiva Seleção das pessoas que estarão envolvidas no projeto Envolvimento dos usuários Integração dos processos Programa de gestão e cultura |
| 7 | Estrutura facilitadora da aprendizagem | Criação e Reflexão | Planejamento Revisão | Cria na organização o sentimento de abertura para discussão Facilita a disseminação do conhecimento | Trabalho em equipe Comunicação efetiva Obtenção do conj de habilidades para a implantação do ERP Treinamento dos usuarios |
| 8 | Relação entre a teoria exposta e em uso | Ação | Conceituação Planejamento | Gera nas pessoas o sentimento de que existe efetivamente apoio da alta direção e dos líderes do | Apoio da alta administração Líder do projeto Envolvimento dos usuários |

| | | | | | |
|----|--|----------|---------------------------------|---|--|
| | | | | projeto | |
| 9 | Envolvimento das lideranças | Ação | Conceituação Planejamento | Gera nas pessoas o sentimento de que existe efetivamente apoio da alta direção e dos líderes do projeto | Apoio da alta administração Líder do projeto Envolvimento dos usuários Gestão do projeto |
| 10 | Capacidade de experimentação e aprendizado | PA | Estabilização Utilização | Permite gerar novos conhecimentos e reflexão | Monitoramento e avaliação da performance |
| 11 | Existência do princípio da mínima especificação crítica | Transf. | GPM | Gera aprendizagem e flexibilidade para adaptação do sistema | Programa de gestão da cultura Reengenharia dos processos Integração dos processos |
| 12 | Existência de indicadores de controle | Reflexão | Planejamento GPM Revisão | Permitem verificar o andamento da implantação e eventuais mudanças. Permite comparação para revisão | Gestão efetiva do acompanhamento do projeto Monitoramento e avaliação da performance |
| 13 | Desenvolver competências e habilidades dos funcionários | PA | Conceituação Planejamento | Permite a adaptação ao processo de implantação desenvolvendo as competências necessárias para o mesmo | Seleção das pessoas da organização Obtenção do conjunto de habilidades para a implantação do sistema Definição da equipe multidisciplinar |
| 14 | Capacidade de generalização a partir da reflexão realizada, criando teorias sólidas | PA | Conceituação GPM | Permite a partir da construção preliminar extrapolação para organização como um todo | Criação de projetos com escopo pequeno Reengenharia dos processos Integração |
| 15 | Gerar <i>insights</i> , os quais podem alterar o modo de atuação da organização | Ação | GPM | Permite analisar criticamente a ferramenta e as normas da organização | Reengenharia dos processos Customização Programa de gestão da cultura |
| 16 | Existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que está sendo controlado | Reflexão | GPM Estabilização Revisão | Permite à organização avaliar o processo a partir de múltiplos indicadores e visões, construindo uma análise sistêmica da organização | Programa de gestão da cultura Gestão efetiva das relações com fornecedores Uso efetivo dos consultores Monitoramento e avaliação da performance Visão e plano de negocio |
| 17 | Capacidade de investigação do ambiente | Reflexão | Conceituação Planejamento | Permite a análise dos concorrentes e do ambiente externo para comparação e definição das necessidades da empresa | Uso de analistas de sistemas de negócio Análise da necessidade de sistemas legados Visão e construção do plano de negócio |
| 18 | Abertura para revisão dos modelos mentais individuais ou coletivos | Transf. | GPM | Permite a discussão e adaptação dos modelos à realidade organizacional | Programa de gestão da cultura |
| 19 | Capacidade de interpretação (individual e | PA | Utilização Revisão | Permite que as pessoas reflitam sobre o sistema e | Visão e plano de negócio Monitoramento e avaliação |

| | | | | | |
|----|---|----------|--------------------------------------|--|--|
| | coletiva) | | | realizem melhorias ou sugestões | da performance |
| 20 | Capacidade de questionamento | PA | Utilização Revisão | Permite a análise crítica do sistema | Visão e plano de negócio Monitoramento e avaliação da performance |
| 21 | Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | PA-Ação | Utilização Revisão | Permite a análise crítica do sistema | Visão e plano de negocio Monitoramento e avaliação da performance |
| 22 | Construção de uma visão compartilhada | Transf. | Conceituação Planejamento GPM | Permite a compreensão da necessidade da ferramenta e a percepção da necessidade de discussão e construção coletiva para a implantação da mesma | Envolvimento dos usuários Motivação dos funcionários Programa de gestão da cultura Compromisso com a mudança |
| 23 | Capacidade de perceber o todo | Transf. | Planejamento GPM Estabilização | Permite a avaliação das necessidades globais da empresa, análise da integração dos processos de uma forma global | Criação de projetos com pequeno escopo Integração dos processos |
| 24 | Combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais | Reflexão | Planejamento GPM Estabilização | Permite ampliar o conhecimento a partir da interação com fornecedores, colegas e consultores | Obtenção do conjunto de habilidades para a implantação do ERP Uso de analistas de sistemas de negocio Uso efetivo dos consultores Gestão das relações com os fornecedores |
| 25 | Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Transf. | GPM | Permite a análise do alinhamento entre os objetivos da empresa e os indivíduos | Motivação dos funcionários |
| 26 | Internalização | Reflexão | Utilização Revisão | Permite que os conhecimentos obtidos fiquem enraizados nas pessoas e na organização, após a implantação do sistema | Visão e plano de negócio Treinamento dos usuários Monitoramento contínuo |
| 27 | Compartilhamento de conhecimento tácito gerando conhecimento tácito | PA | GPM | Permite a partir da interação com os consultores envolvidos o compartilhamento do conhecimento tácito | Uso efetivo dos consultores |

Fonte: elaborado pelo autor.

Legenda: GPM – gestão do projeto e da mudança
PA – Processos de Aprendizagem
Transf – Transformação

Pode-se perceber, a partir do Quadro 29, que as variáveis de aprendizagem operam como facilitadores para o alcance dos FCS em questão. Isto ocorre quando são avaliados

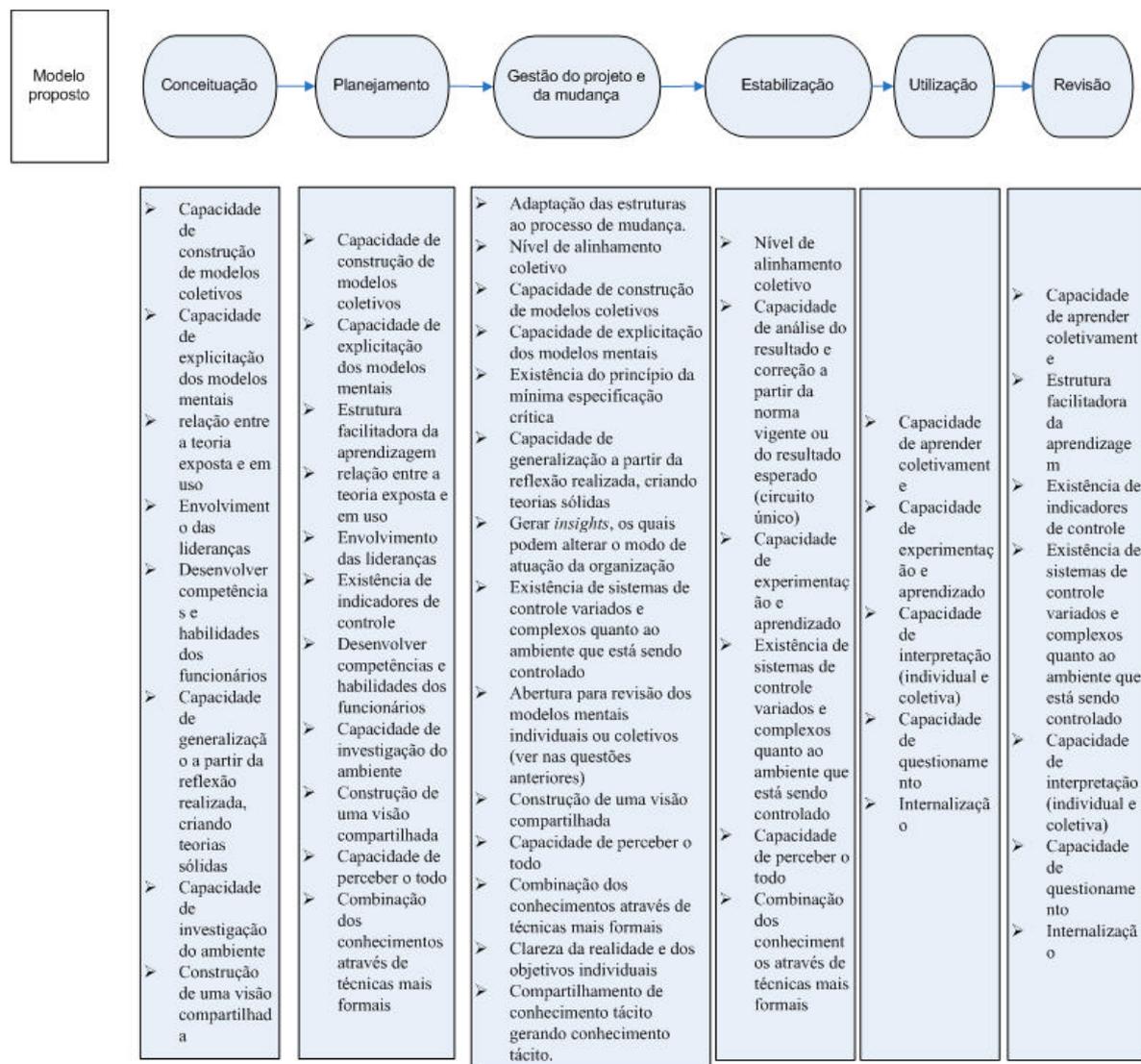
aspectos estruturais (adaptabilidade e flexibilidade são importantes para facilitar a revisão de processos e a integração dos mesmos); comportamentais (alinhamento entre indivíduo e organização permite um maior envolvimento e motivação, dado que indivíduo e organização compartilham os objetivos); ou vinculados aos processos de aprendizagem (trabalho em grupo facilita o processo de revisão das necessidades, o que possui relação com o compartilhamento dos modelos mentais).

A partir desta análise e da relação entre os FCS e as fases do projeto, partiu-se para a etapa final deste processo: o alinhamento entre as variáveis de aprendizagem e as fases de implantação.

5.6 Alinhamento das variáveis de aprendizagem às diferentes etapas do processo de implantação de sistemas *ERP* proposto

O último passo para a construção do quadro de referência, considerando as variáveis de aprendizagem pertinentes, para o processo de implantação de sistemas *ERP* em ambiente hospitalar, foi à relação dos mesmos com as fases de implantação do modelo proposto pelo autor do trabalho. Esta construção está descrita no Quadro 29 e consolidada na Figura 25, considerando a relação estabelecida entre as variáveis de aprendizagem e os FCS.

Figura 25 – Alinhamento entre as variáveis de aprendizagem e as fases de implantação de sistemas ERP.



Fonte: elaborado pelo autor.

Este capítulo teve como objetivo propor um quadro de referência identificando as variáveis de aprendizagem que podem facilitar o processo de implantação de sistemas *ERP* em ambientes hospitalares. Pode-se identificar um forte alinhamento entre os Fatores Críticos de Sucesso descritos pela literatura e as variáveis presentes em organizações com uma cultura voltada para a aprendizagem. Percebe-se que as variáveis de aprendizagem são condição necessária para o alcance dos fatores críticos de sucesso, impactando desta forma, nas etapas de implantação de um sistema.

A partir desta construção conceitual, buscar-se-á avaliar, nas organizações em estudo, a existência das variáveis de aprendizagem descritos e seu impacto no processo de implantação do sistema *ERP*.

5.7 Encaminhamentos deste capítulo

Neste capítulo buscou-se descrever o modelo proposto para o processo de implantação de sistemas *ERP* em instituições de saúde. Para o alcance deste objetivo foi construído um modelo teórico, que permitiu identificar vários fatores relevantes para o modelo proposto. Destacam-se, dentre eles:

1. identificação das etapas para implantação de sistemas *ERP*, a partir dos principais autores da área;
2. identificação dos fatores críticos de sucesso, através de uma abrangente pesquisa bibliográfica incluindo aspectos para a área de saúde;
3. identificação dos princípios de aprendizagem organizacional presentes nos autores pesquisados e das respectivas variáveis para a construção deste processo.

A partir destes elementos foi realizada a construção do quadro para apoio no processo de implantação de sistemas *ERP*. O capítulo seguinte busca avaliar a presença destas variáveis nas instituições pesquisadas e verificar se as mesmas facilitaram o processo de mudança.

6. APRESENTAÇÃO DA SEGUNDA ETAPA DA PESQUISA: ESTUDOS DE CASO

O presente capítulo tem como objetivo apresentar dois estudos de caso qualitativos realizados em instituições hospitalares que possuem um Sistema Integrado de Gestão.

Para a definição dos hospitais pesquisados foram consideradas as seguintes questões, buscando identificar instituições com caráter complementar:

- ? Existência de um *ERP* implantado: buscou-se identificar um hospital que tivesse adquirido um *ERP* e outro que tivesse desenvolvido internamente o sistema integrado de gestão.
- ? Tipo de instituição: buscou-se um hospital de caráter privado e uma instituição pública.

Cabe salientar que este processo não teve caráter comparativo. Nesse sentido, a análise apresentada a seguir possui caráter qualitativo e foi desenvolvida priorizando fragmentos das entrevistas realizadas nas duas instituições em questão (cada entrevista realizada teve duração entre 1,5 e 2 horas). Buscou-se avaliar dois pontos distintos e complementares:

- ? Processo de implantação do sistema *ERP*: Neste ponto são apresentadas as percepções sobre o processo de implantação do sistema, considerando questões pertinentes como o alinhamento do sistema às estratégias da organização, a interação com os usuários e o clima na organização. Salientam-se, nesta seção, os estudos desenvolvidos por Rockart e Morton (1984), os quais avaliam o modo como a tecnologia da informação gera mudanças tecnológicas, estruturais e Comportamentais. Os estudos de Saccol et al. (2003) verificam o impacto do sistema *ERP* para clientes e consumidores, além de aspectos como rivalidade competitiva, fornecedores, relação com o mercado, produção (estrutura de custo e capacidade), gerenciamento dos custos e da capacidade produtiva, eficiência e eficácia organizacional, eficiência interorganizacional. O estudo realizado por Verville e Halington (2002) analisa as influências ambientais, organizacionais e interpessoais decorrentes da implantação do sistema.

Destacam-se também as classificações propostas por Forrester (1968), O'Brien (1999) e Stair (1998), que definem o conceito de sistema e os elementos envolvidos em um sistema de informação, tais como pessoas, *hardware*, *software*, dados e redes.

- ? Variáveis de aprendizagem existentes na organização: o segundo bloco da pesquisa abrange os princípios de aprendizagem organizacional existentes nos hospitais. Para a sua elaboração, foram consideradas as variáveis presentes nos estudos dos principais autores (descritos no Capítulo 3 e consolidadas na Tabela 26) na área e o modelo de aprendizagem organizacional proposto no Capítulo 3 (apresentado na Figura 23). Para esta etapa da análise os fatores pesquisados foram agrupados e relatos parciais inseridos, para justificar ou não a existência daquele elemento de aprendizagem na organização.

Dessa forma, os relatos parciais foram agrupados por instituição e por princípio, para facilitar o entendimento global e permitir que o leitor crie suas percepções com relação às questões investigadas. Além disso, para facilitar a compreensão, em cada elemento de análise são apresentados quadros sintetizadores, que buscam responder as questões de pesquisa proposta no Capítulo 1 deste trabalho (ver instrumento de coleta no Apêndice 2).

6.1 Apresentação e análise das questões relacionadas ao Hospital A

6.1.1 Breve descrição da organização

O Hospital A é uma Empresa Pública de Direito Privado, criada pela Lei 5.604, de 2 de setembro de 1970. Nasceu com a missão de oferecer serviços assistenciais à comunidade gaúcha, ser área de ensino e promover a realização de pesquisas científicas e tecnológicas. Em julho de 1971, o estatuto do Hospital foi aprovado e publicado no Diário Oficial da União. No ano seguinte, com o prédio ainda inacabado, entram em funcionamento alguns serviços assistenciais.

Atualmente, o Hospital A ocupa plenamente sua área física e seus recursos humanos, tendo conquistado reconhecimento como centro de referência em assistência, na formação de profissionais e na geração de conhecimentos.

No hospital A foram entrevistadas pessoas com o seguinte perfil:

- ? Vice-presidente Administrativo (VPA);
- ? Assessora da Administração Central (AAC): dois assessores da Administração central foram consultados (AAC1, AAC2);
- ? Gestor da Comissão de Infecção (GCINFEC);
- ? Usuário Médico (UM);
- ? Gerente de Informática (CGSIS).

6.1.2 Panorama Histórico da informática na instituição

O processo de implantação dos sistemas na instituição em questão possui, segundo os entrevistados, dois momentos bastante distintos. Em um primeiro momento, o grupo de sistemas (CGSIS) era percebido como espaço de desenvolvimento, sem uma interação mais formal com os usuários. A partir de uma mudança organizacional e de definições da administração central, este processo foi alterado.

Segundo o Usuário Médico (UM),

... talvez possamos dividir a gestão da informática em dois períodos. O mais recente... e o período anterior, que tinha outra visão do tipo de desenvolvimento... Por uma série de razões se ancorou em uma idéia... Ficamos com aquela coisa do mainframe, os terminais burros, etc. Nesse período inicial a participação do usuário era muito mais restrita, havia um receio de competição... o sistema era propriedade do informático. O pessoal tinha receio de abrir o desenvolvimento. Isso gerou uma série de problemas nos desenvolvimentos iniciais, porque o sistema não tinha a cara do usuário... teve um período que é emblemático, onde os residentes fizeram uma greve por causa do sistema... hoje é bem diferente, existe uma filosofia de desenvolvimento de sistemas, onde o usuário tem uma participação muito forte.

É importante salientar que, embora em um período inicial existisse uma centralização no processo de desenvolvimento, este período foi importante, pois demonstra uma construção interna de uma cultura para a informática.

Segundo o Gerente da Comissão de Infecção (GCINFEC),

... o hospital possui uma cultura que vem desde meados dos anos 80... tem algumas características que são facilitadoras deste processo que é ser um hospital universitário e ter o corpo clínico fechado. Tem 300 médicos residentes que estão em processo de aprendizagem, com uma faixa etária específica e, portanto, mais afetos ao uso da informática. A impressão que se tem pela participação em congressos e outras atividades é que nosso hospital é o

hospital que mais conseguiu implementar, no âmbito da assistência, as ferramentas que a informática permite.

Para o Coordenador do Grupo de Sistemas (CGSIS),

Na realidade, a informática no hospital vem se desenvolvendo desde 1983. Começou como toda informática começa, nas grandes empresas, com sistema de controle e faturamento, mas os sistemas foram evoluindo e já na década de 90 tínhamos alguns sistemas de suporte à atividade fim, por exemplo prescrição, exames, etc. Uma coisa muito importante é que desde o começo buscou-se evitar trabalho de transcrição, um dos aspectos fundamentais da política de informação do hospital desde o início foi que a informação fosse fornecida por aquele que é responsável por ela... Desde o surgimento da prescrição é o próprio médico que faz. Durante a década de 90 foram desenvolvidos alguns sistemas mais relacionados à área fim.

Processo de migração do sistema - desenvolvimento

Pode-se perceber algumas diferenças entre as percepções dos entrevistados com relação ao processo de migração do sistema. Segundo os entrevistados, ocorreu um processo de 30 meses no qual o sistema foi implementado. Este processo é bem caracterizado pelo CGSIS,

... em 1999 iniciamos um processo importantíssimo dentro da informática do hospital que chamamos de migração para a estrutura cliente-servidor. Até junho de 2000 tínhamos o mainframe e a partir de junho adotamos uma plataforma cliente-servidor. Mudou a plataforma de hardware e software. Todas as aplicações existentes foram convertidas.

...Para efeito da informática podemos considerar que houve em 2000 um processo de instalação de um novo sistema, dada a mudança de plataforma e de software.... Havia um conhecimento de processo que se manteve, mas a forma mudou muito... Foi um período de 30 meses, no qual ocorreu a migração completa com apoio de uma consultoria... na questão técnica e não na análise dos processos internos. Não houve uma reengenharia profunda de processo, buscando desenhar e modelar os mesmos. .. Foi um trabalho muito bem sucedido ,que envolveu as mais variadas áreas – tinha todo o processo de mudança de hardware, redes, filosofia, mudança cultural.

...após o processo de definição da nova estrutura (cliente-servidor)... começamos o processo de migração em 1998 culminando... em 25 de julho de 2000... Tínhamos que fazer uma migração completa sem parar as aplicações do hospital. Internamente foi desenvolvido um emulador para que todos os usuários acessassem da mesma forma as aplicações. Isso era importante, porque todas as aplicações são interligadas. Por exemplo, um exame realizado deve entrar em faturamento, dar baixa no almoxarifado e assim por diante. É um sistema bem integrado. A data de 25 de julho era a data de vencimento do contrato do mainframe, a qual deveria ser considerada.

Sobre este mesmo processo de migração, o GCINFEC diz que

... o processo de migração não foi fácil, primeiro, porque todas as bases de dados do Brasil são bases centradas no procedimento, na AIH (autorização de internação hospitalar)... sair desta lógica não é de um dia para o outro...

... o segundo aspecto é que havia limitações do ponto de vista da informática. A plataforma – hardware, tinha limitações, o processo foi conturbado e hoje a ... interface com o usuário possui limitações... se tu perguntares aos residentes, aos médicos contratados e aos enfermeiros eles, certamente, vêm na ferramenta um instrumento útil para as decisões que são tomadas no dia-a-dia, mas certamente vão identificar limitações.

Para a AAC1, a cultura de informática do hospital sempre foi muito forte. O hospital sempre buscou a informatização, entretanto, o processo de migração fez com que o desenvolvimento de novos sistemas ficasse parado.

Segundo a AAC1,

... O que aconteceu em 1997 é que o hospital tinha que congelar o sistema, falar pros usuários, segurem um pouco as demandas, é importante o hospital passar por esta fase de troca...

Esta questão é também descrita pelo VPA,

...fazia dois anos que não se desenvolvia nada, e mais dois de migração. O hospital ficou quatro anos onde a questão informática não dava a resposta. E a opção do hospital no processo de migração foi fazer através das áreas, junto com os técnicos do grupo de sistemas.

Processo de Migração do sistema – clima organizacional

Segundo o CGSIS, existia uma motivação muito forte por parte dos usuários. Na realidade, a situação anterior do hospital era bastante ruim, sendo que os sistemas não davam conta das necessidades. Assim, existia um alinhamento entre a política institucional, necessidades dos usuários e integração no processo de desenvolvimento.

Segundo o CGSIS,

... todo o processo se deu com total apoio da alta administração... Conseguimos criar um clima no hospital em que todos entenderam o que estava sendo feito e chegaram inclusive a parar de solicitar novas alterações... Houve uma sinergia completa entre usuários, administração central, grupo de sistemas e esta foi a razão fundamental para que o processo desse certo.

... a participação dos usuários no desenvolvimento do sistema acabou sendo bastante grande... vários médicos e enfermeiras atuaram junto conosco, definindo soluções construídas em conjunto.

Segundo o CGSIS, o clima organizacional anteriormente ao processo de migração era inadequado,

... o clima organizacional nos dois anos quando estávamos no mainframe, sem definição e sem poder melhorar nada começou a ficar pesado, tanto que houve a ruptura e a troca de gestão na área de sistemas.

... durante o processo de migração melhorou, as áreas aderiram ao processo... existe sempre um bom nível de adesão do corpo de gestão e funcionários a este tipo de processo.

Entretanto, embora tenha havido uma mudança importante e as pessoas percebessem os ganhos potenciais do processo de migração, sempre ocorreu grande questionamento. Segundo o VPA,

... o hospital tem uma média de tempo de casa de 10 anos e uma média de idade superior a 40 anos. Isso faz com que a crítica interna seja uma coisa muito forte... as pessoas diziam, passamos dois anos sem desenvolver nada e agora na migração tu vais implementar as melhorias que eu quero? ... Houve discussão entre a migração do que tem e as necessidades de melhorias, e aí os técnicos do CGSIS, junto com os profissionais das áreas, começaram a fazer o possível para dar conta de uma migração melhorando o processo.

Para o usuário médico, a visão do sistema para o apoio assistencial é bastante pontual,

... o computador pro médico é uma caneta... ele quer um sistema que responda ao problema dele, quer acesso fácil à informação, resultados de exame, facilidade de entrada com dados, que ele possa registrar sua consulta, fazer prescrições... diferente de anteriormente, hoje os exames estão imediatamente disponíveis... o acesso é muito mais fácil e a qualidade da informação também melhorou. Temos dados que mostram nitidamente que os documentos médicos informatizados têm uma qualidade de informação melhor.

... o processo de informatização não foi uniforme, teve áreas que foram informatizadas mais tarde. A última foi a emergência, que é um setor crítico muito grande. O pessoal da informática tinha muito medo de entrar lá, medo da repercussão. A informatização da emergência foi uma reivindicação das pessoas de lá, e entrou muito fluidamente. Na entrada do ambulatório, ... que está ainda mudando..., também ... foi extremamente tranquilo.

Segundo o CGSIS, o sistema não teve um forte impacto na cultura organizacional, uma vez que a instituição se preocupou em realizar um trabalho parcimonioso, envolvendo os usuários.

... O processo de implantação foi facilitado pela existência de uma cultura de informação, a qual foi fortalecida... Eu diria que tanto os usuários, quanto os profissionais da área estavam muito motivados...

O prazo se mostrou pequeno. Lá pelas tantas precisamos trabalhar, usar horas extras,...

... Tivemos um processo intensivo de treinamento. A resistência à mudança aconteceu mas não chegou a prejudicar o processo. Estava na hora de mudar e o pessoal estava motivado. Era em direção a uma melhoria. A consultoria oracle nos apoiou neste ponto...

Segundo o GCINFEC, o sistema impactou positivamente no dia-a-dia da organização, do ponto de vista assistencial

... talvez consigamos mensurar isso melhor quando falamos com os residentes. Todo ano recebemos 150 residentes novos. Muitos vêm do interior e ficam impactados com a forma como a cultura incorpora a ferramenta no dia-a-dia da assistência e com os mecanismos facilitadores que a ferramenta nos dá, pois sabem que muitos hospitais de POA têm sistemas de informação, mas com menos capacidade de diálogo entre áreas.

Com relação ao impacto do sistema na vida das pessoas, a AACI utiliza um exemplo para demonstrar como este processo ocorreu,

... na área de enfermagem... temos 1700 pessoas, o maior número de pessoas das áreas. A nossa idéia era atingir todos os profissionais de todas as unidades. Então começamos um processo piloto na terapia intensiva. Entendendo que era uma área fechada, onde as pessoas estavam mais preparadas... A liberação do leito hoje é feita pelas meninas da limpeza... Tem toda a questão da base, de se sentir valorizada e ter compromisso. Então selecionamos a CTI como a área piloto... Claro que tinha problemas, tinha pessoas que nunca tinham pegado no mouse, tinha pessoas mais antigas, o pessoal que trabalha de noite, faz plantão, etc. “eu a esta altura da minha vida, vou querer aprender a mexer com o computador se não aprendi até agora?”... assim, teve todo um trabalho motivacional que a gente fez... estávamos sempre perto.

Pode-se perceber, a partir das diferentes visões, um processo no qual o envolvimento do usuário e a abertura da área de sistemas foram fundamentais para a implantação do mesmo.

Alinhamento entre a área de sistemas e os objetivos da organização

Uma questão importante para a compreensão da cultura do hospital é a percepção do alinhamento entre as estratégias da organização e a área de informática.

Segundo o VPA a relação entre o uso da informática e as estratégias da instituição ganhou força com o início da primeira gestão do Dr. Sérgio.

... Naquela época, o hospital redefiniu a sua missão e sua visão; e definiu políticas e entre elas as da área de sistemas. Teve uma política de integração assistência, ensino, pesquisa, democratização e transparência, como o mainframe não permitia a informática de forma aberta para todos, cada área tinha suas informações... na época, o hospital que chegou a fazer o Ministro da Saúde, era visto no Brasil como case em gestão e o corpo médico dos professores dizia que o hospital que o mundo conhecia não era o hospital que eles viviam, porque aqui eles não conseguiam ter um sistema de informática adequado... neste momento foram redefinidas suas políticas e a questão da informática foi focada na disseminação, transparência e foco no paciente... a partir da necessidade do paciente, se criou a prescrição eletrônica, se começou a trabalhar no prontuário eletrônico, o ambulatório já eliminou o papel

... A mudança ocorreu inicialmente por uma crítica, a imagem externa que o hospital formou... a informática que dava muita sustentação ao modelo baseado na gestão... com a mudança de enfoque pode-se perceber que a área de informática não estava preparada para fazer esta transformação. Isso aconteceu há 10 anos atrás, quando foram escritas estas novas

políticas da administração e onde foram definidos a partir daí objetivos... se olharmos o planejamento estratégico... de 1991.. temos a política de.. dar continuidade ao processo de informatização do hospital. Este foi trocado por outro relacionado à política de democratização, gestão participativa e compromissada, gestão pela melhoria da qualidade. Houve uma ruptura do modelo baseado na gestão, para o modelo baseado na assistência...

... E agora estamos partindo , no início desta nova gestão com outra definição estratégica onde estamos implementando o BSC, o mapa estratégico do hospital e onde a informática não passa a ser uma política específica, é uma sustentação, ... um meio para atingir os objetivos. Todo este material foi construído internamente. Temos uma reunião esta semana para decidir os objetivos estratégicos...

Segundo o CGSIS, a questão do alinhamento tem balizado qualquer desenvolvimento na área de informática.

... A questão do alinhamento é fundamental. Cada uma das vice-presidências tem suas assessorias, as quais tem trabalhado próximo ao GSIS. Todo início de ano, e às vezes duas vezes por ano nos reunimos e pensamos as novas diretrizes, para definição de novos sistemas... No final de ano, junto com as assessorias e comissões do hospital nos reunimos e tentamos fazer uma priorização das solicitações. Após estas rodadas começamos a ter um plano estratégico de desenvolvimento de projetos para o ano seguinte. Passamos este plano pelo crivo da administração central, para poder garantir o alinhamento às estratégias do hospital.

Segundo a AAC1,

... a administração central deve dar os nortes, sabe o que é importante... mas na hora de construir os projetos tem que **delegar**, para quem vai usar... ela faz um papel de validação. Não passamos em nenhuma etapa, se vamos construir alguma coisa sem validar com a administração central, mas o processo de construção é nosso... o desenvolvimento é feito junto com o usuário... as pessoas da área de informática concentram o tempo delas para sistemas da área fim, como prescrição de enfermagem, prescrição médica, exames, cirurgias, etc... nós não temos problemas quando a tecnologia quer chegar em uma área..., as pessoas querem a tecnologia. Vou dar um exemplo da parte gerencial, do BI. Projetos desse porte têm que ter como padrinho a administração central. No caso do BI (IG) foi o Presidente. Ele nos encomendou uma transparência na parte gerencial no que dissesse respeito a informações. Tudo que se precisava de informações já existia. Aí começamos um trabalho buscando verificar o que podia ser feito com o que já existia. A gente buscou consultoria externa para aprender como fazer e levamos dois anos, hoje o projeto já tem quatro, dois anos para amadurecer o ambiente. O que era importante não era a tecnologia. era quais seriam os indicadores... assim tinha um outro grupo de trabalho que tinha parado e discutido seis, sete meses , feito um *focus group*, um levantamento, e de 500 indicadores chegaram a 35 principais, definiram a formula (denominador e numerador) os critérios de inclusão e exclusão,... todo este trabalho de dois anos no BI deu legitimidade ao conteúdo.

Atualmente, o ambiente de sistemas do hospital possui dois sistemas integrados, com diferentes enfoques: um deles de produção, com a lógica assistencial – Aplicativo para Gestão Hospitalar (AGH), outro com o foco no processo de tomada de decisão e apoio estratégico – Informação Gerencial (IG). Segundo o CGSIS,

... o hospital tem hoje dois grandes ambientes de informática. Tem um ambiente de produção denominado AGH. É um banco de dados, com aplicações desenvolvidas que facilitam a parte de produção. Através deste sistema você consegue solicitar exames, internar pacientes, etc. É um *ERP* completo. Engloba não apenas a parte assistencial, mas a parte de apoio, assistência e administrativa. Só que são informações de produção. Não estão preparadas para suporte estratégico. A partir de 2001 identificamos a necessidade de informações gerenciais e foi criado um segundo ambiente que denominamos de ambiente IG, ambiente informações gerenciais. É um datawarehouse que disponibiliza uma série de cubos de todas as áreas, assistencial, RH, financeira, etc. Trabalha com praticamente todas as informações que temos disponíveis no ambiente de produção. Como todo sistema de informações gerenciais o sistema busca as informações do ambiente de produção e adequa as mesmas, através de agrupamentos para que sejam utilizadas do ponto de vista estratégico. Hoje 160 administradores do hospital que usam o ambiente em rede usam este sistema para projetar seu trabalho diário. Pode obter uma série de indicadores de sua área e de outras... Exemplificando: o setor de finanças tinha seus indicadores que não eram compartilhados, o mesmo com o setor assistencial e assim por diante. Com este ambiente as informações ficaram abertas. Este sistema é dinâmico e permite que o usuário formule suas questões para obter as respostas. Esses dois sistemas são indissociáveis e se complementam. É claro que o IG só apresenta o que está no AGH.

O AGH garante a integração e o IG a disseminação, busca fazer projeções, analisar série histórica (exemplo: tempo de permanência), fazer comparações, etc. Além disso, acabamos implementando dentro do ambiente IG uma série de 35 indicadores assistenciais que usamos para gerenciar a parte assistencial do hospital, alinhados com o planejamento da diretoria. Para teres uma idéia, o chefe do projeto do ambiente IG é uma das assessoras do presidente. O usuário era o chefe do desenvolvimento.

Uma questão importante presente no discurso dos entrevistados é a relação entre o sistema e os indicadores do hospital. O hospital está voltado para resultados, assim os indicadores estão sendo criados para medir resultado.

O CGSIS utiliza como exemplo o caso do bloco cirúrgico da instituição.

O bloco cirúrgico, até pouco tempo atrás, não era informatizado... em determinadas situações é marcada uma cirurgia que não ocorre por vários motivos por exemplo o paciente está gripado. Por várias razões a taxa de não realização de cirurgias é relativamente alta... Começamos a criar sistemas como de nota de alta (que fazia com que o médico entrasse com os dados de cada cirurgia), que horas iniciou, terminou, quem participou, quais as intercorrências e fomos organizando um conjunto de dados que permite, já hoje, que consigamos mensurar a produtividade de equipe, tempo médio de cirurgia, e que você consiga medir, por exemplo datas de cirurgias canceladas em relação às realizadas. Foi construído um portal, através do qual você consegue fornecer como subsídio aos médicos ... elementos para tomada de decisão... se uma cirurgia é cancelada, ... o motivo é informado e o paciente é reencaminhado para o processo de marcação de cirurgia. No novo processo de marcação de cirurgia, onde o médico agenda as mesmas, o paciente vai aparecer com uma sugestão do sistema para que seja inserido na frente dos demais. Ele não volta mais para o final da fila. O sistema não marca nada – uma característica dos sistemas do hospital, a decisão é do usuário, mas o sistema sugere uma conduta. O sistema cada vez sugere mais. Isso acaba melhorando indicadores relacionados à qualidade assistencial.

Avaliação global do processo de implantação

Percebe-se no discurso dos entrevistados uma forte ênfase em uma mudança estrutural ocorrida na área de informática do hospital. Esta mudança, que permitiu uma descentralização do processo de conceituação dos sistemas está relacionada a uma alteração no modelo mental vigente na organização, com relação ao papel da informática na instituição. Durante o processo de migração do sistema, existiu uma forte interação com o usuário. Esta interação foi reforçada pelo CGSIS, AAC1 e GCINFEC. Cabe salientar que o período no qual a migração ocorreu fez com que o setor de informática não fornecesse as soluções solicitadas pelos clientes. Durante este processo, o alinhamento entre indivíduo e organização é fundamental para que a resistência ao processo de mudança e a conseqüente diminuição na credibilidade do sistema não ocorram. Este efeito está presente na fala do GSIS, quando comenta o clima na organização.

Outra questão pertinente e presente no discurso dos entrevistados diz respeito ao alinhamento do sistema com os objetivos da organização. A partir do planejamento estratégico de 1991, muda o modelo de gestão e o foco passa a ser a assistência. Este processo teve impacto nas prioridades de informatização e na relação da informática com as demais áreas. Durante este processo, a capacidade de adaptação da organização foi considerada bastante pertinente, pois a cultura da instituição sofreu importantes alterações.

Na seção a seguir serão apresentadas as variáveis de aprendizagem que podem ter facilitado o processo de implementação do sistema *ERP*.

6.1.3 Existência dos princípios e variáveis de aprendizagem

A presente análise tem como principal objetivo identificar a existência dos princípios de aprendizagem no hospital em questão, a partir da análise das variáveis de aprendizagem mapeadas. Como forma de avaliação dos dados, buscar-se-á identificar a existência do princípio a partir de respostas obtidas pelas cinco visões consideradas no presente estudo. A discussão proposta será construída a partir do modelo sugerido na Figura 24.

Princípio 1: Processos de Aprendizagem

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 30.

Quadro 30 – Variáveis relacionadas ao Processo de Aprendizagem

| | Variável analisada | Modelo predominante | Questões ⁸ |
|----|---|---------------------|-----------------------|
| 7 | Estrutura facilitadora da aprendizagem | Senge | PA2, PA15, PA16 |
| 10 | Capacidade de experimentação e aprendizado | Kolb | PA2 |
| 13 | Desenvolver competências e habilidades dos funcionários | Kim | P4, 5, 7, 8, A13 |
| 14 | Capacidade de generalização a partir da reflexão realizada, criando teorias sólidas | Kolb | PA2, PA3, PA10, A6 |
| 19 | Capacidade de interpretação (individual e coletiva) | Kolb | PA9 |
| 21 | Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | Kolb | PA6, PA7 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Estrutura facilitadora de aprendizagem

A estrutura facilitadora é um dos pressupostos para a construção da aprendizagem na organização (Senge, 1990). Na instituição em questão, existem espaços estruturais formais para o processo de aprendizagem. Com relação à estrutura o VPA diz que,

Temos duas salas de aula em cada andar do hospital... A estrutura do hospital é uma coisa fantástica. Tu tens um centro de eventos dentro da instituição. Tem uma escola de técnicos de enfermagem reconhecida pelo MEC... tens ambiente para aprendizagem. Uma das propostas de nossa plataforma de gestão é ... “criar um espaço comum onde os funcionários poderão dispor de estrutura voltada ao estudo e busca de informações, qualificação de seu exercício profissional.” Criar um ambiente de aprendizagem no hospital, com este nome, uma área que vai ter computador, livro, internet, para o funcionário...Ele vai utilizar por iniciativa dele.

Outra questão importante no hospital é o GPPG. Mensalmente o GPPG recebe aproximadamente 500 projetos de pesquisa para análise. Estes projetos são avaliados e a instituição destina um percentual de seu faturamento para o desenvolvimento de pesquisa.

Segundo o VPA,

... hoje, se tu quer fazer um projeto de pesquisa e precisa de recursos..., o hospital destina 0,8% do faturamento para o fundo de incentivo à pesquisa. Para teres idéia temos hoje dois milhões de reais, no caixa, para aprovar projeto. Então tu tens o direito de pensar! Todas as semanas o grupo se reúne para avaliar propostas de projetos.

⁸ Conforme Apêndice 2

Capacidade de experimentação e aprendizado

A cultura de experimentação e aprendizagem está arraigada na instituição. Segundo o médico GCINFEC,

... esse hospital tem uma cultura muito singular. Existe uma disposição para inovação... Isso no senso comum, nas suas lideranças... os médicos residentes,... lêem revistas de ponta, artigos que são publicados semana passada, três dias atrás, e dizem para os médicos, porque não estamos prescrevendo isso aqui professor? Há uma pressão muito forte pela inovação do ponto de vista de novas estratégias terapêuticas e diagnósticas.

Segundo o entrevistado, existe um processo de experimentação, embora o mesmo seja balizado por alguns grupos institucionais⁹. Para o uso de um novo medicamento, por exemplo,

...o hospital tem uma comissão de medicamentos que define uma política do uso de medicamentos, desde o critério de padronização... estes medicamentos são acompanhados, monitorados, existe todo um processo. Se eu estiver amanhã em um hospital em Chicago eu posso entrar na intranet, preencher um formulário e sugerir uma droga ... devo anexar dois artigos que demonstrem o benefício desta droga em relação as demais e as alternativas já existentes e a comissão coloca pareceristas que analisam o processo. Este é um processo dinâmico, repleto de pressões de todas as ordens. Além de identificar os benefícios do medicamento, a adesão está relacionada a um protocolo assistencial que baliza o uso racional daquele medicamento, para aquela situação.

Segundo o GCINFEC, este processo será, caso aprovado, disseminado através dos espaços existentes no hospital: rounds, reuniões de serviços, treinamentos e, especialmente, através dos protocolos assistenciais¹⁰

Segundo o usuário médico,

...a área de pesquisa é bem forte no hospital, algumas são muito voltadas para a pesquisa, por exemplo: genética, áreas mais básicas, tem um prédio inteiro que é um centro de pesquisa, sendo que ali tem dois andares muito fortes da endocrinologia e da genética que

⁹ No Hospital existe uma série de grupos de trabalho, comissões e programas que atuam na busca de melhorias nos serviços prestados, são eles:

GRUPOS SETORIAIS: os funcionários dos setores que integram a estrutura formal – respondem pelo andamento diário das atividades.

COMISSÕES: grupos permanentes e multidisciplinares que ajudam a normatizar, avaliar e aprimorar determinados procedimentos, como o preenchimento dos prontuários, o uso de medicamentos, o controle da infecção hospitalar etc.

GRUPO DE INDICADORES: Tem a atribuição de definir os indicadores institucionais, além de assessorar as diferentes áreas, na definição de indicadores setoriais.

GRUPOS INTERSETORIAIS: São grupos temporários, integrados por profissionais de diferentes áreas, que têm o objetivo de analisar situações que apresentam problemas e propor soluções, visando à melhoria dos resultados institucionais, no que diz respeito à redução de custos, aumento da receita e revisão de processos.

¹⁰ Os protocolos assistenciais buscam assegurar a utilização das melhores práticas no atendimento ao paciente, principalmente nas situações em que os enfoques diagnósticos e terapêuticos variam desnecessariamente.

são grupos fortes. E ocorrem diariamente pesquisas clínicas, é um hospital que tem esta visão de ponta.

Segundo a AAC2, existem mecanismos para a aprendizagem no hospital, seja individual, em grupo ou organizacional.

... Em geral, existe a possibilidade de sair para se desenvolver, por exemplo fazer um mestrado. Internamente tem essa coisa, grupo de estudos, vamos estudar e fazer uma análise sobre um tema, grupos de pesquisa. A gerência de enfermagem e da área médica é da UFRGS, então já tem esta cultura acadêmica forte. Além do treinamento, eventos, seminários, etc. Existe a possibilidade de sair 15 dias todo ano para o exterior. Se tu fores atrás, tu consegues.

Segundo a entrevistada este processo de experimentação ocorre especialmente na área médica, a partir da aprendizagem individual

Essas tecnologias novas na área assistencial, são muito fortes, claro que tem uma discussão, da viabilidade, alinhamento com a estratégia da instituição, mas não tem muito problema.

Segundo a AAC1,

Na área médica os serviços se misturam com uma coisa chamada departamento na faculdade. Então o chefe do serviço da cardiologia aqui é muito provavelmente chefe de departamento da cardiologia na faculdade, ou faz parte da comissão da faculdade. Muitas vezes ele tem a facilidade de implantar estas novas técnicas aqui... A incorporação de novos conhecimentos passa por um pouco de autonomia dos serviços médicos. Claro, se envolver questões éticas, um medicamento por exemplo que ainda não foi aprovado pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária)... o processo é diferente.

Desenvolvimento de competências e habilidades dos funcionários e capacidade de utilização do conhecimento desenvolvido para a tomada de decisão

Pode-se perceber que existem diferentes formas de desenvolver as competências dos colaboradores da instituição. Embora existam espaços para esta construção de maneira mais informal, existe a predominância de ferramentas formais de desenvolvimento, especialmente, o processo de treinamento. Uma questão pertinente é que este processo está diretamente relacionado com o perfil dos cargos da instituição e com as competências que o colaborador já possui.

Segundo o VPA,

... em 2001 a gente criou o jeito Hospital A de fazer gestão de pessoas. O RH funcionava assim, a enfermagem montava seu treinamento, o pessoal de treinamento dava subsídios para o mesmo; mas, não tinha definido nenhum perfil de função, o que esperar do profissional. Em 2001, com base nas orientações estratégicas passamos a definir o perfil de cada ocupação no hospital... A partir do perfil passamos a construir uma matriz de capacitação... baseada nas necessidades. E também se implantou um processo chamado gestão de desempenho. O pessoal não tinha nenhuma forma estruturada de dar feedback.

Então o cara chegava depois de 10 anos, eu quero botar o Gustavo para rua? Por quê? ... quantas vezes tu sentou com ele, conversou com ele?... Houve uma ruptura no processo e caiu 50% o numero de desligamentos dentro do hospital porque tu tinhas que a cada desligamento fazer um ciclo de aprendizado desde a entrada, o que ele errou, o que a empresa errou e o que o gestor deixou de fazer. ... começamos a desenvolver este ciclo... e a estrutura de RH mudou e se criou um setor de administração de pessoal para cuidar de folha e um setor de desenvolvimento organizacional. O grupo de rh mudou para coordenadoria de gestão de pessoas. E estamos trabalhando até hoje assim e estamos fazendo uma proposta de mudança incluindo as dimensões do BSC dentro deste processo. A partir daí começamos a fazer atividades de aprendizagem e capacitação mais orientadas, através da área de desenvolvimento organizacional, que tem relação com as áreas... Então somos, dos hospitais grandes, o que menos demissão tem, temos baixa rotatividade... Implementou-se o programa de gestão de desempenho em várias áreas... hoje o pré-requisito para conversar comigo é que o processo esteja acontecendo...

Com relação às prioridades de treinamento, o VPA diz que

...o treinamento surge a partir da definição do perfil e da gestão do desempenho. Está alinhado com este projeto. Ele define as ações que devem ser tomadas. O que acontecia no hospital. Se eu entendo de curativo, então dou curso de curativo para todo mundo, mas talvez não seja a prioridade do hospital curativo, então o treinamento tem que ser fruto desta análise do *gap* entre o que tu espera do funcionário e o que ele tem ... Essa discussão é feita, temos no RH o perfil da maioria dos cargos, a matriz de capacitação de diversas áreas, e a área de desenvolvimento faz o alinhamento... estamos fortalecendo a área de desenvolvimento para que tenha autonomia para gerenciar a questão da gestão de pessoas ... e possa chegar para o gerente e dizer: temos um processo que deve ser feito, o treinamento tem que estar alinhado com isso...; existe uma clara relação entre o processo de treinamento e os resultados esperados. Nesse sentido, os colaboradores são incentivados a aplicar os conhecimentos obtidos na pratica, dado que os mesmos estão alinhados com o perfil esperado pelo hospital.

Segundo o VPA,

... a idéia do treinamento é fruto de um processo de acompanhamento de desempenho. Feito o treinamento, no próximo ciclo de avaliação vamos ver que crescimento teve, que resultados. O treinamento faz parte deste processo, não pode ser entendido sozinho, tem que estar neste ciclo... No próximo ciclo da gestão de desempenho, que é um outro processo, a área de sistemas, voltando para este assunto, está parametrizando um sistema interno para que tornemos este ciclo um processo inteligente.

Na área assistencial, existe uma forma de disseminação, discussão e compartilhamento do conhecimento por parte da instituição.

Segundo o VPA,

O hospital ganhou o prêmio de campeão da inovação na área médico-hospitalar da Região Sul, é a empresa que tem maior numero de patentes de inventos requeridas. Tudo isso construído pela comunidade interna. Por ano tem 500 projetos de pesquisa que são aprovados pela comissão de ética e pesquisa do hospital.

Na área gerencial, a necessidade de desenvolvimento de competências é bastante presente. Segundo o VPA,

...queremos trazer para a administração... a visão de pesquisa... nossos gerentes têm que atender prazo, fazer projetos, ter publicações, isso faz com que as pessoas comecem a trabalhar dentro de uma busca pelo conhecimento. Esse incentivo da organização para a área gerencial é recente... isso faz com que as pessoas queiram se capacitar e gera comprometimento... Este ambiente estimula, e tu tens a própria questão da proximidade com a medicina, extremamente criadora, competitiva, inovadora...

Com relação ao desenvolvimento de competências gerenciais, existe no hospital o interesse de formalizar um processo para este desenvolvimento, segundo o VPA,

... discutimos uma idéia na administração buscando fechar ... um mestrado executivo, com linha de pesquisa em gestão em saúde em parceria com o Ministério da saúde, com a Capes... A crítica que fazemos é que os médicos criam, desenvolvem, estudam. Nós temos dúvida se a pessoa que está na gerência x teve o interesse de ir na livraria para saber qual a última publicação da área dele... Na verdade, a gente não tem dúvida, ele não tem este alinhamento com o conhecimento, isso faz com que o *gap* fique cada vez maior...

Capacidade de observação, interpretação e generalização a partir da reflexão realizada

A generalização do conhecimento pode ser obtida a partir da reflexão e interpretação. Este processo pressupõe a existência de espaços para a experimentação e uma cultura de aprendizagem que permita a discussão entre profissionais sobre os resultados obtidos em diferentes condutas. Estes espaços estão descritos na variável **Capacidade de experimentação e aprendizado**. Além destas questões, a generalização só pode ser obtida quando as experiências de aprendizagem são sistematizadas para a reutilização. A partir do depoimento dos entrevistados pode-se perceber que a sistematização da aprendizagem passa pelos grupos e comissões. Cabe salientar que este processo está bastante presente no hospital na área assistencial. A generalização, a partir da reflexão, pode ocorrer por exemplo, nos espaços de interação entre médicos e residentes.

Análise global do Princípio 1

A partir das respostas dos entrevistados e da análise de documentos internos da organização buscou-se identificar a existência das variáveis analisadas, considerando:

Foco: este parâmetro de análise se fez importante dado que a instituição pode ter um elemento de aprendizagem bastante presente na atividade fim (assistência), e com pouca intensidade na gestão do hospital (ou mesmo o contrário). Neste item considerou-se uma presença forte quando o mesmo foi citado por pelo menos três dos entrevistados. Duas citações geraram como resultado o índice médio e uma citação, fraco. Cabe salientar que

além das citações buscou-se avaliar a abrangência das mesmas, o que pode em alguns momentos interferir na escala proposta;

Visão que reforça a variável: buscou-se identificar qual dos entrevistados reforçou a variável em questão. Este parâmetro de análise pode indicar os elementos mais presentes na cultura do hospital (aqueles mais citados pelos diferentes atores do sistema);

Localização temporal: este parâmetro busca situar a existência do princípio em relação ao período de implantação do sistema. A importância do critério de análise está relacionada ao fato de existirem elementos arraigados na cultura da organização e outros que foram ou desenvolvidos, ou potencializados a partir da implementação do sistema;

Presença no hospital: análise qualitativa que procura identificar a prevalência daquela variável, na organização em estudo.

O Quadro 31 apresenta um resumo para os elementos relacionados com os processos de aprendizagem no hospital.

Quadro 31 – Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Aprendizagem

| Princípio | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital ¹¹ | Observações |
|--|---|--------------------------------|---|------------------------------------|---|
| Estrutura facilitadora de aprendizagem | Assistencial – forte Gerencial – fraco | VPA | Anterior | MÉDIO | Embora tenha duas citações, os espaços para aprendizagem são apresentados em outros itens, fortalecendo esta estrutura no ambiente assistencial |
| Capacidade de experimentação e aprendizado | Assistencial – forte Gerencial – fraco | GINFEC UMED AAC1 AAC2 | Anterior | FORTE | |
| Desenvolver competências e uso das teorias na prática e de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | Assistencial – média Gerencial – fraco, ainda incipiente | VPA | Posterior | FRACA | A visão predominante está relacionada ao treinamento formal. Na área assistencial, este processo ocorre a partir da |

¹¹ Utilizou-se como critério para avaliação deste item a presença nas áreas (assistencial e gerencial) e as visões que reforçam a variável.

| | | | | | |
|--|---|----------------|----------|-------|--|
| | | | | | necessidade e busca do indivíduo |
| Capacidade de generalização a partir da reflexão | Assistencial – forte Gerencial – fraco | Usuário médico | Anterior | FRACA | Relacionadas a segunda variável |
| Capacidade de interpretação | Assistencial – forte Gerencial – fraco | Usuário médico | Anterior | FRACA | Capacidade sendo desenvolvida na área gerencial, a partir do sistema de Business Intelligence (BI) |

Fonte: elaborado pelo autor.

Percebe-se a existência de espaços físicos formais e de recursos para a construção de projetos de aprendizagem. Embora estes espaços e recursos sejam disponibilizados para a organização, existe uma concentração maior em atividades assistenciais. O processo de geração de conhecimento e experimentação está presente na organização, especialmente na área médica. Este processo pode ser percebido de maneira formal (grupos de trabalho, comissões e eventos definidos pela administração do hospital), ou informais (discussões entre médicos, rounds de área, análise após as cirurgias, etc)

Além disso, existe uma preocupação recente em desenvolver as competências dos colaboradores. Entretanto, o processo de definição dos treinamentos e atividades ocorre a partir das lacunas entre o esperado para a função exercida e as habilidades e competências do funcionário. Este processo está centrado na organização.

Princípio 2: Processo de Transformação da aprendizagem

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 32.

Quadro 32 – Variáveis relacionadas ao Processo de Transformação

| | Variável analisada | Modelo predominante | Questões |
|---|---|---------------------|---------------|
| 1 | Adaptação das estruturas ao processo de mudança | Morgan | T13 |
| 2 | Nível de alinhamento coletivo | Senge | T5, T6, T7 |
| 3 | Capacidade de construção de modelos coletivos | Nonaka | PA2, A1, A5 |
| 4 | Capacidade de aprender coletivamente | Senge | C2, Pa8, PA14 |
| 6 | Capacidade de explicitação dos modelos mentais | Senge | A2, A5 |

| | | | |
|----|--|--------|--------------------|
| 11 | Existência do princípio da mínima especificação crítica | Morgan | T15 |
| 18 | Abertura para revisão dos modelos mentais individuais ou coletivos (ver nas questões anteriores) | Senge | PA13, A8, A3 |
| 22 | Construção de uma visão compartilhada | Senge | T5, T6, T7, A2, A4 |
| 23 | Capacidade de perceber o todo | Senge | 10, 11 |
| 25 | Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Senge | T12 |
| 27 | Compartilhamento de conhecimento tácito gerando conhecimento tácito | Nonaka | T1, T4 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Adaptação das estruturas ao processo de mudança (adaptabilidade)

A partir das discussões realizadas com os entrevistados, pode-se perceber que a instituição tem sofrido, historicamente, mudanças no âmbito da gestão, as quais possuem impacto efetivo nas atividades da organização.

Segundo o VPA, a instituição passou por duas grandes mudanças organizacionais, nas quais teve que se reinventar. Estas mudanças foram *top-down* e geraram resultados de diferentes formas para a instituição. Pode-se perceber que houve a necessidade de redefinição de algumas pessoas, devido à falta de alinhamento entre o que a organização buscava e os objetivos e interesses pessoais de alguns colaboradores. Além disso, uma terceira mudança está em andamento,

Eu acho que teve uma, não duas. Uma em 1984 quando mudou a direção do hospital. E uma em 1992 ou 93 quando ele saiu. Duas grandes mudanças de visão institucional, as duas alavancaram resultado e crescimento, de maneira diferente. Nossa expectativa é fazer uma nova mudança na operação...

... o modelo da administração do hospital, sempre foi baseado em algumas lideranças centralizadoras. Nada acontecia sem que ele, o gestor, autorizasse. O que estamos fazendo agora é dar autonomia: tu és o gerente dessa área - trás tua proposta.

Esta mudança de posicionamento da administração frente aos gestores está centrada especialmente na descentralização e autonomia para a tomada de decisão.

Nível de alinhamento coletivo – alinhamento entre indivíduo e organização

A análise sobre o alinhamento entre os indivíduos e a organização foi realizada através da avaliação do planejamento estratégico da instituição.

Historicamente, o hospital possuía um planejamento realizado por adesão e por área. Isto gerava algumas distorções no processo. Segundo o VPA,

Eu diria que o hospital tinha uma cultura até a administração anterior, onde a enfermagem acompanhava suas metas, a área médica as suas e administrativa as suas... por exemplo a área administrativa fazia reuniões no anfiteatro para discutir metas com os funcionários participando. Há anos atrás, existia no anfiteatro maior do hospital as reuniões do planejamento estratégico onde tínhamos 300 pessoas e tu ias lá apresentar o resultado do teu trabalho... sempre que tu dá esta publicidade para tuas metas, normalmente, apresenta só o que deu certo e perde a crítica do processo. Então nós estamos montando um grupo executivo que vai fazer a discussão do resultado, e estamos discutindo como fazer a transparência, a disseminação dentro da organização. Tem que ter este cuidado, ninguém vai querer dizer que o cara tinha uma meta de tanto e não atingiu... na época criou aquele negócio eu apresento meu resultado e tu sabes que não fiz; mas, não me pergunta, que eu não vou perguntar, quando for tua vez.

Na atual gestão existe o interesse de descentralizar o processo, conforme descrito pelo entrevistado,

...entendemos que o hospital tem um nível de compromisso bastante grande, dos seus funcionários, o que temos que mudar são as estratégias de alinhamento da nossa intenção com o compromisso deles, eles têm que se sentir mais participantes. Não vamos ter mais nenhum setor no hospital com metas e objetivos. Nós definimos as metas baseadas num plano de gestão e a partir daí vai caber a todos montar seu plano de ação para atingir os resultados esperados. Um alinhamento com os indicadores maiores da instituição. Não existe mais um planejamento estratégico da CTI, tem um plano de ação para atingir o resultado. Outra coisa que queremos fazer é que não tenha a avaliação da VPA, VPA ou enfermagem, que a gente olhe para a CTI como núcleo de gestão, e que o plano da CTI seja construído pela área administrativa, pela enfermagem com a área médica, de maneira integrada.

Esta visão é reforçada pela AAC1, que descreve claramente as diferenças entre uma visão segmentada de planejamento e a perspectiva de se criar uma visão sistêmica para a organização.

...historicamente tivemos um planejamento estratégico por área, aí virou competição para ver quem fazia a apresentação mais bonita... Hoje o Planejamento é diferente, mas é muito recente...

... Historicamente aconteceu segmentado. A administração dava as grandes políticas e deixava cada área, se quisesse, construir seus planos de trabalho. No formato mais tradicional, pontual de metas. Em uma época para poder pedir um computador tinha que mostrar um plano, etc. Agora a administração está querendo oferecer para todo o hospital não só o norte, mas claramente a meta e a relação entre elas... A idéia é que o planejamento seja em um formato dinâmico, na intranet, para que possamos acompanhar o processo todo.

Segundo a AAC2,

a idéia é que as três áreas, médica, enfermagem e administrativas se juntem para cumprir aquele plano que está ligado ao chamamento da administração central. Estamos construindo um mapa estratégico, estamos estudando, criando novas perspectivas, estamos alterando o material sugerido. Nos sentimos autores do processo.

Outro espaço onde podemos ver o forte alinhamento entre os projetos individuais e as estratégias da organização é no GPPG. Neste espaço, os projetos dos indivíduos, encaminhados através dos grupos de pesquisa, são avaliados. Segundo o VPA, a idéia é que os projetos encaminhados,

...estejam dentro das linhas de pesquisa do serviço. É como se cada serviço fosse um centro de ensino, com uma área de conhecimento. Estes centros possuem linhas de pesquisa, cursos de pós, de mestrado... este ambiente faz com que as pessoas também busquem capacitação.

A partir das perspectivas descritas, pode-se perceber uma forte mudança na forma de planejamento organizacional da instituição. A visão anterior, fragmentada e com foco no resultado local, está sendo substituída por uma visão mais abrangente e centrada em resultados para a organização. Embora esta mudança seja de grande valia para a geração de conhecimento e resultado para a organização, cabe salientar que a mesma é ainda muito recente.

Capacidade de construção de modelos coletivos – compartilhar modelos mentais

A construção de modelos coletivos e compartilhamento dos modelos mentais pressupõe duas questões: pré-disposição das pessoas para construir coletivamente e compartilhar suas idéias e a existência de infra-estrutura, para que este processo ocorra. (Senge, 1990).

Como descrito anteriormente, o hospital possui espaços formais para a construção e disseminação do conhecimento. Entretanto, estes espaços estão mais relacionados à área assistencial. Por características inerentes à área da saúde, existe uma série de atividades nas quais a construção coletiva, para a geração de conhecimento organizacional ocorre (por exemplo, construção de protocolos clínicos).

Embora na atual administração exista um projeto para construção de um espaço para a aprendizagem informal, este espaço ainda não existe.

Cabe, ainda, salientar que os espaços temporais, para aprendizagem, historicamente relacionados à área assistencial, estão sendo disponibilizados na área administrativa.

Entretanto, o espaço existente atualmente é formal e definido pela administração central, com o foco no controle (conforme descrito pelo VPA).

É importante salientar que a partir deste princípio começam a ficar claras diferenças significativas entre a visão assistencial e gerencial do hospital, especialmente relacionadas a aspectos culturais presentes na organização.

Com relação aos espaços para discussão coletiva, o VPA salienta que,

A característica universitária do hospital faz com que tu tenhas este processo de discussão e compartilhamento como modos operante... Toda semana temos o grandround onde são apresentadas técnicas, novos resultados de processo, e esse grandround vai apresentar a aplicação de uma ferramenta para avaliar índice de desenvolvimento científico de cada setor do hospital, baseado em citações que os nossos profissionais receberam...

... hoje um médico é referência se tiver publicações, essa é a linguagem entre eles... com os administradores isto não ocorre... queremos fazer com que o administrador tenha esta busca pelo conhecimento..., a base CAPES está em todos os micros do hospital... assinamos a revista da FGV, a Harvard, a HSM... é obvio que o nível de aderência não é forte, mas estamos criando espaço para que as pessoas comecem a buscar este diferencial.

Com relação aos espaços temporais para a construção da aprendizagem e conhecimento, a AAC1 salienta que,

Existe um espaço semanal que chama grandround onde eles vão para o auditório e apresentam aquele estudo de caso e discutem, evoluem, e muitos estão ali para aprender. Estimula as pessoas a ir além, no coletivo. Tem, também, os protocolos assistenciais que homologam uma rotina. É outra forma de aprendizado, o protocolo não pode ser copiado de um livro, a partir de algo que funcionou no Canadá por exemplo. Eu construo. Existe um grupo chamado programa de protocolo que construiu junto às equipes interdisciplinares uma conduta de definição dos protocolos... o protocolo é reflexo dos cases que eu e meus colegas passamos. É a contribuição de vários profissionais para construir uma seqüência de procedimentos. Assim, grandrounds, protocolos, indicadores, comissões temáticas... a comissão de infecção hospitalar, por exemplo, não é uma comissão para ficar controlando a infecção... O objetivo é reduzir. Eu tenho que treinar, sensibilizar as pessoas. As CT de infecção, medicamentos, óbitos, são eternas instrutoras e orientadoras de técnicas...A de óbitos pega todos, estuda o prontuário e diz, vamos discutir, o que aconteceu neste caso? Isto tudo é sistematizado e aparecem os dados.

Segundo o usuário médico,

...o hospital possui uma cultura voltada para aprender... cada serviço tem reuniões de discussão de casos, rounds, toda a estrutura do hospital é voltada para a aprendizagem... E os próprios residentes entre eles também tem isso, um residente mais graduado sabe que vai ensinar o menos graduado. Isso é muito relacionado ao **jeito do hospital**.

Segundo o gestor da comissão de infecção do hospital (GCIH)

O conhecimento tem sido disseminado através de rounds, reuniões de serviço, treinamentos,... este processo pode ser mais potencializado mas a disseminação tem sido feita dessa forma. O protocolo, por exemplo, fica disponível na prescrição, quando eu for prescrever posso acessar os protocolos da instituição. Cada serviço tem uma pasta que diz respeito aos protocolos.

Pode-se perceber que os espaços existentes permitem o compartilhamento de modelos mentais, de percepções e em alguns processos há construção coletiva, como nas comissões interdisciplinares e em alguns serviços do hospital. Em outros espaços, pode-se perceber a existência de uma estrutura na organização que permita a disseminação e construção do conhecimento, como os espaços nos quais são realizados os rounds e grandrounds.

É importante perceber a diferença entre o processo de construção do conhecimento nas áreas assistenciais e na gestão. Percebe-se que a cultura de compartilhamento, buscando melhores resultados e aprendizagem com a experiência (Crabtree, 2003) é bastante presente na área assistencial, especialmente médica. Este mesmo padrão de comportamento não se faz presente no âmbito da administração do hospital, onde ainda existe uma carência pela profissionalização e compartilhamento das informações.

Capacidade de aprender coletivamente: aprendizado e trabalho em grupo

A capacidade de aprender coletivamente, especialmente na gestão, possui relação com o processo de implantação do sistema. Embora o trabalho em grupos (especialmente na área assistencial) e a busca das melhores práticas seja algo presente na história da organização, o processo de solução de problemas, especialmente no âmbito da administração, historicamente foi fragmentado e com o foco em soluções locais. A partir da implantação da ferramenta, este processo fica mais aberto e as informações mais transparentes. Surge, para a instituição, a necessidade de perceber os problemas como relacionados com os processos e não com os setores específicos. Esta mudança faz com que novas formas de análise de problemas fossem estruturadas.

Nas palavras do VPA pode-se perceber claramente a diferença entre a perspectiva assistencial e a administrativa:

... o hospital tem comissões institucionais, a comissão de longa permanência, por exemplo. toda área que atinge uma taxa de permanência superior a tanto, recebe uma avaliação da comissão... tem uma de infecção, tudo que impacta em variação do índice de infecção, tu

tem a comissão da área e uma de vigilância externa que olha o processo todo considerando áreas correlatas...na área administrativa, tu não tem esta mesma integração. O processo assistencial acontece, tu trata pneumonia no 4º, 5º, 6º andar. A pneumonia é um processo institucional está na emergência, na CTI, então a enfermeira que atende a pneumonia tem os indicadores da pneumonia e tem os indicadores de cada setor dentro do hospital, na área administrativa temos que estimular esta integração, tem aquela coisa – nós da área financeira trabalhamos muito bem mas o pessoal de compras compra mal. Como o pressuposto é de que trabalhamos com foco em resultado, nas reuniões de gestores tu só vai falar dos resultados, e como pra atingir os resultados tu vais precisar do outro, estamos estimulando o pessoal a ir atrás e entender o processo como um todo. Deixamos claro para todos os pontos importantes do desempenho da gerência, e o foco no resultado. Todos os dias fazemos esta análise crítica e até o dia 10 temos que informar à administração se os indicadores estão melhorando ou não. Isso vai, acredito eu, fazer com que haja uma maior colaboração entre as áreas, por exemplo, a área financeira tem que fazer vários projetos, mas tem que experimentar o orçamento por área; não adianta criticar o compras, se a área não tem orçamento. ai a área financeira em vez de construir o orçamento está monitorando o processo de compras. Quando tinha uma compra com preço superior ao previsto, vinha o gerente financeiro conversar com a administração. Agora só o de suprimentos pode falar em preço aqui dentro, ele é o responsável por isso e faz com que ele tenha que integrar o processo.

Capacidade de explicitação dos modelos mentais

O processo de explicitação dos modelos mentais ocorre em ambientes onde as informações, análises e críticas podem ocorrer sem restrições. Além disso, está relacionada com a existência de uma cultura para o compartilhamento da informação intrasetor e intersetores.

Pode-se perceber na organização uma predisposição para este processo na área assistencial.

O próprio processo de implantação do sistema demonstra um amadurecimento na organização, partindo de uma estrutura centralizadora para uma estrutura que permitia a discussão com o usuário. Segundo o GCINFEC,

em determinado momento a visão da informática começou a mudar. Houve literalmente uma ruptura. Durante o processo de migração do mainframe houve troca de comando na área de informática. Pessoas-chave foram desligadas, outros contratados, porque houve uma ruptura entre uma lógica de centralização e uma progressiva aproximação com o usuário final... O que acabou acontecendo é um processo que passou a envolver os médicos residentes, contratados e enfermeiros na modelagem e desenvolvimento de protótipos para assistência... De lá pra cá, houve uma decisão da administração central de que as ferramentas deveriam ser negociadas com a área fim.

Este processo de mudança pode ser percebido como decorrente da cultura do hospital. O distanciamento da área de informática e a falta de compartilhamento resultou, segundo o GCINFEC .. em uma greve dos residentes de dois dias.

Existência do princípio da mínima especificação crítica

A questão da normatização na área hospitalar é bastante forte. Este processo é justificado pelo impacto que os procedimentos podem ter na vida das pessoas. Nesse sentido, existem alguns mecanismos que impactam no dia-a-dia da instituição.

Um dos pontos identificados pelo usuário médico é a questão de construção do conhecimento e aprofundamento das pesquisas acadêmicas.

...recentemente tivemos um problema, há uns dois anos atrás, existe um sistema formal de encaminhamento de pacientes dentro da estrutura do SUS... mas havia um sistema informal, por ser um hospital terciário, diferenciado, que atende pacientes mais graves, através do qual podíamos receber um caso grave do interior, sem as dificuldades impostas pelas vias normais... as pessoas sabem, por exemplo, eu faço cirurgia de adrenal, suprarenal, uma situação rara. Alguém tem que concentrar esta experiência, são casos que pipocam esporadicamente. Esse paciente, para ter o benefício deste tipo de cirurgia tem que ter o acesso mais direto. Cortando este acesso, qual o impacto? A experiência que temos neste tipo de cirurgia vai diminuir.

Para o GCINFEC, a relação entre a normatização e flexibilidade é bastante presente no hospital, com relação à assistência ao paciente

...A um questionamento por vezes saudável, por vezes não, porque há uma disposição, faz parte do ethos da profissão médica autonomia, liberdade, a ênfase em uma relação médico-paciente... Por outro lado, quando estamos em uma situação de coletividade, representados por uma instituição o que tu tens, tens situações em que estas condutas podem ser deletérias para os demais. É o caso quando um médico quer utilizar um medicamento por exemplo que custa 15 vezes mais que outro congênera, uma situação em que posso utilizar uma medicação que pode representar risco para os outros, por exemplo um antimicrobiano, um antibiótico. Então neste tipo de situação a autonomia se fragiliza no sentido de existir um bem maior do que isso. Esse tensionamento se dá cotidianamente, através das comissões de medicamentos, de controle de infecção que avaliam as prescrições, dão uma segunda opinião, dão sugestões... Isso gera uma pressão saudável pela inovação, porque estou permanentemente buscando na literatura argumentos que justifiquem minha decisão por prescrever tal droga, e as comissões estão constantemente monitorando a literatura, que respaldem suas políticas. Se busca uma participação entre o olhar institucional e os serviços clínicos, que balizem conduta, este é um processo que leva a inovação, leva a uma transmissão do conhecimento, mas que gera um questionamento cotidiano não desprezível.

Abertura para a revisão dos modelos mentais – clima de abertura

A abertura para revisão dos modelos mentais passa por duas questões: a predisposição para esta abertura e a existência de espaço na organização para isso.

Segundo os entrevistados, existe um alto grau de compartilhamento das informações entre as pessoas. Esta questão está relacionada à implantação do sistema de informações e denota uma importante mudança cultural.

Segundo a AAC1, com a implantação do sistema

... de alguma maneira as caixas pretas foram abertas. Eu tinha o domínio, era super interessante para mim esperar que a administração me ligasse e pedisse aquela informação. Isso mudou... estamos falando de aproximadamente 120 gerentes. Teve gerentes que simplesmente ignoraram este ambiente, continuaram com suas listagens, seus relatórios, seus papéis, tentando mostrar que os dados que ele tinha não batiam com os do sistema... Na área assistencial é diferente ... A área administrativa é que se sentiu invadida, ... Continua sendo a área que mais resiste, por pensar que estão perdendo o poder. Esta parte comportamental não foi tratada na instituição. A área de RH continuou dando treinamento aos gerentes, desatrelado do hábito de fazer análise dos dados... Eles passavam 70 % do tempo deles fazendo o relatório e 30% analisando. Agora não tem mais que fazer relatórios. Os dados estão ali... Essa parte comportamental não foi tratada na área administrativa. A área assistencial, nossa, ... houve um trabalho muito forte para criar o IG, o BI, da área assistencial. Eles abraçaram isso como sendo a solução, pararam de fazer consultas... Tem um componente comportamental importante que a área de tecnologia não faz, a área de RH se distanciou.

Segundo o CGSIS, as informações estão disponíveis para todos aqueles que dela precisarem. O objetivo do presidente do hospital era,

... democratizar o uso da informação no hospital e eliminar os feudos e grupos de informação, que não ficavam disponíveis para todas as áreas.

Este processo permitiu uma maior abertura para discussão e sistematização especialmente na área assistencial. Entretanto, conforme depoimento da AAC1, a administração central ainda não possui uma cultura para o questionamento dos modelos.

A AAC1 reforça a necessidade de abertura para revisão dos modelos que os usuários precisam ter. Segundo a AAC1,

... a nova administração, está exigindo dos gerentes a análise de dados. Isso está fazendo com que eles comecem a mexer no IG e não percam tempo... Com o IG, eles têm tudo pronto, só que o usuário tem que sentar e fazer perguntas que o BI compõe. As perguntas, o gerente tem que aprender a fazer, tem que mudar o modelo.

Este processo é importante, dado que as diferentes áreas do hospital possuem uma relação direta nos processos de assistência ao paciente.

A AAC1 apresenta, como exemplo, a relação entre os dados das áreas de faturamento, financeira e contábil do hospital,

... estes três números não batem, uma coisa é o que eu faturei, outra o que está na minha conta, outra o que a contabilidade lança. As pessoas faziam um cubo com estes três indicadores, ... discutiam muito nas reuniões... Cada um tem seu modelo, este cubo acabou não sendo construído, existe este cubo de integração mas não é utilizado.

Para apoiar este processo de compartilhamento e construção coletiva de novos modelos e entendimentos, especificamente, com relação à área de sistemas, o hospital possui um ator importante, o homologador. Segundo a AAC1,

... não podemos deixar a cargo da informática a responsabilidade do conteúdo. Antes disso circular, alguém da área ... deve entrar no cubo e olhar os dados, fazer críticas antes da comunidade olhar... é uma forma de compartilhar a responsabilidade... Compartilhar a responsabilidade e dar a autoria para o grupo são elementos importantes, para o andamento do projeto.

Construção de uma visão compartilhada

A construção de uma visão compartilhada na organização pressupõe um alinhamento entre os interesses dos colaboradores e da instituição como um todo. Este processo foi descrito no item **Nível de alinhamento coletivo** da presente análise.

Pode-se perceber que existe um alinhamento entre os interesses da administração central e dos colaboradores, especialmente pelo processo aberto de escolha dos representantes da administração central.

Segundo o VPA

... esta organização é uma organização diferente porque a escolha da direção é um processo de discussão com a comunidade interna. Tem debate, tem campanha... o que estamos transformando em nosso mapa estratégico foi uma plataforma de gestão panfletada dentro do hospital. Qual o nível de conhecimento das pessoas? É total eles votaram nisso, agora, como conseguir o envolvimento e compromisso para que estas coisas aconteçam? A gente entende que o hospital tem um nível de compromisso bastante grande, dos seus funcionários, o que temos que mudar são nossas estratégias de alinhamento da nossa intenção com o compromisso deles, eles têm que se sentir mais participantes.

Este comprometimento também pode ser percebido, a partir do depoimento do usuário médico

a receptividade no Hospital para mudanças é excepcional, mas isso tem que ver é uma peculiaridade do Hospital. Que é um hospital com grande número de residentes, pessoal jovem, com a cabeça mais aberta, com corpo clínico fechado, quer dizer, só aquelas pessoas trabalham ali, não chega ninguém de fora. Tem um vínculo muito mais forte das pessoas.

A participação na concepção permite a construção de uma visão compartilhada, entre os diferentes atores do sistema. Segundo a AAC1, falando sobre a prescrição anteriormente presente no AGH,

... quando o médico ia prescrever e não dava certo, ele falava: esse sistema é o culpado, não funciona. A gente percebia que... o sistema tinha muita autoria do grupo de sistemas, com o novo sistema, esta participação mudou. Hoje o nosso médico, quando está prescrevendo... ele sabe que se falta um medicamento ali não é a área de sistemas, é a comissão de medicamentos que não estabeleceu aquele medicamento como padronizado... sem dúvida o que faz o sistema dar certo é a construção coletiva no processo de trabalho.

Capacidade de perceber o todo

A visão sistêmica na organização pode ser identificada a partir de diferentes processos. A partir dos comentários descritos pelos entrevistados, pode-se perceber que, para a definição de questões estratégicas e operacionais, existe a preocupação de criação de um grupo multidisciplinar para apoio à tomada de decisão.

Este processo está bastante presente quando o assunto é a construção de novos sistemas. Segundo a AAC1,

... dentro do hospital o grupo de trabalho é o meio de fazer algo multidisciplinar e sustentar e pensar em um objetivo. Isso não ocorre somente com relação à informática, percebemos que se o hospital tem um problema na emergência, bloco cirúrgico, além da estrutura organizacional que existe, se constitui grupos onde pessoas de diferentes áreas (médicas, adm, etc) podem se reunir e freqüentar este espaço durante um período... com uma tarefa. E isso tem dado muito certo, se olharmos a informática, se eu quero desenvolver um sistema novo, vou lá crio este grupo, faço protótipo, por isso que tenho que falar deste método de desenvolvimento. Os usuários aprender a freqüentar reuniões, para informatizar alguma coisa. Até o treinamento não é dado pelo pessoal de informática.

... como exemplo podemos citar a informatização realizada junto à enfermagem... dentro da enfermagem fazemos a sistematização da assistência, que é o processo de enfermagem informatizado. Dentro da área médica tu fazes a anamnese do paciente, vê a história, os diagnósticos da enfermagem, faz a prescrição e a evolução. Estas etapas são a sistematização da assistência da enfermagem, os processos da área médica... queríamos criar um sistema, que acoplasse o diagnóstico de enfermagem... não vimos outra forma, que não com a informática. Então nós desenvolvemos este software junto à área de sistemas. Nós tivemos que explicar muitas coisas técnicas para eles e entender muitas coisas da área de informática, para ver o que poderíamos ter... Após uma série de reuniões e com um analista, a gente criou este software que hoje é reconhecido até fora do Brasil, já apresentamos trabalho, etc.

A idéia de visão sistêmica pode também ser percebida no processo de resolução de problemas descrito no PA4 (visão do VPA) e nas diferentes construções coletivas existentes na organização (através das comissões).

Clareza da realidade e dos objetivos individuais

A clareza da realidade e dos objetivos individuais dos colaboradores está relacionada ao processo de definição das prioridades de aprendizagem. Conforme descrito no item capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão, o processo de treinamento está centrado na área de recursos humanos. As prioridades de treinamento são definidas a partir do perfil do cargo e das necessidades identificadas nos indivíduos. O processo de escolha e observação dos objetivos individuais ocorre mais diretamente na área assistencial, a partir das demandas dos colaboradores por capacitação. Segundo o VPA, o processo de capacitação na área administrativa, considerando o interesse dos gestores, está iniciando,

... anteriormente não existia este incentivo da organização... tu tinhas que fazer mestrado mas não ia ter horário para fazer... atualmente a organização está liberando horário, adquirindo material, incentivando projetos e isso faz com que as pessoas queiram se capacitar...

Compartilhamento do conhecimento tácito, gerando conhecimento tácito

O processo de compartilhamento do conhecimento tácito ocorre tanto na área assistencial quanto na área administrativa.

Na área assistencial, é condição para o funcionamento da instituição. Segundo os entrevistados, faz parte da conduta médica o aprendizado a partir da observação e experimentação. Segundo o usuário médico

... não existe um espaço “institucional” para a troca de conhecimento... o que existe informal está relacionado com a estrutura, na qual cada equipe trabalha com a visão da assistência mas com o ensino por trás... os residentes estão sempre perguntando, estamos sempre respondendo, indicando, tem todo este jeito de trabalhar que é uma coisa informal, que esta dentro da personalidade do hospital. Dentro da lógica de trabalho acaba agregando um conhecimento que é mais implícito – passa pela convivência. O ensino da medicina não é só uma questão de conhecimento, o indivíduo não aprende pegando um livro e debulhando o livro. Tu tem que transmitir atitude também, isso ocorre através da convivência, tem que ter amadurecimento, viver situações para aprender a reagir.

No âmbito gerencial, o hospital tem buscado mecanismos para proporcionar a existência deste processo. Historicamente, os gestores possuíam o controle da informação. Nesse sentido, o compartilhamento era restrito e circunscrito no máximo a sua área.

Atualmente o hospital está buscando o desenvolvimento de lideranças e formas de socializar o conhecimento tácito.

Segundo o VPA,

... Para seres considerado um bom gestor aqui, tem que me dizer qual a pessoa para quem eu ligo que vai ter condições de dar as respostas que tu tem. Isso como política deliberada institucionalmente.... o hospital tem 1400 pessoas na área administrativa, teve um processo eleitoral com 3 chapas, a única chapa que indicou um vice na chapa foi a chapa que participei e este vice-presidente estava trabalhando em outro hospital... a conclusão que não só chegamos é que o hospital aniquilou uma geração de líderes na área administrativa... temos que preparar o hospital para os próximos 20 anos... isso se dá no momento em que as pessoas se sentirem fortalecidas, se tu disser que tem ambição de ser algo maior na tua empresa, vão te olhar... este é um pressuposto, tem que ter alguém que está qualificado para a atividade de gestão no processo... toda a atividade de capacitação gerencial é voltada para o líder e para o líder em preparação, então programa de desenvolvimento gerencial que tem que treinar os gerentes, o pressuposto é que multiplique sempre por dois.

Análise global do Princípio 2

A instituição sofreu historicamente mudanças, nas quais precisou adaptar sua estrutura e processos. Atualmente passa por um processo de descentralização, buscando uma maior autonomia para a gestão. Embora seja uma instituição de grande porte, percebe-se a existência de mobilidade para as mudanças.

Os entrevistados salientam que anteriormente existia uma cultura mais setorial, com foco nas metas das áreas, sem o compartilhamento da visão dos processos. Esta cultura está sendo modificada, buscando uma forte integração entre as áreas médica, de enfermagem e administrativa.

Percebe-se uma cultura na área médica de discussão e compartilhamento dos modelos. Este processo ocorre através de diferentes processos, como discussão de casos clínicos ou criação de protocolos de atendimento. A capacidade de aprender coletivamente é reforçada pelo compartilhamento dos modelos mentais. Este processo está bastante presente na área assistencial, mas ainda incipiente na área gerencial da organização.

Uma das questões com significativa importância, mas que dificulta o processo de gestão e assistência em instituições de saúde é a relação entre normatização e flexibilidade. Esta questão é caracterizada com bastante clareza pelo GCINFEC, considerando as relações existentes entre paciente, médico e a gestão da organização. Para uma comunicação efetiva e uma relação mais aderente, entre os atores desta cadeia de valor (grupo assistencial, grupo

gestor e pacientes), é pertinente a construção de uma visão compartilhada. Este processo está presente no discurso dos entrevistados, que salientam o comprometimento do grupo de colaboradores em processos de mudança.

Uma questão bastante importante identificada na organização é a preocupação em compartilhar o conhecimento tácito, tanto na área assistencial quanto na área gerencial. Esta preocupação pode ser percebida a partir da preocupação do VPA, com relação ao desenvolvimento de lideranças internas na instituição. Este processo tem acontecido nas diferentes áreas, a partir do compartilhamento do conhecimento através da experiência.

O Quadro 33 apresenta uma síntese desta análise.

Quadro 33 Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Transformação

| Princípio | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital | Observações |
|--|---|-------------------------------|---|----------------------|--|
| Adaptação das estruturas ao processo de mudança (adaptabilidade) | Gerencial – Média Assistencial – não identificada | VPA | Anterior | Fraca | Mais recentemente, o hospital possui mobilidade para adaptação. |
| Nível de alinhamento coletivo – alinhamento entre indivíduo e organização | Assistencial – Forte Gerencial - Fraco | VPA AAC2 | Anterior | Forte | Mudança relacionada com as lideranças |
| Capacidade de construção de modelos coletivos – compartilhar modelos mentais | Assistencial – Forte Gerencial - Fraco | VPA AAC1 UMED | Anterior | Fraca | Aspecto presente na cultura da instituição. |
| Capacidade de aprender coletivamente: aprendizado e trabalho em grupo | Assistencial – Médio Gerencial – Fraco | VPA | Anterior | Forte | Está sendo potencializada a partir do uso do sistema |
| Capacidade de explicitação dos modelos mentais – compartilhar modelos | Assistencial - médio Gerencial - Fraca | GCINF | Posterior | Fraca | Está sendo potencializada a partir do uso do sistema |
| Existência do princípio da mínima especificação crítica – flexibilidade | Assistencial – Médio Gerencial - Médio | UM GCINF | Anterior | Fraca | Tensionamento diário para mudanças – potencializado pelo sistema |
| Abertura para a revisão dos modelos mentais | Assistencial – Médio Gerencial – não identificado | AAC1 GSIS | Posterior | Forte | Mudança cultural potencializada pelo sistema |
| Construção de uma visão compartilhada | Assistencial – Forte Gerencial – Médio | VPA AAC1 UM | Anterior | Forte | Aspecto cultural |
| Capacidade de perceber o todo | Assistencial – Forte e | AAC1 AAC2 | Anterior | Fraca | Potencializada pela ferramenta |

| | | | | | |
|--|--|-----------|----------|-------|---|
| | Gerencial - Média | | | | |
| Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Gerencial – Fraca Assistencial – não identificada | VPA | Anterior | Fraca | Recentemente tem se modificado este aspecto |
| Compartilhamento do conhecimento tácito, gerando conhecimento tácito | Assistencial – média Gerencial – Fraco | UM VPA | Anterior | Fraca | No âmbito gerencial tem sido ampliado |

Fonte: elaborado pelo autor.

Princípio de Aprendizagem 3: Ação

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 34.

Quadro 34 Variáveis relacionadas ao Processo de Ação

| | Variável analisada | Modelo predominante | Questões |
|----|---|---------------------|-----------------------------|
| 5 | Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado (circuito único) | Argyris | C1, C3, C5, A7 |
| 8 | Variável relação entre a teoria exposta e em uso | Argyris | A9 |
| 9 | Envolvimento das lideranças | Vassalou | A13, C9 |
| 15 | Gerar <i>insights</i> , os quais podem alterar o modo de atuação da organização | Argyris | PA4, PA11, PA12, C1, C4, C6 |
| 20 | Capacidade de questionamento | Argyris | PA12, C1, C4 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado

Existe um processo mais formal de análise de problemas na área assistencial, através dos espaços de discussão e análise da tomada de decisão. Na área administrativa este processo é recente e, ainda, não apresenta resultados.

Dada a característica do hospital, percebe-se uma busca por disseminar os resultados obtidos pelos diferentes setores da organização. Além disso, a abertura e transparência da informação têm fomentado o trabalho coletivo para busca de soluções.

Segundo o CGSIS,

...todos os setores têm acesso a todos os cubos de informação. Existe espaço para a discussão sobre a interferência de diferentes setores em indicadores. Ex. se minha taxa de permanência está alta, posso analisar indicadores de outras áreas que impactem neste ponto e realizar um processo de análise conjunta com este setor. O hospital está **voltado para resultados**, assim os indicadores estão sendo criados para medir resultado.

Teoria em uso e teoria exposta - diferença entre discurso e prática, Envolvimento das lideranças

O envolvimento das lideranças nos processos decisórios da instituição parece ser parte da cultura organizacional. Os diferentes entrevistados demonstraram diferentes

formas de perceber este envolvimento, seja no âmbito da administração central ou nos setores específicos.

Segundo o CGSIS, comentando sobre o apoio da administração central a implantação do sistema

... todo o processo se deu com total apoio da alta administração. Era o presidente do hospital que queria modificar o processo de informática. O presidente fez com que viessem os recursos necessários. Assim, não faltaram recursos para que isso fosse feito. Conseguimos criar um clima no hospital, em que todos entenderam o que estava sendo feito e chegaram inclusive a parar de solicitar novas alterações.

Além disso, pode-se perceber na instituição uma postura descentralizadora do ponto de vista da tomada de decisão. Esta postura esta retratada na seguinte fala do VPA,

A administração tem que ver o resultado, não as intenções, o resultado. ... todo mês ele tem que apresentar... o modelo da administração do hospital, ele sempre foi baseado em algumas lideranças centralizadoras, ... o que estamos fazendo agora é: tu és o gerente dessa área – faz, trás tua proposta. Seja propositivo, trás tuas idéias, a escolha das chefias era muito da administração, agora cada gerente de área tem autonomia para escolher sua equipe ...nós vamos conversar com base nos teus resultados; agora, que estratégia tu vais usar, se quiseres perguntar o que eu acho, eu estou à disposição, como consultor, mas a decisão é tua.

Segundo os entrevistados, a administração tem buscado construir coletivamente o processo de planejamento e alinhamento das estratégias

...estamos construindo as estratégias da organização e um dos pré-requisitos é o envolvimento da equipe gerencial na construção das estratégias. Nos entregamos este material do planejamento para todos os gerentes, para que discutam com suas equipes, para que avaliem e critiquem e vamos ter reuniões onde eles vão propor mudanças nos objetivos estratégicos, e vão ter que envolver os funcionários na formulação dos planos de ação. A idéia é que se sintam participantes da construção da visão estratégica da instituição... Eles têm autonomia de dizer, eu quero reorganizar minha área, eu quero implementar um novo serviço, eu quero implementar uma nova seção, todas as propostas feitas são avaliadas ... o que a gente quer é que o líder tenha autonomia para falar de pessoas, de estrutura e tenha um compromisso com o resultado da organização.

Segundo a AACI,

Estamos agora com um trabalho fortíssimo de BSC, então tem gente lendo, estudando, está uma febre. ..Por trás disso está muita conversa, com quem vai construir. O produto não pode ser individual, tem que ser de um grupo. Isso tem dado muita legitimidade.

Gerar *insights* que podem alterar o modo de atuação da empresa, capacidade de questionamento

Uma das questões percebidas a partir das entrevistas é uma cultura centrada em uma forte criticidade por parte dos atores do processo. O ambiente organizacional reforça esta questão.

Este processo ocorre quando a instituição cria espaços para o questionamento das normas, permite que a sistematização da aprendizagem altere as mesmas e os procedimentos, e possui uma forte preocupação com relação às formas de obtenção de melhorias.

No caso da instituição em questão, pode-se perceber uma preocupação com os processos de aprendizagem e seu impacto na cultura da organização. Foram citadas como formas de aprendizagem presentes na instituição a resolução sistemática de problemas, envolvendo diferentes áreas, a experimentação com novas abordagens especialmente no âmbito assistencial, a aprendizagem baseada na experiência passada da organização e a transferência interna de conhecimento. A aprendizagem baseada em experiências de outras empresas não foi citada como bastante presente na instituição.

Segundo os entrevistados, os principais procedimentos para obtenção de melhorias estão relacionados a uma análise interna, através de *benchmarking* e disseminação das melhorias. A realização de pesquisas de mercado e *benchmarking* externo é ainda incipiente na organização.

Cabe salientar, conforme descrito anteriormente, que a aprendizagem obtida pode ter impacto na cultura e procedimentos internos. Este processo foi citado pelos entrevistados quando o enfoque assistencial era tema da discussão. Com relação à visão gerencial, existe a possibilidade de alterações nas normas, a partir do aprendizado obtido. Segundo o VPA,

... em 2002, nós fizemos uma licitação do REFORSUS, com dinheiro do MS e contratamos a Unisinos para desenvolver um programa de capacitação gerencial... em uma das disciplinas ... definimos 10 processos críticos dentro do hospital, que deveriam ser analisados... cada grupo pegou um processo para analisar... no final apresentou para a direção que melhorias foram efetivamente implantadas. A partir deste processo, houve a definição do perfil gerencial, do líder, a montagem de um plano de capacitação... no final temos que ver o que melhorou para o doente, para o funcionário ou para o caixa do hospital.

Segundo o usuário medido, existe a possibilidade de questionamento, elemento que está na cultura do hospital,

O hospital é estruturado em serviços, médicos de enfermagem, as chefias de serviços têm reuniões mensais onde são colocadas as questões estratégicas... por ser um ambiente universitário... existe a idéia de questionamento... Existe muito debate, o hospital é muito heterogêneo...se nessa discussão o pessoal disser, por exemplo, não é legal implantar o sistema no ambulatório... acredito que exista abertura para levar isso adiante e que a direção é sensível a isso...

Análise global do Princípio 3

O processo de análise e solução de problemas, especialmente coletiva, está bastante presente no ambiente assistencial. Este processo é recente na gestão do hospital e está relacionado à mudança de administração ocorrida. Nesse sentido, existe uma preocupação em envolver as lideranças. Os entrevistados percebem, na alta administração, uma relação clara entre discurso e prática (o que pode ser identificado no processo de definição do sistema pela administração central e no efetivo apoio ao processo de implantação). Entretanto, é uma preocupação da organização minimizar o gap entre a teoria em uso (prática) e a teoria exposta (discurso), nos diferentes níveis gerenciais.

Uma questão importante que está presente na cultura da organização é a possibilidade constante de questionamento. Na área assistencial, este processo ocorre diariamente, nas relações entre médicos e entre professores e alunos. Na gestão, existe uma preocupação em incentivar o grupo, para que o mesmo proponha mudanças internas na instituição. Entretanto, percebe-se que este processo ocorre mais por demanda da alta administração (reação) do que a partir do corpo gestor (pró-atividade).

Quadro 35 - Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Ação

| Variáveis | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital |
|---|--|-------------------------------|---|----------------------|
| Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado – análise de problemas | Assistencial – Médio Gerencial - Fraco | GSIS | Anterior | Médio |
| Variável relação entre a teoria exposta e em uso e envolvimento das lideranças | Gerencial – Forte Assistencial – não identificado | GSIS VPA AAC | Anterior | Forte |
| Gerar <i>insights</i> que podem alterar o modo de atuação da empresa /capacidade de questionamento | Assistencial- Forte Gerencial - Médio | UM GCINF VPA | Anterior | Forte |

Fonte: elaborado pelo autor.

Princípio de Aprendizagem 4: Reflexão

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 36.

Quadro 36 – Variáveis relacionadas ao processo de Reflexão

| | Variável analisada | Modelo predominante | Questões |
|----|--|---------------------|----------|
| 12 | Existência de indicadores de controle | Di Bella | C7, C8 |
| 16 | Existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que está sendo controlado | Morgan | T14 |
| 17 | Capacidade de investigação do ambiente | DiBella | C6, A11 |
| 24 | Combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais | Nonaka | T3 |
| 26 | Internalização do conhecimento | Nonaka | T4 |

Fonte: elaborado pelo autor.

Existência de indicadores de controle

Pode-se perceber um alinhamento entre os indicadores da organização. Embora exista na nova administração uma visão mais abrangente e sistêmica, os indicadores são departamentais e dão conta das questões específicas da área.

Existe uma preocupação muito forte com relação a dois tipos de comparação: dentro da área (período atual, com período anterior); os indicadores entre áreas. Segundo o VPA,

... estamos implementando agora um processo onde todas as áreas têm que emitir um relatório comparando um mês com o outro, ... analisando o que melhorou e o que piorou nos indicadores... todas as terças, das 2h:30min. as 4h uma área apresenta sua análise para responder à seguinte pergunta: o hospital está melhorando ou piorando? ... esta reunião envolve todos os executivos do Hospital, todos os coordenadores e chefes de serviço – 35 pessoas, apresenta para todas as áreas e tem a porta aberta para que qualquer chefe médico, de enfermagem, administração participe... isso está gerando a necessidade das pessoas saberem que estão gerando o seu resultado para a comunidade interna. Está fazendo com que as pessoas desenvolvam este tipo de capacidade e que consigamos avaliar se o hospital está melhorando.

Segundo o VPA, os indicadores são definidos coletivamente e permitem visualizar globalmente o hospital,

... Os indicadores que eles devem apresentar definimos em conjunto... O líder tem que ter metas de proposição de ações de comunicação interna... de gestão de desempenho, de gestão de pessoa – capacitação.

Este processo está gerando, na organização, a necessidade de desenvolvimento de novas competências, especialmente no âmbito gerencial. O VPA utiliza como exemplo a área de higienização,

... existe a perspectiva financeira, do cliente, do processo; toda a parte de liberação de leitos, os tempos médios de 2004 e 2005. O gestor tem que explicar a variação... a idéia é que venham na perspectiva do BSC... este processo está gerando nas lideranças algumas dificuldades, pois antes tinha que entregar números, agora precisam explicar porque o faturamento aumentou 20%?

... a definição da reunião semanal foi para termos um espaço de discussão gerencial. Tem áreas que estão apresentando trabalhos muito legais e outras que não conseguiam nem fechar um relatório, aí tu começa a criar alguns critérios objetivos de aderência do corpo de gestão às políticas da organização – o cara que vai à reunião, o cara que entrega o relatório, a consistência do relatório. Todo relatório entregue dois dias depois tem o retorno com análise da administração. ...temos metas de gestão de pessoas, comunicação interna, a parte econômico-financeira e um encontro toda semana para fazer a apresentação.

Segundo a AAC1, a questão do foco no resultado e importância dos indicadores

... é uma novidade da nova administração. Os resultados são da unidade de gestão. A CTI é avaliada do ponto de vista médico, administrativo e de enfermagem de maneira integrada. Acaba sendo um processo de aprendizagem. Nós vamos ter que aprender a fazer porque historicamente as pessoas não se integram na área administrativa... a informática é uma ferramenta... Se as pessoas não se posicionarem, não compreenderem aqueles indicadores e não estiverem abertas ao processo de troca, nada irá ocorrer.

Sistemas de controle variados e complexos – variedade de requisito

A complexidade do atendimento hospitalar tem aumentado especialmente pelo amplo e irrestrito acesso à informação. Além disso, a construção do conhecimento na organização e a sua avaliação são fundamentais antes que os mesmos sejam sistematizados e modifiquem a estrutura e cultura organizacional.

Pode-se perceber que as organizações de saúde vivem, de maneira genérica, um processo no qual faz-se necessário uma integração mais abrangente entre as práticas da área assistencial e da área administrativa. Nesse sentido, mecanismos diferentes e complementares de controle são fundamentais para esta avaliação.

Segundo o GCINFEC,

... Temos visto um esforço fantástico pelas organizações hospitalares no mundo inteiro no sentido de relacionar práticas de gestão em nível macro e gestão da assistência em nível micro. ...hoje temos ferramentas que podem ser instrumentos de dialogo e de mediação entre o nível de tomada de decisão mais macro e o nível de tomada de decisão na beira do leito. Exemplos são os protocolos, caracterizados como uma forma de traduzir as políticas

institucionais para o âmbito da assistência... o binômio segurança e boas práticas é uma forma de traduzir uma política institucional para a beira do leito. As comissões formadas, de medicamentos e de controle de infecção, têm sido comissões que atuam com a idéia que te comentei no início, que são instâncias que têm buscado um quadro observatório muito privilegiado das práticas de gestão da assistência. E, portanto, fazem um *link* entre a estrutura da administração central e a práticas diária... é muito difícil a gente criar uma maneira de traduzir a perspectiva do BSC para o residente da ortopedia, por exemplo, por outro lado eu te asseguro que o fato de ele buscar aqui apoio para sua conduta médica é uma demonstração clara de pelo menos duas coisas: uma, ele tem aqui uma referência do ponto de vista da informação, do ponto de vista de um auxílio para resolver um problema sério. E, dois, em que pese o fato dele reconhecer ou não esta instância como um lugar em que se pode apoiar no processo decisório,... ele precisa balizar a sua decisão clínica com os princípios e diretrizes que estão sendo emulados a partir desta comissão.

... tem um outro ponto, que talvez seja bem interessante. Nós, médicos, vivemos uma crise que tu não faz idéia. Há dez anos atrás eu prescrevia um doente com seis itens na prescrição. Hoje virou 15... Eu tenho na minha lista de revistas que preciso uma vez por mês olhar, tenho uma lista de 60 revistas, é impossível se manter atualizado... o processo de tomada de decisão clínica na beira do leito ganhou uma complexidade de tal forma, que nós médicos vivemos em uma crise e estamos nos sentindo só, na beira do leito. Precisamos de ajuda, de ajuda de políticas institucionais, de protocolos, de farmacêutica olhando os efeitos adversos, este processo não é linear nem claro, nem isento de conflito, mas é este momento que estamos vivendo hoje e este momento aponta para uma maneira obrigatória, condição *sine qua non*, ou gera o conhecimento ou gera o conflito.

Pode-se perceber nos comentários do GCINFEC a importância da existência de diferentes sistemas que têm como objetivo mais que o controle, o apoio para a prática assistencial e seu alinhamento com as políticas da instituição.

Capacidade de investigação do ambiente

A partir do relato feito pelos entrevistados, pode-se perceber um forte alinhamento e preocupação com a aprendizagem interna. Embora o hospital desenvolva um planejamento estruturado e busque elementos externos, especialmente para o planejamento de cenários (conforme identificado pelo autor deste trabalho em documentos da organização), este ponto não faz parte do discurso dos atores entrevistados.

Segundo o usuário médico,

... a disseminação para fora é basicamente através das coisas formais da medicina, congressos, encontros, etc., não existe um vínculo direto com algum outro hospital de POA. Um convênio, por exemplo. São dentro da disseminação habitual. Publicações e congressos.

Da mesma forma, faz parte da cultura do hospital a percepção de auto-suficiência, especialmente na área de informática. Segundo o VPA,

... entendemos ter um conhecimento interno que o mercado não tem e, assim, podemos desenvolver sistemas assistenciais e administrativos. Gastamos pouco com contratação de empresa. Mantemos uma estrutura que muitos hospitais não têm por entender que a construção tem que ser interna. O Hospital tem muito orgulho e às vezes até demais, às vezes olha pro seu umbigo... na maioria das vezes é bom, em outras poderia ser diferente, talvez encurtar o tempo de desenvolvimento, buscando um bom sistema.

... para construir um sistema na área de materiais, por exemplo, eu quero que dê baixa nos materiais usando o código de barra na ponta, e na saída da farmácia. Seria mais fácil ir na Santa Casa ou HMD e copiar o sistema que eles têm. Isso é ofensa aqui no hospital, eles não querem copiar... , eles querem desenvolver algo diferente..

Combinação dos conhecimentos a partir de técnicas formais

O processo de combinação do conhecimento a partir de técnicas formais, conforme descrito em outras variáveis, ocorre tanto na área assistencial quanto na área gerencial, através das diferentes práticas organizacionais, como reuniões de trabalho, discussão de casos. Este processo serve como apoio para a internalização do conhecimento.

Internalização do conhecimento

O processo de internalização do conhecimento está bastante claro nos processos assistenciais, através das práticas, protocolos, espaços para discussão e sistematização de aprendizagem, conforme descrito anteriormente. No âmbito gerencial, existe uma dificuldade um pouco maior. A administração atual tem tentado criar espaços formais para que este processo ocorra - reuniões semanais de gestores, discussões sobre o planejamento, etc.

Análise Global do Princípio

Um dos elementos que permitem a reflexão sobre os resultados é o uso de indicadores. Existe a predominância de indicadores relacionados às áreas, decorrente da visão anterior de planejamento. Atualmente, a administração está buscando uma alteração neste processo, para obter uma visão mais abrangente e sistêmica.

Os sistemas de controle (importantes, especialmente, para apoio à atividade fim), e a capacidade de investigação do ambiente estão relacionados a uma preocupação da instituição com fatores internos e externos, que podem impactar nas estratégias da organização. Estas variáveis ainda são incipientes na organização.

O processo de reflexão também é fortalecido pela combinação de conhecimentos e internalização dos mesmos na organização. Estes processos estão presentes na organização e permitem que a mesma sistematize o conhecimento, gerando um ciclo (proposto por Kolb, 1984), a partir do qual este conhecimento será utilizado e irá gerar um processo reflexivo.

O Quadro 37 sintetiza a análise deste princípio.

Quadro 37 - Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Reflexão

| Variável | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital | Observações |
|---|--|-------------------------------|---|------------------------------------|--|
| Capacidade de investigação do ambiente | Assistencial – não identificado Gerencial – fraco | VPA Usuário | anterior | Fraca | Pode ser potencializada pelo sistema |
| Combinação dos conhecimentos a partir de técnicas formais | Assistencial – forte Gerencial - médio | | anterior | Fraca | Identificado em variáveis anteriores |
| Internalização do conhecimento | Assistencial – forte, através dos processos e comissões Gerencial – fraca, foco no controle | VPA Assessora GCINFEC | Anterior – cultural | Forte | Identificado em variáveis anteriores |
| Existência de indicadores de controle | Gerencial – forte Assistencial – forte | VPA RH AAC1 | anterior | Forte, potencializado pelo sistema | Foco no controle dos resultados |
| Sistemas de controle variados e complexos | Gerencial – fraco Assistencial – fraco | GCINFEC | Posterior | Fraca, potencializado pelo sistema | Importante para estabelecer alinhamento entre administração central e a prática diária |

Fonte: elaborado pelo autor.

6.1.4 Análise global da existência dos princípios e variáveis de aprendizagem

A partir da análise das entrevistas realizadas, buscou-se identificar a existência na instituição das variáveis de aprendizagem em estudo. Este processo resultou nas tabelas sínteses criadas e será revisado a seguir.

Foco

Percebe-se, na instituição, diferenças significativas entre os processos de aprendizagem na área assistencial e na área gerencial. A cultura de discussão existente no ambiente médico permite que as estruturas de aprendizagem, mesmo as formais, tragam resultados significativos para o processo de aprendizagem organizacional. Dentre os elementos analisados, pode-se identificar a existência da maioria deles, quando o foco é assistencial.

As variáveis presentes na área assistencial estão, em grande parte, relacionados ao processo de compartilhamento e disseminação do conhecimento. Estas variáveis são anteriores ao processo de implantação do sistema, mas o mesmo pode ser considerado um facilitador, para a ampliação destes aspectos na cultura da instituição.

Na área gerencial, percebe-se com maior força a capacidade de adaptação das estruturas ao processo de mudança, um alinhamento entre indivíduos e organização e a capacidade de compartilhar os modelos mentais. Embora estes aspectos tenham sido considerados importantes pelos entrevistados, os mesmos estão relacionados com a recente mudança na gestão da administração. Nesse sentido, ainda não estão totalmente presentes na organização. O envolvimento das lideranças e a existência de indicadores complementam a lista das variáveis de aprendizagem destacados na área de gestão.

Localização temporal com relação ao sistema

Poucas variáveis foram consideradas como decorrentes do processo de implantação. Entretanto, três elementos-chave são considerados decorrentes de uma mudança de visão, relacionada à implantação do sistema. O primeiro deles é a capacidade de desenvolver competências e utilizar a teoria, na prática. Embora o sistema seja uma ferramenta que irá potencializar o programa de gestão de competências do hospital, este programa está sendo concebido tendo o sistema como elemento fundamental para seu sucesso. Outra questão importante é a existência na organização de sistemas de controle variados e complexos.

Estes sistemas ainda são incipientes na organização, mas o sistema potencializa o uso de mecanismos alternativos de controle e especialmente de apoio à prática médica. A visão processual presente na organização, a partir da implantação do sistema reforça a capacidade dos atores explicitarem e revisarem seus modelos mentais. Este efeito está

relacionado à capacidade de visualizar o impacto da atividade de cada um, nas demais etapas do processo.

Quando a relação das variáveis com o sistema é considerada, percebe-se que existem alguns elementos que foram efetivamente potencializados pelo sistema (aprendizagem em grupo, capacidade de compartilhar os modelos mentais, princípio da mínima especificação crítica, visão sistêmica, capacidade de investigação do ambiente e internalização do conhecimento). Estes elementos em sua maioria já estavam presentes na organização, mas podem ser potencializados pelo uso do sistema.

Presença no hospital

O Quadro 38 apresenta os princípios e variáveis e a existência dos mesmos na organização, considerando sua presença no hospital.

Quadro 38 – Síntese Global¹²: Existência dos Princípios e Variáveis de Aprendizagem

| Princípio | Variável | Assistencial | Gerencial |
|--------------------------|--|---------------------|------------------|
| Processo de Aprendizagem | Estrutura facilitadora de aprendizagem | Forte | fraco |
| Processo de Aprendizagem | Capacidade de experimentação e aprendizado | Forte | fraco |
| Processo de Aprendizagem | Desenvolver competências e uso das teorias na prática e de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | Não identificado | fraco |
| Processo de Aprendizagem | Capacidade de generalização a partir da reflexão | Forte | fraco |
| Processo de Aprendizagem | Capacidade de interpretação | Forte | fraco |
| Transformação | Adaptação das estruturas ao processo de mudança (adaptabilidade) | Não identificado | Fraca |
| Transformação | Nível de alinhamento coletivo – alinhamento entre indivíduo e organização | Forte | Fraco |
| Transformação | Capacidade de construção de modelos coletivos – compartilhar modelos mentais | Forte | Fraco |
| Transformação | Capacidade de aprender coletivamente: aprendizado e trabalho em grupo | Médio | Fraco |
| Transformação | Capacidade de explicitação dos modelos mentais – compartilhar modelos | Médio | Fraca |

¹² Cabe salientar que a escala definida para avaliação quantitativa da existência das variáveis de aprendizagem nos hospitais foi construída considerando o número de citações (dos diferentes atores) e a intensidade das mesmas. Dessa forma, um princípio considerado forte foi citado por pelo menos três entrevistados. Duas citações classificam o princípio como médio e uma como fraco.

| | | | |
|---------------|---|------------------|------------------|
| Transformação | Existência do princípio da mínima especificação crítica – flexibilidade | Médio | Médio |
| Transformação | Abertura para a revisão dos modelos mentais | Médio | não identificado |
| Transformação | Construção de uma visão compartilhada | Forte | Médio |
| Transformação | Capacidade de perceber o todo | Forte | Média |
| Transformação | Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Não identificado | Fraca |
| Transformação | Compartilhamento do conhecimento tácito, gerando conhecimento tácito | Médio | Fraca |
| Ação | Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado – análise de problemas | Médio | Fraca |
| Ação | Variável relação entre a teoria exposta e em uso e envolvimento das lideranças | Não identificado | Forte |
| Ação | Gerar <i>insights</i> que podem alterar o modo de atuação da empresa /capacidade de questionamento | Médio | Médio |
| Reflexão | Capacidade de investigação do ambiente | Fraca | fraco |
| Reflexão | Combinação dos conhecimentos a partir de técnicas formais | Forte | médio |
| Reflexão | Internalização do conhecimento | Forte | Fraca |
| Reflexão | Existência de indicadores de controle | Médio | forte |
| Reflexão | Sistemas de controle variados e complexos | Fraca | fraco |

Fonte: elaborado pelo autor.

Pode-se perceber que a maioria das variáveis estão relacionadas à área assistencial. As variáveis com forte presença no hospital, existentes em ambas as áreas são, em sua maioria, decorrentes do processo de descentralização da gestão. A capacidade de questionamento das normas e de gerar *insights* que podem modificar o modo de atuação da empresa estão presentes no discurso dos entrevistados, em ambas as áreas. A capacidade de perceber o todo e compartilhar o conhecimento tácito, considerando a explicitação dos modelos mentais também são elementos predominantes.

Cabe salientar que, mesmo quando presentes apenas na área assistencial, a existência das variáveis de aprendizagem na organização é bastante forte. Esta característica é positiva para a instituição, dado que o foco é a atividade fim. Além disso, durante o processo de implantação do sistema de informação a principal preocupação da informática foi com relação aos sistemas assistenciais. Dessa forma, o envolvimento destas

pessoas nos grupos de trabalho, pode ter ampliado a abrangência destas variáveis na organização.

Esta seção buscou identificar a existência de princípios e variáveis de aprendizagem na instituição. A seguir, buscar-se-á identificar o impacto do perfil do entrevistado nas variáveis analisadas.

6.1.5 Análise do impacto do perfil do entrevistado na avaliação das variáveis

É fundamental perceber a existência de uma importante correlação entre os princípios enfatizados no estudo e o perfil do entrevistado. Nesse sentido, destaca-se as seguintes questões com relação as visões descritas no estudo.

Visão 1 – Gerente de informática: O gerente de informática (GCSIS) forneceu uma visão mais técnica do processo de implantação. Entretanto, o entrevistado identifica claramente o papel da área como apoio aos processos da instituição e a importância de interação com o usuário. No discurso do GCSIS percebe-se o alinhamento da alta direção com as pessoas na organização como uma das variáveis mais pertinentes para a implantação. Além disso, o entrevistado cita em vários pontos exemplos de visão compartilhada na instituição, através da construção coletiva dos sistemas.

Visão 2 – Gestor da comissão de infecção (GINFEC): O GINFEC apresenta uma análise mais abrangente considerando aspectos não só assistenciais mas também gerenciais na organização. Segundo o entrevistado existe uma disposição para inovação no hospital, o que impacta diretamente na variável estrutura de aprendizagem.

Visão 3 - Usuário medico (UM): O foco do discurso do usuário médico está na importância do uso da informação para a tomada de decisão clinica. Embora o UM perceba a importância da área de gestão, a ênfase dada em sua entrevista remete para a importância da cultura do hospital, envolvimento do usuário na área de sistemas e foco na pesquisa. Estes processos geram as variáveis de visão compartilhada, e compartilhamento e disseminação do conhecimento. Dada a ênfase assistencial do UM os processos de aprendizagem em grupo e de generalização do conhecimento estão presentes fortemente em seu discurso. Isso se justifica pela forma de aprendizagem existente no ambiente médico, através do compartilhamento e disseminação do conhecimento.

Visão 4- Vice-presidente Administrativo (VPA): O VPA possui um foco maior no processo estratégico e no desdobramento deste processo nas áreas. Nesse sentido, o sistema deve facilitar a tomada de decisão, fornecendo os subsídios necessários para isso. O VPA salienta que o uso do sistema faz com que os gestores tenham mais tempo para análise e possam compartilhar mais as informações. No discurso do VPA pode-se perceber uma diferenciação entre a área assistencial e a gestão. O entrevistado identifica os princípios presentes na área assistencial e salienta que a atual gestão está buscando uma maior abrangência destas variáveis culturais na administração do hospital. Existe uma ênfase no processo de pesquisa e o hospital é identificado pelo entrevistado como inovador por possuir uma cultura voltada para a aprendizagem. A preocupação com as competências está descrita no discurso do VPA e possui relação direta com sua função e preocupação – alinhamento estratégico dos objetivos da organização.

Visão 5 – Assessoras da Administração Central (AAC): A AAC1 e AAC2 reforçam várias das questões apresentadas pelo VPA e identificam a mudança da gestão como fator fundamental para o recente processo de ampliação da cultura de aprendizagem na área gerencial do hospital. No discurso das entrevistadas percebe-se uma ênfase na área assistencial, especialmente em espaços para a disseminação do conhecimento.

Finalmente, a capacidade de experimentação e aprendizado está centrada especialmente no discurso dos entrevistados que possuem relação mais direta com a atividade assistencial (GINFEC, UMED E AAC1 e AAC2)

Esta seção buscou identificar o impacto do perfil do entrevistado nas variáveis analisadas. A seguir, buscar-se-á identificar quais variáveis foram consideradas pelos entrevistados como importantes para o processo de implantação. Esta análise está centrada em um segundo instrumento de coleta, aplicado ao final da entrevista ou em uma segunda entrevista, com os entrevistados. Sua finalidade, além de captar a percepção do entrevistado sobre a importância das variáveis de aprendizagem, é, também, validar algumas das conclusões deste trabalho.

6.1.6 Avaliação do impacto das variáveis no processo de implantação

O Quadro 39 apresenta uma análise realizada junto aos entrevistados sobre a relação entre as variáveis e o processo de implantação do sistema integrado de gestão. A idéia desta

etapa foi identificar se algumas variáveis, segundo os entrevistados, estão presentes no hospital (coluna variável analisada) e avaliar se a existência deste princípio na cultura da instituição pode ter facilitado ou não a implantação do sistema (o instrumento de coleta de dados está descrito no Apêndice C).

Quadro 39 – Impacto das variáveis no processo de Implantação do Sistema

| Variável analisada | Visão que reforça | Impacto da variável na implantação do sistema |
|---|---|---|
| Adaptação das estruturas ao processo de mudança | GINF VPA GINFEC | Esta lógica permitiu que as pessoas, especialmente na área assistencial, aceitassem a mudança e se adaptassem à mesma. Na área puramente administrativa, o processo é mais complexo. |
| Nível de alinhamento coletivo | GINF VPA GINFEC | Presente especialmente na área assistencial e facilitador do processo por contribuir nas atividades de definição das funcionalidades do sistema. |
| Capacidade de construção de modelos coletivos | GINF VPA | Considerado elemento fundamental para o sucesso pelo envolvimento da pessoa nos grupos de trabalho para definição. |
| Capacidade de aprender coletivamente | GINF VPA GINFEC | Complementar ao anterior, considerado elemento fundamental para o sucesso pelo envolvimento da pessoa nos grupos de trabalho para definição. Essa sempre foi característica da instituição. Os projetos de sistemas de informação seguem essa metodologia. |
| Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado (circuito único) | GINFEC e VPA Gerencial GINF - Assistencial | Bastante presente na assistencial, contribuindo para o processo dado que o pessoal solicita alterações e novos sistemas e participa da construção dos mesmos. Na área administrativa existe esta preocupação e a mesma permite a identificação de problemas nos processos antes de sua informatização. |
| Capacidade de explicitação dos modelos mentais | GINFEC VPA | Mais presente no ambiente assistencial, facilitou o processo de implantação, porque permitiu o desenvolvimento para todos e os ganhos podem ser repassados. |
| Espaços no hospital que facilitam a construção coletiva do aprendizado | GINF VPA GINFEC | Existem espaços, especialmente na área assistencial e – facilitou por ter espaço para discussão e compartilhamento. Procura-se hoje aproximar os funcionários na área gerencial. Implantação do sistema informatizado do ambulatório. NA CCIH implantamos três projetos de desenvolvimento que visam a experimentar novas práticas de gestão das infecções. |
| Existência de diferença entre o discurso e a prática das pessoas | GINF | Existe pouca e causa dificuldades na implantação. Ex. solicitação de desenvolvimento de um sistema para uma área com indicadores e o não comprometimento posterior com este processo. |
| Envolvimento das lideranças | GINF VPA GINFEC | Na área assistencial é presente. Facilitou porque o pessoal percebe o envolvimento da liderança e participa, sente-se dono do processo. Na área gerencial é um movimento mais recente. |
| Capacidade de experimentação e aprendizado | GINF VPA GINFEC | Existem especialmente na prática assistencial, na interação entre professores e alunos. Facilita o processo de implantação e de uso do sistema, pela abertura e interesse em ampliar o conhecimento. |
| Existência de equilíbrio entre flexibilidade e normas – espaço para mudanças em procedimentos internos | GINF VPA | Existe especialmente assistencial e facilitou o processo, pois sem esta flexibilidade não existiria mudança. |

| | | |
|--|--|--|
| Existência de indicadores de controle | GINF VPA | Existia na assistencial e facilitou. Na gerencial está melhorando. É importante porque esta cultura permite a comparação, verificar se o processo melhorou ou não. |
| Desenvolver competências e habilidades dos funcionários | GINF VPA - Assistencial | Esta característica do hospital permitiu que as pessoas se envolvessem e atuassem como multiplicadores, ensinando os colegas a utilizarem o sistema. |
| As experiências são sistematizadas e reutilizadas | GINF VPA | Especialmente na área assistencial. Esta prática permite que as pessoas reproduzam seu aprendizado e o disseminem na organização. |
| Gerar <i>insights</i> , os quais podem alterar o modo de atuação da organização | GINF - Assistencial VPA - Gerencial | Existe na área assistencial. Na gerencial é bastante recente. Ajudou através da prática de identificação de possibilidades para o sistema (via em um hospital algo bom ou mesmo ruim) e apoiava o processo de implantação. |
| Existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que está sendo controlado | GINF VPA - Gerencial | Existe e na forma como é utilizado no hospital (cada área possui uma forma de visualização e controle) dificulta. Segundo o VPA a lógica de controles variados apoiou por permitir que o processo seja avaliado com diferentes enfoques, criando uma cultura de análise. |
| Capacidade de investigação do ambiente | GINF - Assistencial VPA - Gerencial | Na área assistencial ajudou. O pessoal analisava especialmente outros hospitais para contribuir para o sistema. Na gerencial é recente. Segundo o VPA acontece nos diagnósticos de áreas. |
| Abertura para revisão dos modelos mentais individuais ou coletivos | GINF VPA | Especialmente na área assistencial. Foi relevante para discussão sobre o sistema e alinhamento de parâmetros. |
| Capacidade de interpretação (individual e coletiva) | GINF VPA - Gerencial | Na área assistencial facilitou a construção. Segundo o VPA, facilita na área gerencial por desenvolver o cultura de avaliação e abertura |
| Capacidade de questionamento das normas e procedimentos | GINF VPA | Na área assistencial facilitou pois o pessoal questionava constantemente o sistema e os procedimentos. Segundo o VPA na área gerencial existe e apoia a mudança pela revisão dos processos |
| Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | GINF VPA | Auxiliou em ambas as áreas, especialmente na área assistencial. |
| Construção de uma visão compartilhada | GINF VPA | Visão recente, sem impacto no processo de implantação. |
| Capacidade de perceber o todo | GINF VPA | Facilitou porque sempre buscou-se construir um sistema integrado e compartilhado. |
| Combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais | VPA | Facilitou através das reuniões gerenciais, mas não teve forte impacto no processo. |
| Clareza da realidade e dos objetivos individuais | GINF VPA | Existe uma avaliação conjunta entre administração e assistência,mas não teve impacto direto. |
| O conhecimento adquirido ou desenvolvido é internalizado no hospital através de técnicas formais | GINF VPA GINFEC | Facilita o processo de implantação por permitir que o conhecimento seja melhorado e internalizado no sistema. Isso ajuda no processo de definição e de melhorias do sistema |
| Existe o compartilhamento do conhecimento implícito, através da experiência. | GINF VPA GINFEC | Especialmente na área assistencial. Ajudou por gerar uma estrutura para compartilhamento do conhecimento e desenvolvimento dos sistemas. |

Fonte: elaborado pelo autor.

As três variáveis que não foram percebidas como contendo relação com o processo de implantação foram assim definidas, por terem sido consideradas, pelos entrevistados, como inexistentes na organização.

Cabe salientar que a variável visão compartilhada pode ser percebida como existente em outras questões (como o alinhamento entre indivíduo e organização). A variável relacionada à diferença entre teoria exposta e em uso (Argyris,1991) foi citada como existente parcialmente. Entretanto, quando este fator está presente dificulta o processo de implantação. A existência de variedade de requisito proposta por Morgan (1996) foi considerada como prejudicial ao processo de implantação pela forma como a mesma foi compreendida e como ocorre no hospital, tendo diferentes formas de controle, para diferentes áreas – e não uma visão global.

Com relação as variáveis de aprendizagem, pode-se perceber a prevalência de variáveis voltados à área assistencial, sendo que o processo de construção dos mesmos, na área gerencial é ainda recente e relacionado a uma mudança de visão da administração central, a qual está impactando em todos os níveis gerenciais.

6.2 Apresentação e análise das questões relacionadas ao Hospital B

6.2.1 Breve descrição da organização

O hospital B foi inaugurado em 2 de outubro de 1927. Neste período possuía 80 leitos e era dirigido por doze irmãs religiosas. Em 1942 o nome da instituição foi modificado e o hospital passou por ampliações. Em seu processo de crescimento e de profissionalização adotou modelos de gestão com base nos conceitos da qualidade total, e obteve por mais de uma vez o reconhecimento do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade (PGQP). Em 1999, o Hospital adquiriu o controle acionário da HospitaLar Home Care, empresa de assistência domiciliar.

O hospital possui 1807 colaboradores próprios, 3700 médicos credenciados e 320 leitos, sendo desses 54 em Unidades de Tratamento Intensivo.

No hospital B foram entrevistadas pessoas com o seguinte perfil:

- ? Superintendente Operacional (SIO)
- ? Gestor da Emergência – usuário médico (GUM)
- ? Usuário Médico (UM)
- ? Gerente de Informática (GINFO)
- ? Gerente de Recursos Humanos (GRH)

6.2.2 Panorama Histórico da informática na instituição

O hospital possui um sistema integrado composto por dois softwares, um com foco na assistência e outro na gestão.

Segundo o GINFO,

Nós temos dois grandes sistemas um com foco assistencial e o sistema de gestão corporativa... Tem dois projetos em andamento. Um deles envolve a migração de ambos sistema para ... o software da infosaúde¹³. Estamos em fase de homologação. O outro está relacionado a um sistema clinico-assistencial que está sendo desenvolvido por uma empresa de São Paulo...

Os usuários que trabalham com estes dois sistemas são na maior parte deles experientes... são funcionários antigos do hospital, então não existe uma dificuldade grande de aprendizado... Temos também uma equipe que realiza treinamentos, dependendo do modelo que está sendo implantado...e entra em um processo normal de atendimento, manutenção e suporte.

¹³ Empresa desenvolvedora de soluções ERP.

... Esse sistema que o hospital já tem desenvolvido é integrado. Temos um sistema de RH mais departamentalizado, e o sistema de contabilidade patrimonial da SISPRO. Mas estes sistemas estão integrados com nosso *ERP*.

O atual sistema possui um grau de maturidade elevado... é um sistema que foi crescendo a medida que as necessidades surgiram, não é algo que foi implantado de uma hora para outra... foi evoluindo a medida que o tempo passou ... o processo tem sido entender a necessidade, retornar para o usuário e após isso identificar os usuários finais para dar treinamento, e colocar uma estrutura mínima para apoiar isso.

Atualmente o hospital está finalizando um processo de migração que iniciou aproximadamente 4 anos atrás.... embora este sistema seja adquirido de uma empresa externa ele ...está sendo desenvolvido com a cara do hospital. O hospital é muito grande, tem as rotinas já enraizadas, estruturadas, enfim. Tem os padrões de qualidade, procedimentos muito bem definidos... não tem como vir um pacote do mercado e atender...

Para o usuário médico,

Desde que entrei no hospital a informática é uma ferramenta básica... é imprescindível, a comunicação fica impossibilitada sem ... a informática. Na época que entrei na gestão, havia desde o início a promessa de que evoluiríamos do sistema que temos ... para um sistema mais integrado (assistência e gestão), pois havia sido feito um negocio com uma empresa e ela desenvolveria este projeto... A idéia é que seria um produto desenvolvido para a gestão hospitalar, feito por um hospital com experiência, e que poderia posteriormente ser comercializado com uma participação para o hospital. Acontece que isso vem de 3 a 4 anos e tivemos poucos progressos.... tem havido uma cobrança maior dos dirigentes... o que fez com que se acelerasse o processo.

Processo de Migração – relação com o usuário

Segundo o GINFO, a relação com o usuário ocorre a partir das demandas dos mesmos,

... Para os sistemas que utilizamos atualmente... surge a demanda do usuário, entra em contato com a informática e a informática avalia a necessidade, estima esforço, estima custos envolvidos e uma vez aprovado, parte para o desenvolvimento e implantação. Antes da implantação tem uma rodada com os usuários para verificar se a necessidade está atendida, tem uma série de testes para verificar se o sistema está compatível ou não...

... Para estes dois novos sistemas o processo é um pouco diferente, foi definido um escopo inicialmente junto aos usuários, agora na validação e teste, antes de partir para o processo de implantação o sistema é apresentado para o usuário, para ver se realmente atende as necessidades, como um processo de migração. A partir daí os usuários começam a identificar as inconsistências, os problemas... retorna para a equipe de desenvolvimento para serem feitos os acertos e preparar o ambiente para colocarmos definitivamente em produção. Estamos exatamente neste momento, trabalhando com os usuários para ver se o sistema está aderente ou não as necessidades deles.

... acho os usuários muito receptivos ... para mudanças, eles conhecem o negocio deles, quando pedem sabe o que estão pedindo, nossa equipe de informática, pelo conhecimento que tem também é ouvida. O pessoal respeita o parecer da área de informática, a relação é muito boa. Estamos sempre participando de reuniões, sempre que solicitamos apoio do usuário temos este apoio... Claro que as vezes os usuários acham que o problema é da informática e como tudo passa pela informática temos que entender isso também e nossa função é essa esclarecer para o usuário, orientar.

Para a SIO, a interação com o usuário durante o processo de migração ocorreu da seguinte forma,

...Neste processo juntamos o *expertise* da empresa de informática com o *expertise* do Hospital. Foram envolvidos o pessoal das áreas necessárias e as lideranças... Todo este sistema começa lá de baixo. Foi feito todo o escopo de todos os processos necessários e desejados. A partir dali vem sendo construído passo-a-passo. Este movimento deve permear a instituição como um todo, senão depois os usuários não aceitam o sistema e os resultados da implantação serão uma utopia.

Processo de migração – desenvolvimento e clima na organização

Segundo o GINFO,

Iniciamos o processo de migração do sistema a 4 anos ... muitas solicitações dos usuários não foram atendidas porque não valia a pena... esta é a grande reclamação que temos atualmente...

... Temos hoje um trabalho com a superintendência para resolver este problema. Estamos procurando alternativas para não adiarmos mais as soluções e resolver toda esta demanda que hoje está represada. É algo que estamos discutindo e devemos colocar uma proposta viável para o hospital.

... uma característica do processo que estamos vivendo é ... que não haverá em um primeiro momento redesenho de processos... o sistema esta sendo implantado exatamente de acordo com os processos. Isso é uma vantagem e desvantagem. O ideal é que entremos com o sistema agregando valor nos processos. Assim que tivermos condições, iremos mexer. A vantagem é reduzir a interferência nos processos.

Para o SIO,

... O sistema de gestão era um software que já era pronto e dentro do contrato da parceria foi colocado como opção a questão da customização. Foi realizada uma apresentação, parecia que o software era um software mais ou menos adequado ao hospital mas quando fomos ver o sistema era muito pequeno, o hospital era muito grande, então a customização quase gerou um novo sistema... Demorou 4 anos, deveria ter sido efetivado semana passada¹⁴, mas por uma questão de migração dos dados, não conseguimos homologar com todos os usuários e vamos atrasar um pouco. Mas o processo de implantação de software tem que vir de baixo, o usuário tem que estar envolvido, tem que ter todos os processos adequados, tem que ter o sonho junto e é a hora de melhorar os processos.

O SIO salienta que alguns pontos dificultaram este processo,

Duas coisas, houve uma serie de erros por inexperiência e isso fez com que o usuário em determinado momento perdesse a credibilidade no processo. Agora, com a chegada do clinico-assistencial, o pessoal se deu conta do ganho que está vindo, com o de gestão, a partir da homologação, todo mundo viu individualmente que tem ganho, agora precisamos fazer a testagem final com os usuários, para ver o processo todo integrado e avaliar se tudo aquilo que estava planejado realmente aconteceu. E essa é a dificuldade do sistema. Do clinico-assistencial já vimos que funciona, testamos, ampliamos para mais usuários do corpo clinico para análise crítica e a idéia é tornar operacional em junho. Devemos terminar a migração em mais uma ou duas semanas, fazer três semanas de treinamento com os usuários e aí então fazer a implementação. Mas existe, sempre, resistência, especialmente quando falas que vais colocar gatilhos de gestão. O pessoal as vezes pensa que está perdendo poder.

¹⁴ Entrevista realizada em março de 2005

Alinhamento com as estratégias

Segundo o GINFO,

... não tem mais como dissociar a informática de qualquer planejamento estratégico... junto com o planejamento ...surgem determinadas demandas e estas demandas entram no processo de ...análise,... são quantificadas em termos de esforço e custo e uma vez aprovadas, passam para ser implementadas.

... quando um usuário solicita algo que não está relacionado com as prioridades estratégicas da organização... isto é discutido com os gerentes...

Com relação aos critérios para priorização, o GINFO salienta que estas definições ainda não são claras,

... é algo que devemos trabalhar, implantar uma nova metodologia que defina quais os critérios para estabelecer uma prioridade... tem projetos do hospital tipo acreditação que sabemos que são projetos importantes, estratégicos, corporativos, então quando vem uma demanda dessas temos esta percepção de priorização. ... uma questão que apóia nosso serviço é a experiência de nossos analistas..., conhecem muito o hospital... Isso facilita muito o relacionamento com o usuário, o entendimento da necessidade e até a priorização das demandas. O que queremos ... é fazer algo mais estruturado, semanalmente, quinzenalmente, passarmos as demandas para os gestores, ou as prioridades definidas e aquilo que está incondizente com as prioridades eles vão ter que negociar ou entre eles ou com a informática.

Para o SIO,

... No planejamento estratégico tínhamos várias mudanças. Mudava a forma de gestão, passava de um hospital geral para um hospital com áreas de ênfase, e ele ia sair para começar a montar sua rede, é o caso do shopping, da unidade social da restinga, e tem outros projetos fora da sede. Para isso estrategicamente precisávamos ter um software que permitisse esta integração, que fosse de nossa confiança total e permitisse o rastreamento. O nosso sistema atual não permitia isso de forma adequada, temos mas é muito moroso.

Avaliação global do processo de implantação

Percebe-se no discurso dos entrevistados algumas diferenças com relação ao sistema atual da instituição. Embora seja um sistema integrado, o mesmo possui problemas, como descrito pelo GUM. Esta questão pode estar relacionada ao longo processo de migração. Neste período de 4 anos, algumas demandas dos usuários não foram incorporadas ao sistema atual dado que o novo está sendo construído. Uma outra questão importante é a relação entre a organização e a empresa de consultoria. Percebe-se, conforme relato do SIO, um forte alinhamento do sistema com os propósitos institucionais de integração da sede

com os novos produtos da organização, o que tem reflexo no sistema de informação. Entretanto, o processo de customização do sistema levou mais tempo que o esperado e foi concluído por pressão do hospital. Cabe finalmente salientar o alinhamento estratégico existente entre o sistema e as prioridades do hospital. Segundo o SIO, o sistema é um meio para atingir os objetivos estratégicos da organização.

Na seção a seguir serão descritas as variáveis de aprendizagem que podem ter facilitado o processo de implementação do sistema *ERP*.

6.2.3 Existência dos princípios e variáveis de aprendizagem

A presente análise tem como principal objetivo identificar a existência dos princípios e variáveis de aprendizagem no hospital em questão, a partir da análise das variáveis de aprendizagem mapeadas. Como forma de avaliação dos dados, buscar-se-á avaliar a existência do princípio a partir de respostas obtidas pelas 5 visões consideradas no presente estudo. A discussão será construída a partir do modelo sugerido na Figura 24.

Princípio 1: Processos de Aprendizagem

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 30.

Estrutura facilitadora de aprendizagem

O hospital possui espaços formais para a construção e disseminação do conhecimento, especialmente relacionados com a área assistencial – enfermagem.

Segundo a GRH, os espaços para a construção do conhecimento são em sua maioria formais.

Duas grandes áreas dentro do hospital cuidam do processo de ensino e aprendizagem:

O CCD (centro de capacitação e desenvolvimento) com objetivo de cuidar da formação profissional, relacionado a cursos do ensino médio e a escola técnica... Prepara estes profissionais buscando prover educação continuada através de oficinas, protocolos, grupos de apoio, etc.

O IEP (Instituto de Ensino e Pesquisa) cujo foco está em eventos científicos, publicações, apoio a pesquisa, cursos de pós-graduação, biblioteca virtual (exemplo), telemedicina e tele educação, cursos de extensão, residência médica.

Segundo o GUM

... um espaço físico não existe. Temos um espaço para acolher a parte científica que é o IEP, na parte assistencial temos a superintendência, teremos brevemente um espaço de convívio médico grande, com internet, com outras coisas, que é um lugar onde os médicos podem trocar idéias, ...

Segundo o usuário médico,

Existe espaço físico para a construção do conhecimento. Tem sala de apoio, salas de aprendizagem e de reuniões, material multimídia, etc. O que ainda não temos são espaços temporais, na jornada de trabalho, para a realização deste processo.

Existe uma preocupação com a aprendizagem, principalmente na área assistencial. Neste espaço, são desenvolvidos cursos de capacitação, especialmente do pessoal técnico. A criação recente do IEP demonstra uma preocupação da organização com a pesquisa e a aprendizagem. Entretanto, não existe um espaço físico formal para discussão e facilitação do processo de aprendizagem. Os espaços existentes estão a disposição dos colaboradores, por demanda, mas não se caracterizam como áreas físicas para a construção de aprendizagem.

Capacidade de experimentação e aprendizado

Segundo a GRH,

As novas idéias ... são levadas aos gestores que acabam ampliando o processo até seu efetivo uso. Existe este espaço para experimentação, considerando o tipo de atividade. As regras vigentes podem ser questionadas a partir da percepção dos grupos internos. Embora exista esta possibilidade, mudanças nas normas vigentes são pouco percebidas. **O foco da aprendizagem é formal e não informal.** Entretanto, os colaboradores são incentivados a utilizar os novos conhecimentos adquiridos interna ou externamente, na prática. O treinamento é ponto de partida para o processo de disseminação do conhecimento nos grupos.

Segundo a usuária médica,

Na ultima reunião que tivemos na emergência falamos sobre o novo tipo de tratamento para derrame. Foi visto pelo grupo neurovascular e gerou um protocolo baseado em evidencias, que foi apresentado à pessoa de interesse – CTI e emergência, se discutiu o protocolo e ele deve estar entrando em funcionamento em breve. Este processo iniciou através de um projeto de pesquisa via IEP.

Pode-se observar que o processo de experimentação e aprendizagem é formal, sendo os colaboradores incentivados a utilizar os conhecimentos na prática. Este processo está presente na área assistencial e pode gerar alterações no funcionamento das áreas.

Desenvolver competências e habilidades dos funcionários

O desenvolvimento de competências ganhou maior espaço nos últimos anos no hospital.

Segundo o GUM,

...esta preocupação tomou maior força nessa gestão, que pode se dizer nova (tem uns 6 anos), quando a superintendência foi modificada totalmente...além de trabalhar o planejamento, trabalhou a questão da descrição de cargos. Foi um trabalho muito intenso, mas todos os cargos no hospital hoje tem uma definição relacionada a abrangência do cargo e ao que se espera daquela pessoa. Isso foi gerado a partir de muitas discussões internas que começaram pelos gestores. Como sou gestor direto sobre os médicos e não sobre os demais... tive que fazer o perfil do cargo de médico da emergência... dividi com eles, em reuniões, esta construção...claro que algumas coisas foram minhas: eu acho que o médico deve ter no mínimo isso para trabalhar aqui. Isso foi validado nos diferentes níveis... Quem faz mais treinamento é o pessoal da enfermagem, existe uma política de definição de cargos para a entrada do profissional e depois existe uma política que incentiva a participação em cursos. Tem cursos que são pré-requisito, como 5S, etc., e os cursos específicos de cada área. Identificamos as deficiências dos funcionários e incentivamos que façam o curso. Do hospital com o corpo clínico isso é muito incipiente, o médico no Brasil tem uma condição do ponto de vista legal que permite a ele, tendo a faculdade, clinicar... Claro que isso não acontece, pois não consegue abarcar todo conhecimento... mas do ponto de vista legal pode. Então o que temos são algumas características mínimas para aceitar que o médico seja credenciado, no processo de credenciamento exigimos o treinamento em determinada especialidade ... em alguns setores específicos é diferente, vou te dar o exemplo da endoscopia. Para fazer a endoscopia aqui não basta que ele seja médico credenciado...

O hospital marcha para ter um banco de dados mais completo e não apenas aqueles documentos do momento do credenciamento, também documentos que se renovam. O sujeito tem uma participação em congresso, uma publicação, aquilo deve entrar em um banco de dados guardado pelo hospital.

Segundo a GRH,

... o hospital trabalha através da lógica de gestão por competências. Hoje ainda tem um modelo tradicional para educação continuada – mapa das necessidades a partir das áreas. Estamos saindo deste modelo e indo para um levantamento de necessidades a partir das avaliações de prontidão – gestão integrada de competências. Neste processo ocorre uma Auto-avaliação do funcionário, uma avaliação realizada pelo gestor e uma avaliação integrada. As competências estão sendo definidas em três níveis: Essenciais, funcionais e individuais... Buscam enxergar a necessidade e apenas quem precisa de treinamento acaba participando.

Segundo a gestora, as experiências obtidas externamente são discutidas na área de gestão, elaboradas em grupo e podem mudar a norma.

O SIO complementa dizendo,

... estamos agora desenvolvendo um programa de competências onde isto estará definido. Até determinado momento atrás tínhamos uma verba lá para RH, eram escolhidas determinadas pessoas para participar e acontecia o processo. Tem um programa de competências que será utilizado daqui pra frente. Isto vai ampliar nosso diferencial na área assistencial.

Segundo a usuária médica,

Os funcionários são incentivados a desenvolver suas competências. Formalmente, temos por exemplo cursos para brigada de incêndio, parada respiratória, para os familiares dos pacientes (construído a partir de nossas percepções). Dentro do setor montamos cursos conforme a necessidade, de maneira informal para dar conta daquele conhecimento.

Percebe-se que embora o foco da aprendizagem ainda seja formal, existem mecanismos internos aos setores através dos quais os colaboradores desenvolvem atividades mais informais de aprendizagem. Além disso, pode-se perceber uma preocupação na organização para trabalhar com a lógica de gestão por competências. Este processo está alinhado com uma mudança de modelo na área de gestão de RH. Existe um alinhamento dos entrevistados com relação a esta questão, especialmente no comentário apresentado pelo SIO. Cabe salientar que a presença deste princípio é prevalente na área assistencial.

Capacidade de observação, interpretação e generalização a partir da reflexão realizada

Segundo os entrevistados existe uma preocupação com a generalização das práticas identificadas, a partir de um processo reflexivo.

Segundo a GRH,

Mudanças internas que tem impacto institucional podem virar projetos buscando mostrar os benefícios. Existe uma preocupação mais sistêmica de generalização e repasse interno.

Para o GUM, o processo de generalização está relacionado com uma prática de pesquisa forte,

Hoje vemos os grandes hospitais, europeus e americanos, com estruturas grandes, que atraem pacientes pelo nome. Vai tratar algo relacionado a câncer o *memorian* é referencia, não precisa dizer o médico, apenas o hospital. Todos estes grandes hospitais que tem a marca forte, tem uma atividade de pesquisa muito intensa. Então isso sabidamente é uma

coisa que está intimamente associada com o uso de ferramentas de gestão, o uso de indicadores, com a melhoria do processo em si.... Existia uma visão mais predominante que dizia que pesquisa é lá, assistência aqui... que tratar o paciente é completamente diferente... tenho que fazer o que acho melhor e pronto. Hoje vivemos um processo bem diferente. A partir da emergência já vemos este processo na prática. Quando os pacientes chegam já temos protocolos de atendimento e ao chamar o médico do paciente sugerimos o protocolo ... quase sempre é bem acatado. Como eu disse, este tipo de coisa esta relacionada com a pesquisa, não é só protocolo assistencial, estes podem ser baseados na literatura e a literatura a rigor é fruto de trabalho. Quem trabalha com protocolo trabalha gerando conhecimento.

Segundo a usuária médica,

Existe a preocupação de generalizar boas práticas. Um exemplo é o estudo realizado na emergência sobre a lógica das transferências internas e rotatividade de medicamentos. Nesta atividade descobriram que muitos medicamentos acabavam vencendo o prazo de validade. Disseminaram este conhecimento e ficamos mais atentos ao processo. Foi um projeto no qual a observação permitiu uma avaliação que foi generalizada para a emergência.

Percebe-se uma relação direta, especialmente para o GUM, entre este processo e a pesquisa. Embora exista na organização uma preocupação com a consolidação de experiências e criação de ferramentas de apoio, como protocolos assistenciais, este processo não está arraigado na organização. A usuária medica reforça a questão deste processo especialmente na área assistencial, através de práticas e estudos realizados pelo instituto de pesquisa ou pelos grupos de melhoria do hospital.

Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão

Segundo o GUM a aplicação de novas práticas e teorias é mais fácil no âmbito da enfermagem,

...as enfermeiras podem trazer para suas supervisoras, estas fazem uma grande discussão e se for uma rotina considerada boa para o hospital, é assumido pelo hospital como uma nova rotina. A questão dos médicos é mais complicada. Qualquer novo método médico requer novas habilidades. Por exemplo, se temos um novo aparelho para utilizar, que exige habilidades, nos EUA, quem vai utilizar o aparelho precisa estar credenciado. Nós temos no Brasil um problema com relação a isso. Por exemplo, temos um centro cirúrgico com centenas de instrumentos que teoricamente se o médico marca um procedimento no qual deseja utilizar o instrumento e o mesmo está liberado ele vai usar. O hospital vive um grande dilema, de querer ter como tradição o uso de tecnologia de ponta, no entanto não podemos fazer isso em todas as áreas, tão pouco com aquela tecnologia que não é comprovada. Às vezes perdemos um pouco de tempo até na absorção de novas tecnologias devido ao custo ou porque algumas coisas estão na moda e depois caem. Cada investimento precisa ter um retorno. Além desta questão que te falei, hoje não temos um bom método para inibir o uso de alguns equipamentos, como os americanos. E aí existem alguns exemplos de problemas com aparelhos sofisticados que não dão o rendimento que poderiam

dar para o atendimento ao paciente por mau uso e que podem ser danificados. A incorporação de novas tecnologias na área médica é feita caso a caso. Temos o gerente médico que é também o gerente do centro cirúrgico que trás uma inovação, reúne os colegas especialistas, vai submeter a vários fóruns, chamar outros colegas da especialidade e analisar a viabilidade econômica.

Esta variável está diretamente relacionada as áreas nas quais existe uma estrutura para aprendizagem. Nas respostas anteriores pode-se identificar que o uso de teorias para a tomada de decisão está relacionado ao processo de construção do conhecimento e formalização do mesmo. Isto pode ocorrer, por exemplo, através de protocolos clínicos. Este processo está presente no ambiente hospitalar, quando o foco é a área assistencial.

O Quadro 40 apresenta um resumo para os elementos relacionados com os processos de aprendizagem no hospital.

Quadro 40 - Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Aprendizagem

| Princípio | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital | Observações |
|---|--|-------------------------------------|---|----------------------|---|
| Estrutura facilitadora de aprendizagem | Assistencial - forte Gerencial - fraca | GRH GUM Usuária medica | Anterior | Forte | |
| Capacidade de experimentação e aprendizado | Assistencial - média Gerencial - fraca | GRH Usuária medica | Anterior | Fraca | Foco formal |
| Desenvolver competências e uso das teorias na prática | Assistencial - forte Gerencial - forte | GRH GUM SIO Usuária medica | Posterior | Forte | Embora seja posterior ao sistema não possui relação direta. Este processo ainda é incipiente na organização |
| Capacidade de generalização a partir da reflexão e de interpretação | Assistencial - Forte Gerencial - Fraca | GRH GUM Usuária medica | Anterior | Forte | Através, por exemplo, de protocolos assistenciais |
| Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | Assistencial - Fraca Gerencial - Não identificado | GUM | Anterior | Fraca | |

Fonte: elaborado pelo autor.

Segundo os entrevistados, o hospital não possui espaços físicos formais destinados exclusivamente a construção de aprendizagem. Com relação a capacidade de experimentação, esta variável está presente na área assistencial, mas não foi identificada na área de gestão. A estrutura de pesquisa da instituição foi citada como espaço que irá facilitar o processo de reflexão e generalização na área assistencial. Atualmente este processo está centrado em práticas gerenciais vinculadas aos programas de qualidade da instituição. Percebe-se que o foco na aprendizagem formal é predominante, embora nas áreas existam práticas de aprendizagem informais.

Princípio 2: Processo de Transformação da aprendizagem

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 32 e serão apresentadas a seguir.

Adaptação das estruturas ao processo de mudança (adaptabilidade)

A partir das discussões realizadas com os entrevistados, pode-se perceber que a instituição tem sofrido, historicamente, mudanças no âmbito da gestão, as quais possuem impacto efetivo nas atividades da organização.

Segundo a GRH do hospital, a instituição sofreu uma importante mudança, quando a administração central foi modificada. Isto ocorreu a cinco anos,

Neste processo, houve a aplicação de um novo modelo de gestão – **um consultor externo assumiu**, buscando uma maior descentralização, ocorreu o *empowerment* dos gerentes em termos de tomada de decisão e surgiram novas atividades com funções corporativas. A instituição passou a realizar uma gestão atendendo a peculiaridade das diferentes instituições (Restinga, Iguatemi, etc). O hospital, a partir de um planejamento estratégico definiu novos serviços.

Segundo a GRH, ocorreu um aumento de complexidade no ambiente que fez com que o hospital buscasse a consolidação e abertura de novos mercados.

Para o SIO, a principal mudança no hospital ocorreu a cinco anos,

Essa mudança ocorreu em 1999... anteriormente os gestores do hospital tinham uma forma de gestão que servia para aquela época. Quando o Hermann... assumiu o hospital, ele preparou... uma alteração no estatuto e passou a fazer com que a associação tivesse a mesma estrutura de uma S.A... criou um conselho diretor com os sócios, onde 5 pessoas seriam escolhidas e uma dessas seria eleita o presidente. Estas pessoas dariam as linhas do hospital,

e contratariam executivos para fazer a gestão do hospital... modificou a cultura. Embora seja uma empresa que não tem finalidade lucrativa, todo resultado é reinvestido no hospital, ... vamos cuidar do negócio... surgiu uma nova visão de que a organização tem que ser auto-sustentável, tem que tirar os recursos, para ter a melhor tecnologia e fazer a melhor medicina, com a prática da visão integral.

Percebe-se uma mudança importante de enfoque, identificando o mesmo como negócio. Este processo teve significativo impacto na instituição, especialmente na cultura organizacional.

Nível de alinhamento coletivo – alinhamento entre indivíduo e organização

A análise sobre o alinhamento entre os indivíduos e a organização foi realizada através da avaliação do planejamento estratégico da instituição.

O hospital possui um planejamento estratégico que é realizado periodicamente, com importantes desdobramentos na instituição. Segundo a GRH,

... o planejamento estratégico envolve as lideranças. Em 2002 foi realizado um planejamento para o período subsequente, até 2006. Anualmente, a controladoria coordena o planejamento. Este processo envolve as lideranças médicas. A área de RH trabalha com as lideranças buscando revisar as ameaças, oportunidades, etc. Este processo é levado pelos gestores da área para seus grupos... entra pelas áreas e vai até o final... cada gerente teve a reunião e as metas cada gestor passa nas áreas...

Segundo o GUM,

Nós tivemos a uns 4 anos, um processo de planejamento estratégico, com toda a metodologia, foram feitos grupos heterogêneos de gestores da área administrativa e clínica e com médicos muito atuantes no hospital. Isso foi um projeto muito grande que durou meses e passamos muitas vezes noites em hotéis... fazia-se uma grande discussão com relação a uma área específica. Neste trabalho surgiu o planejamento estratégico para o triênio seguinte... Dentro destas linhas mestras aconteceram vários projetos alinhados com o planejamento estratégico. Evidentemente que isso tem que ser encarado como uma ferramenta de gestão e não um gesso. E assim algumas coisas que considerávamos importantes, por dificuldades ocasionais não foram implementadas e outras coisas que não estavam claramente planejadas acabaram sendo implantadas. Mas as linhas mestras, as coisas que mudavam a vida do hospital, foram fruto deste planejamento estratégico. Estamos agora em fase de renovação do planejamento estratégico, voltando a fazer este processo. Fizemos a análise do cenário externo, agora do cenário interno, para depois renovar o planejamento.

Segundo a GRH,

Existe uma preocupação da alta administração de fomentar a discussão e participação. Quando o hospital redefiniu a missão, valores,... fizeram grupos no hospital para entender a visão dos colaboradores e mudanças foram sugeridas.

Segundo o SIO,

... o planejamento estratégico está dentro da controladoria. Este setor é responsável pelo planejamento – período de 5 anos - e fazemos uma revisão anual ... Fazemos toda parte de cenários, envolvendo as lideranças formais e informais e o corpo clínico do hospital. Envolvermos toda a cadeia de valor: médicos, fornecedores e fontes pagadoras. Nós temos por exemplo uma parceira com a Siemens e o executivo da Siemens veio aqui falar o que eles esperam que ocorra nos próximos 10 anos com a tecnologia desenvolvida por eles... Como estas tecnologias impactam em nosso serviço, são importantes. As fontes pagadoras falam das tendências, doenças crônicas... vemos se fecha com o que estamos pensando, e fechamos o ciclo.

O SIO complementa dizendo que,

Temos um programa “o melhor lugar para trabalhar”, fizemos uma pesquisa e identificamos 12 pontos que podem fazer do hospital o melhor lugar para trabalhar.

Segundo a usuária médica,

os gestores se reúnem e definem o rumo da instituição. Por exemplo, existe uma tendência em reduzir número de leitos nos hospitais. Pesquisas nos EUA mostram que a taxa de uso tem diminuído. As pessoas irão resolver seus problemas em casa. O hospital buscou mudanças que vão neste aspecto – dar um atendimento globalizado melhor, reforçando áreas de ênfase e aumentando o atendimento nestas áreas. Os resultados são repassados para nós em reunião com o gestor da área que explica como serão os próximos anos no médio e longo prazo.

O planejamento estratégico na instituição acontece no nível gerencial. Cada gestor busca nas pessoas de sua área apoio para a definição do mesmo. Este processo é identificado na organização como bastante pertinente e seu desdobramento pode atingir todos os níveis da organização. Entretanto, este desdobramento está diretamente relacionado com o perfil dos líderes (ou gerentes) das áreas. Se os mesmos decidirem definir o planejamento diretamente, sem uma discussão mais aberta com a área, este processo pode acontecer. De qualquer forma, cabe salientar que existe um alinhamento entre os objetivos pessoais e organizacionais, o que pode ser identificado através do envolvimento das pessoas no processo.

Capacidade de construção de modelos coletivos – compartilhar modelos mentais

A construção de modelos coletivos e compartilhamento dos modelos mentais pressupõem duas questões: pré-disposição das pessoas para construir coletivamente e

compartilhar suas idéias e a existência de infra-estrutura para que este processo ocorra (SENGE, 1990).

A GRH salienta as formas de disseminação são geralmente formais.

existem momentos formais, especialmente através de treinamentos em sala de aula. Geralmente o trabalho é realizado por equipes multidisciplinares, com pessoas de outras áreas – com instrutores. Quando é definida uma nova rotina ela é disseminada desta forma. Ocorrem também oficinas. Quando o hospital compra, por exemplo, um novo equipamento, tem que disseminar o processo de uso através do treinamento em serviço.

Segundo o GUM,

... temos uma grande abertura, temos diversos ouvidos, nossa característica sempre foi acolher. A superintendência sempre disse, e tenho constatado a veracidade disso, que a porta da superintendência está sempre aberta. Isso é um canal bastante característico principalmente para os médicos que se consideram um pouco mais importantes, preferem o canal da superintendência, que depois repassa aos gestores de cada área a questão levantada, seja uma sugestão ou uma reclamação.

Segundo a usuária médica,

A instituição possui mecanismos que permitem a construção de conhecimento coletivo, entre áreas. Isso ocorre através de espaços formais, nos quais são apresentados os resultados de melhoria obtidas em setores específicos da instituição.

Segundo o GUM,

...periodicamente existem espaços para compartilhamento e construção... não é algo que eu veja como sendo sistemático, mas a cada vez que um processo é desencadeado no hospital, todo o pessoal que vai fazer parte passa previamente por uma capacitação... por exemplo o planejamento estratégico. Antes de fazer tivemos capacitação para isso... a questão da definição de cargos a mesma coisa. Nós tínhamos, e isso foi abandonado, uma atividade periódica, a cada semestre ... onde se reunia todo o grupo, era um treinamento com menos capacitação e mais um alinhamento de todo o hospital, em que se trabalhava o espírito de grupo e solidariedade mais do que ferramentas de gestão. Então, das ferramentas que nos são hoje disponibilizadas, a cada módulo de programa, por exemplo, sempre são disponibilizados vários cursos, alguns obrigatórios para todos e outros são mais da área gerencial e administrativa. Algumas vezes somos obrigados, outras fazemos dependendo da necessidade. Alguns programas são auto-explicativos e não precisamos fazer treinamento...

Pode-se perceber que os espaços para construção de modelos coletivos ocorrem na área administrativa e assistencial, em momentos específicos. A principal forma de disseminação e construção coletiva (através do questionamento e reflexão) é o processo de apresentação de resultados e melhorias obtidas nos setores. Salienta-se também uma cultura de abertura para a discussão e explicitação dos modelos mentais, respaldada pela atual administração da instituição.

Capacidade de aprender coletivamente: aprendizado e trabalho em grupo

Segundo o GUM,

... No centro de qualidade de vida temos um produto novo e uma visão nova. Aqui trabalhamos muito no sentido de integrar o médico, que é o centro da atenção ao paciente, é ele que demanda os cuidados. Nós fazemos um esforço imenso de integrar o médico com as outras áreas... a tendência que vemos é que isso ocorra cada vez mais. Dentro do hospital está muito em desuso o médico chegar, visitar o paciente, fazer uma prescrição e virar as costas e ir embora. Quase todos, ao modificar a dieta se comunicam com a nutricionista, ao fazer mudanças importantes no tratamento do paciente se comunicam com a enfermeira da unidade... o hospital tem esta filosofia de trabalho que se chama assistência integral, um produto inventado pelo hospital que tem marca registrada. A filosofia toda é interessante, parte da idéia que todos os membros da equipe assistencial devem estar disponíveis para atender qualquer expectativa no que se refere ao paciente. Um exemplo bem prático. Se um médico está em uma unidade de internação e se dirige a uma pessoa dizendo: “eu precisava passar alguma coisa sobre tal paciente” e essa pessoa é uma nutricionista, ela imediatamente encaminha o médico sem abandoná-lo (sem dizer não é comigo). Ela chama a si o problema e escuta o que o médico tem a dizer e repassa a quem vai fazer. Isso é básico para esta questão da assistência integral: todos estão comprometidos com a mesma coisa... não se aceita no hospital o comportamento “isso não é comigo”, tudo é com todos. A pessoa pode até repassar e é natural, mas vai encaminhar a solução.

Segundo a usuária médica,

no centro de qualidade de vida existe uma preocupação maior com o aprendizado em grupo. O processo de avaliação do paciente pressupõe uma visão global e integral. Acho que esta capacidade de aprendizado está bastante presente neste novo produto.

Pode-se perceber uma mudança na visão de atendimento, especialmente no serviço citado pelos entrevistados. A idéia de avaliação do paciente através de diferentes lentes e perspectivas – considerando as várias áreas da assistência – está alinhada com as variáveis de aprendizagem e reforça a importância de aprendizagem coletiva na organização.

Capacidade de explicitação dos modelos mentais

O compartilhamento do conhecimento ocorre através de diferentes práticas, especialmente assistenciais.

Segundo a usuária médica,

Este processo não é sistematizado, mas existe um espaço para que o mesmo ocorra. Se qualquer coisa ocorrer na cardiologia, urologia ou proctologia, por exemplo, o pessoal destas áreas irá utilizar uma de nossas reuniões para discutir o assunto. Nestes espaços existe abertura para a discussão e nossos modelos mentais sobre o tema podem ser explicitados.

Além do comentário da usuária médica, cabe salientar os comentários descritos anteriormente referentes ao clima de abertura. Este processo é mais claro na área assistencial, mas também está presente na área gerencial, através de reuniões mensais de discussão de resultados com as unidades gerenciais básicas.

Existência do princípio da mínima especificação crítica

Segundo o SIO,

Temos flexibilidade e disciplina. Historicamente era mais rígido. Acho que este processo é impactado pelo sistema, pois algumas questões estarão definidas no sistema, mas não vejo impacto direto na implantação.

A normatização do ambiente hospitalar teve relação direta com as definições do sistema integrado de gestão do hospital. Entretanto, o SIO salienta que existe flexibilidade na instituição, o que ficará mais presente no item capacidade de questionamento.

Construção de uma visão compartilhada

Segundo o GUM,

...existem alguns princípios que são compartilhados pelo pessoal do hospital... o hospital tem uma característica de seriedade, de humanismo, nossos colaboradores ... podem não receber os melhores salários, mas recebem a melhor atenção, entre as melhores pelo menos... os problemas das pessoas são tratados de uma maneira individual, sem aquela impessoalidade que caracteriza as grandes corporações. Eu acho que do ponto de vista do funcionário esta talvez seja a questão mais interessante. Seriedade e tratar com humanismo o paciente e o colaborador. A questão salarial é um problema sério para nós, não só para nós para todos os hospitais privados, nossa concorrência é com os hospitais públicos que pagam melhor que os privados, nenhum hospital privado tem capacidade para pagar o mesmo. Parece um contra-senso mas é verdade. Hoje somos formadores de mão de obra especializada e fornecedores de mão de obra especializada.

Uma questão importante descrita pelo GUM, é a visão de curto-prazo das pessoas mais jovens, que não compartilham desta visão do hospital,

...apesar de perceberem esta maneira humana como os funcionários são tratados, de ver o tipo de trabalho que fazemos, com um ambiente limpo, austero, respeitoso, tranquilo, apesar disso muitos saem porque muitas vezes o que faz diferença para os mais jovens é a questão do salário. Não estão preocupadas com o seguro saúde que temos, para ser atendido pelo nosso corpo clínico aqui no hospital, isso não parece muitas vezes o mais importante, são jovens, não tem filhos...

Outra questão pertinente exposta pelo GUM é a dificuldade de criar uma visão compartilhada com todo o corpo clínico credenciado no hospital,

... a tendência seria de que trabalhássemos com um corpo clínico menor. O hospital tem um corpo clínico relativamente aberto e muito numeroso. Temos 2800 credenciados, desses 600 são habitues, vem quase todos os dias e vem certamente todas as semanas no hospital, conhecem com maior tranquilidade o hospital. Muitos destes 2800 são médicos mais antigos que podem não estar mais trabalhando e que não saem de nossa lista, pois podem ter alguma atuação. Mas tem uma parcela importante de médicos que tem seu paciente do mês no hospital. Esses constituem ainda um problema, não só para o Hospital, mas para os hospitais privados. Eles tem seu jeito de trabalhar... nós conseguimos lidar com isso no momento que temos reforçado certas rotinas... por exemplo se o paciente vai fazer uma cirurgia com o Dr. Fulano que não é um habitue, quando o paciente chega para internar, já na internação é solicitado o documento de consentimento informado. Se o paciente não tem o hospital faz uma certa carga, “o sr tem que pedir para o seu médico”... com isso vamos implementando uma estratégia de trabalho que é sutil, mas importante. E assim com outros documentos. Anteriormente como te disse tínhamos médicos que precisavam apenas fazer a prescrição do paciente e nada mais. Hoje temos vários documentos que precisam ser preenchidos, temos o pessoal da enfermagem atuando com o médico lembrando ele que “olha tem que preencher também aqui...., a notinha de internação, facilita bastante pra gente...” a gente tem uma maneira persuasiva de tentar fazer isso acontecer. Mas sem duvida isso se constitui no calcanhar de Aquiles. Talvez esteja relacionado a mudança da medicina de uma maneira global, tivemos durante muitos anos... a medicina centrada na figura do médico, e hoje, a idéia mais moderna que existe é ela centrada em grupos multidisciplinares.... Isso ocorre nestes grandes hospitais que te falei... muito pouca diferença fará quem vai atender... a gente sabe que será atendido com as melhores práticas. ... alguns interpretam como uma despersonalização do médico, é horrível, é péssimo pro médico. Por outro lado, ele participando do sistema, também usufrui o nome. Então, se a pessoa não sabe o nome do cirurgião do MD Andersen, e sabe que se for para lá vai ser bem atendido, eu também estou beneficiando quem opera lá. Só que esse tipo de medicina pressupõe um corpo clínico bem reduzido, não é nossa realidade no momento, mas está mudando. Um exemplo são os novos serviços. Temos um serviço de cardiologia, que tem área física, rotinas, protocolo, e hoje sei que um paciente que chega com infarto do miocárdio, independente do médico do serviço, provavelmente vai ter um tratamento com muito pouca diferença. Para fazer parte disso, o médico tem que fazer um certo investimento, precisa acreditar nesta visão. Tem que acreditar que este serviço vai chamar paciente para ele. É uma mudança de cultura bem importante.

Segundo a usuária médica

Pelo jeito como o hospital funciona o trabalho em grupo é essencial para a sobrevivência da instituição. Não tem como estar dentro dos padrões de qualidade, bom atendimento e efetividade se não estiver todo o grupo alinhado, com mesmo interesse e vontade.

Pode-se perceber a existência de um alinhamento entre organização e pessoal. Entretanto, dificuldades relacionadas ao grande número de médicos existentes no corpo clínico fazem com que este processo seja mais complexo. Identifica-se um esforço interno para que as pessoas tenham um forte alinhamento e isto tenha resultado na prática de

cuidados com o paciente. A mudança de cultura iniciada a 5 anos está relacionada com este fator.

Construção coletiva/visão sistêmica

Segundo o GUM, o processo de construção com enfoque sistêmico pode ser percebido no processo de definição do sistema,

...para esta reestruturação tínhamos no hospital o comitê de prontuário, que já vinha atuando na confecção destes novos documentos, que vinha em contato com a infosaúde. Mais recentemente o hospital contratou dois consultores que são pessoas reconhecidamente com conhecimento na área,... na verdade estas pessoas planejam e levam ao gestor de cada área a parte que lhe toca. Por exemplo, na emergência temos que adaptar o boletim da emergência ao sistema novo. Então a primeira coisa que este comitê me solicitou foi um boletim. Quem faz o boletim? São os médicos da emergência. Não sou eu, sou apenas o gestor. O que eu faço, em uma reunião com eles eu solicitei que alguns deles trabalhassem em um novo boletim. O que eles considerariam essencial retirar do nosso boletim, o que deveria ser inserido, etc. eles me deram o boletim, eu levei ao comitê, que adaptou a nomenclatura e o formato ao que pensam, voltou para mim, levei de volta para os médicos da emergência que olharam, aprovaram e assim se desenvolveu o novo boletim. O hospital tem se valido muito do fato de que na gestão temos médicos que são atuantes, como o meu caso, que atuam no hospital e conhecem os problemas do dia-a-dia. Consideramos muito de nossas expectativas e dificuldades para progredir.

Segundo a usuária médica,

Existe uma preocupação em tratar o paciente como um todo. Este processo está presente no ambiente assistencial e na cultura da organização. Todos fazem parte do mesmo grupo.

Pode-se identificar a existência de uma visão sistêmica na prática assistencial e gerencial. Entretanto, esta visão está centrada no perfil das pessoas da organização. O GUM demonstra esta visão no processo de construção coletiva que realiza em sua área. Não existe garantia que este desdobramento ocorre em outras áreas do hospital.

Clareza da realidade e dos objetivos individuais

A clareza da realidade e dos objetivos individuais dos colaboradores está relacionada ao processo de definição das prioridades de aprendizagem. Atualmente o processo de treinamento está centrado na área de recursos humanos. As prioridades de treinamento são definidas a partir do perfil do cargo e das necessidades identificadas nos

indivíduos. Existe uma mudança interna em construção, buscando inserir a lógica de gestão por competências na organização.

Compartilhamento do conhecimento tácito, gerando conhecimento tácito

Segundo a GRH, existem formas de transferência do conhecimento, especialmente nas áreas assistenciais

... existe transferência de conhecimento. Temos os estágios remunerados e curriculares, envolvendo alunos de enfermagem, nutrição, fisioterapia...muitos estagiários acabam por ser funcionários...existe um estímulo para a aprendizagem e para a disseminação. O hospital possui na linha cultural ter estagiários e fazer este repasse – sempre teoria e prática, conhecimento explícito e implícito.

Segundo o SIO, existe uma preocupação de continuamente desenvolver as pessoas para assumirem os cargos existentes,

... eu já tenho toda minha linha de pessoal... tenho que ter pessoas boas, que façam sombra.... Esta é a cultura do hospital. Temos que contratar pessoas boas e desenvolvê-los...

Segundo a usuária médica o compartilhamento de conhecimento tácito na área médica não é grande. Com relação a internalização do conhecimento pela instituição a UM salienta a importância da pesquisa para que este processo ocorra,

Existe espaço para isso e é incentivado pela instituição – temos que gerar conhecimento baseado em experiências médicas de peso e que mudem a conduta para uma conduta mais clara e mais precisa, tendo eficácia para o paciente e para a instituição.

Pode-se perceber um compartilhamento de conhecimento através de mecanismos formais (especialmente práticas de estágio) na organização. Com relação a área gerencial, o SIO salienta a importância de preparar as pessoas, mas não descreve mecanismos que permitam este compartilhamento. Este processo deve ser ampliado a partir da lógica de gestão por competências, proposta pelo hospital.

Análise global do princípio

Identifica-se uma flexibilidade para adaptação da estrutura as mudanças. Com relação ao planejamento da organização, este processo ocorre no âmbito gerencial. A relação dos gerentes com o pessoal de sua área para a construção coletiva do planejamento ocorre a partir de sua demanda e de seu perfil gerencial. Segundo os entrevistados existe um espaço para o compartilhamento dos modelos mentais. Uma característica bastante importante presente na instituição é a capacidade de aprendizagem coletiva, identificada

através da prática da assistência integral. O compartilhamento de conhecimento tácito está centrado em técnicas formais, como estágios curriculares.

Quadro 41 - Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Transformação

| Princípio | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital | Observações |
|---|---|-------------------------------|---|----------------------|--|
| Adaptação das estruturas ao processo de mudança (adaptabilidade) | Gerencial – média Assistencial – média | GRH SIO | Anterior | Fraco | A principal mudança é bastante recente – 5 anos |
| Nível de alinhamento coletivo – alinhamento entre indivíduo e organização | Assistencial – forte Gerencial - forte | SIO GRH GUM | Anterior | Forte | Deve-se salientar que o processo de planejamento é centralizado, o que dificulta a participação das pessoas. |
| Capacidade de construção de modelos coletivos – compartilhar modelos mentais | Assistencial – forte Gerencial - forte | GRH GUM Usuária medica | Anterior | Forte | |
| Capacidade de aprender coletivamente: aprendizado e trabalho em grupo | Assistencial – média Gerencial – não identificado | Usuária medica GUM | Posterior | Forte | Esta pratica é bastante presente nos novos serviços da instituição |
| Capacidade de explicitação e Revisão dos modelos mentais – compartilhar modelos | Assistencial – fraco Gerencial – fraco | Usuária medica | Anterior | Fraco | |
| Existência do princípio da mínima especificação crítica – flexibilidade | Assistencial – não identificado Gerencial – não identificado | SIO | Anterior | Fraco | |
| Construção de uma visão compartilhada | Assistencial – média Gerencial – média | GUM Usuária medica | Anterior | Forte | |
| Capacidade de perceber o todo | Assistencial – média Gerencial – média | GUM Usuária medica | Posterior | Forte | Bastante presente em novos serviços |
| Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Assistencial – fraca Gerencial – não identificado | | Anterior | Fraco | |
| Compartilhamento do conhecimento tácito, gerando conhecimento tácito | Assistencial – média Gerencial – média | GRH GUM SIO | Anterior | Fraco | Ocorre através de processos formais, como estágios. |

Fonte: elaborado pelo autor.

Princípio de Aprendizagem 3: Ação

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 34.

Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado

Segundo a GRH, o hospital possui uma série de ferramentas para trabalhar com o lógica de melhoria continua,

Os espaços definidos para o processo de qualidade do hospital permitem além da disseminação a discussão de novos conhecimentos. Existem ciclos de controle de qualidade envolvendo premiação. Nestes espaços as áreas apresentam casos de sucesso– os melhores casos são contados institucionalmente, através de jornadas internas e eventos científicos... estes resultados podem mudar rotinas da instituição.

Para o SIO, a análise dos problemas ocorre com a visão do processo. O exemplo citado está relacionado a taxa de permanência em determinado setor do hospital,

... se o tempo está em 4 dias e passa para 5 vamos ver a causa, pode ser a internação de um paciente crônico, que ficou 3, 4 meses aqui. A exceção é expurgada... Tu começa a avaliar o que está acontecendo.... se a complexidade está ficando mais alta, ou por exemplo, um médico da família amplia o tempo de permanência por solicitação do paciente... todas estas coisas impactam no processo e devem ser avaliadas. Buscamos a causa por estar fora da média, olhando a área e a relação com as demais no processo.

Pode-se perceber a existência de espaços para análise e correção dos problemas especialmente na área gerencial. Este processo está relacionado as práticas de qualidade e acreditação existentes na instituição.

Teoria em uso e teoria exposta e Envolvimento das lideranças

Segundo o SIO,

... Por melhor que as coisas sejam, sempre existe diferença entre discurso e prática... as vezes o entusiasmo é tão grande que as pessoas acabam exagerando um pouco. Mas a grande maioria das pessoas não tem este problema. Nosso nível de comprometimento com as estratégias é muito grande. Entretanto, ainda temos alguns problemas relacionados a departamentalização... às vezes os gerentes vêem um problema e ficam meio assim... Nossa linha é, se tivermos problemas vamos tratá-los, melhorar e organizar o processo.

A GRH salienta a importância de mecanismos de comunicação interna para minimizar a diferença entre discurso e pratica.

Além disso, segundo o SIO,

Existe uma preocupação na administração atual do hospital em envolver as lideranças nos processos de decisão. Isto ocorre em qualquer mudança no hospital, seja no planejamento estratégico ou mesmo na implantação do sistema. O grupo gerencial está envolvido para respaldar a mudança.

Gerar insights que podem alterar o modo de atuação da empresa, capacidade de questionamento

Segundo a GRH,

... para definir novas rotinas existe um núcleo técnico coordenado pela área da qualidade que cuida da normatização dentro do hospital. Este núcleo cuida do sistema de padronização que envolve rotinas, protocolos clínicos, etc. Quando são discutidas novas rotinas são chamadas outras pessoas de áreas específicas. As áreas analisam os processos e formam equipes para discussão.... este processo de discussão coletiva pode gerar mudanças nas rotinas. Ocorrem também reuniões gerenciais...

Segundo o SIO,

No hospital todas as pessoas, em qualquer nível, têm total liberdade para sugerir mudanças no processo que resultem em melhoria que venha atender qualquer uma de nossas diretrizes, ou dos nossos valores – que traga resultado para o cliente, por exemplo. Os valores são sagrados e o resto pode ser modificado através das sugestões. Pode sugerir e se a idéia for boa vira rotina!

Segundo a UM,

A aprendizagem, especialmente na área assistencial, pode modificar procedimentos internos. Um exemplo disso é o protocolo de AVC, que mudou a forma de atendimento. Estas mudanças podem ter uma resistência, especialmente do corpo clínico que não está por dentro da filosofia da organização de utilizar estes protocolos.

O impacto destas mudanças pode ir além da questão de procedimentos e impactar na cultura da organização. Isto ocorreu em parte na criação do novo serviço do hospital, que inicialmente tinha o nome de centro clínico. Os gestores perceberam que o nome não era condizente com o que o lugar se propunha a fazer. A primeira coisa foi mudar o nome para centro de qualidade de vida. O conhecimento de que aquele nome não funcionava gerou aprendizagem e o nome foi mudado. A filosofia deveria estar no nome.

Análise global do Princípio 3

A partir dos depoimentos dos entrevistados pode-se perceber que o processo de questionamento está presente na cultura da organização. Esta variável é reforçada pelo clima de abertura e envolvimento das lideranças no processo de aprendizagem. Entretanto, ainda existe muito espaço para ampliação deste princípio na prática do hospital. O Quadro 42 apresenta um resumo das variáveis analisadas.

Quadro 42 - Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Ação

| Princípio | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital | Observações |
|---|--|-------------------------------|---|----------------------|---|
| Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado – análise de problemas | Gerencial – média Assistencial – fraca | SIO GRH | Anterior | Fraca | |
| Variável relação entre a teoria exposta e em uso | Assistencial – não identificado Gerencial – média | SIO GRH | Anterior | Fraca | Existe diferença mas não está presença na cultura da instituição – poucas ocorrências. |
| Envolvimento das lideranças | Gerencial - médio Assistencial – médio | SIO GRH | Anterior | Médio | Variável identificada pela participação dos gestores em atividades como planejamento estratégico do hospital. |
| gerar insights que podem alterar o modo de atuação da empresa de capacidade de questionamento | Assistencial – forte Gerencial - forte | UM SIO GRH | ANTERIOR | Forte | |

Fonte: elaborado pelo autor.

Princípio de Aprendizagem 4: Reflexão

As variáveis analisadas neste princípio estão descritas no Quadro 36.

Existência de indicadores de controle

Segundo o GUM, os indicadores são disseminados nas áreas,

...dentro de cada unidade são divulgados os indicadores da unidade. Ao final de ano existe um momento, onde o que fica público para todos é o desempenho global da área. Temos uma apresentação feita pelo superintendente médico de nossa área específica, com todos os médicos gestores e chefes de serviço. Um fórum de 40 pessoas, e a cada mês ele repassa em todas as unidades... temos trabalhado em um programa de participação de resultados, agora denominado desafio, um programa muito interessante, em que cada unidade gerencial básica elegeu dois ou mais (até seis) de seus principais indicadores para valerem pontos em programas, dois indicadores participam e mais um indicador que é o programa de qualidade total –

PANQ. Cada área tem que fazer um número mínimo de pontos no PANQ e depois tem uma parcela de um indicador e uma de outro, um de melhoria de processo e um de produção. Isso é a metade do programa de participação dos resultados. A outra metade depende do desempenho global e financeiro do hospital. Então, se o hospital tem um desempenho financeiro fixado no início do ano pela superintendência e conselho diretor... a partir da meta, vai ser distribuído, do ponto de vista de quanto o hospital obteve a mais... Se foi uma folha de pagamento a distribuição vai ser em até uma folha de pagamento mensal... tem reflexos importantes, há um engajamento dos colaboradores na unidade, sabem qual o indicador mais importante e tem que melhorar ele, porque no final do ano pode significar, por exemplo, um quarto do salário.

Segundo o SIO,

Acompanhamos todos os indicadores, e nosso pessoal em reuniões de desempenho os trás. Temos um exagero, temos que filtrar. Tem todos abertos e quando tem distorção buscamos ver o porque. Temos dois programas de qualidade: PGQP e *Joint Comission*. A *Joint Comission* cuida da parte assistencial e médica mas não vê a parte administrativa, é muito superficial. Então temos o PGQP, para a parte de gestão. Todo o hospital sabe disso.

Segundo a UM,

Existem inúmeros indicadores no hospital, no nível gerencial e assistencial. Estes indicadores estão relacionados com as estratégias da organização e cada área deve cumprir algumas metas vinculadas aos mesmos.

Pode-se perceber a existência de vários indicadores na área assistencial e gerencial. Entretanto, o foco de acompanhamento é local. As áreas conhecem seus indicadores, mas os resultados das outras áreas são divulgados em momentos pontuais.

Sistemas de controle variados e complexos – variedade de requisito

A complexidade do atendimento hospitalar tem aumentado especialmente pelo amplo e irrestrito acesso a informação. Além disso, a construção do conhecimento na organização e a sua avaliação são fundamentais antes que os mesmos sejam sistematizados e modifiquem a estrutura e cultura organizacional.

Segundo a GRH, o hospital utiliza uma série de formas para a avaliação interna e comparação externa,

Nós buscamos a acreditação após os prêmios do pgqp... os funcionários vestem a camiseta, o pessoal conhece a rotina, tem que cuidar a produtividade, tem 8's, PANQ, regras... auditoria interna,... o pessoal compara com as demais instituições... Existe um forte comprometimento percebido...este processo fortalece uma cultura interna de busca por resultados. Os gestores são apaixonados e passam esta idéia...

Capacidade de investigação do ambiente

Segundo o GUM,

... trabalhamos bastante com benchmarking interno e externo. Interno nós temos o histórico das outras áreas do hospital além da nossa. Trabalha-se com as melhores práticas. Temos um sistema muito forte de indicadores, a avaliação de cada uma das áreas – unidades gerencias básicas, é feita mensalmente com o supervisor frente ao gerente e ao superintendente onde se discute não apenas os aspectos relacionados ao orçamento, é claro que é um dos tópicos importantes, mas também relativos a produtividade e nisso temos indicadores que se voltam para cada uma destas coisas. Indicadores de melhoria de processo, de produção e estes são revistos mensalmente, os principais que já foram eleitos pelo supervisor, gerente e superintendente como capazes de dar uma visão geral... da unidade a cada mês... a cada mês se tem uma reunião muito séria. Cada um destes indicadores tem que ter um benchmarking interno (histórico) ou externo. Um dos indicadores, para teres uma idéia é o percentual de ressucitação em casos de parada cardíaca. Isso é benchmarking externo. Não é nosso, no mundo inteiro em uma emergência deste tipo quantos por cento são recuperadas. Temos que ter este indicador e comparar com o nosso.

PARA O SIO,

Isso é uma rotina devido ao planejamento estratégico, trabalhamos avaliando até mesmo empresas de outros setores, buscando informações e melhorias para nós. Esta lógica causa o envolvimento das pessoas .

Este processo está relacionado com atividades de benchmark para análise especialmente do ambiente externo.

Capacidade de combinação e internalização

Estes dois princípios não foram diretamente citados pelos entrevistados. Entretanto, pode-se identificar inúmeras formas de internalização do conhecimento, especialmente através de ferramentas formais, como protocolos, os quais ficam disponíveis para uso dos colaboradores. A combinação do conhecimento está presente nos mesmos processos, quando conhecimentos explicitados pelos colaboradores são combinados e geram um resultado para a organização através de por exemplo, projetos de pesquisa, rotinas e protocolos.

Análise Global do Princípio

Um dos elementos que permitem a reflexão sobre os resultados é o uso de indicadores. Existe a predominância de indicadores relacionados as áreas, os quais são considerados para os programas de qualidade e de participação nos resultados do hospital.

Os sistemas de controle variados, alinhando a área gerencial e assistencial ainda são incipientes, embora existam diferentes programas relacionados ao alcance dos indicadores propostos pela instituição. A capacidade de investigação do meio está presente especialmente através da realização de benchmark externo. Com relação ao processo de combinação e internalização dos conhecimentos, este processo ocorre através de mecanismos formais, como a elaboração de protocolos a partir de conhecimentos explicitados pelos atores e internalizados através de seu uso.

O Quadro 43 sintetiza a análise deste princípio.

Quadro 43 - Síntese da análise realizada para as variáveis relacionadas aos Processos de Reflexão

| Princípio | Foco (forte,fraco) | Visão que reforça o princípio | Localização temporal com relação ao sistema | Presença no hospital | Observações |
|---|--|-------------------------------|---|------------------------------------|--|
| capacidade de investigação do ambiente | Assistencial – não identificado Gerencial – média | GUM SIO | Anterior | Fraca | Pode ser potencializada pelo sistema |
| combinação dos conhecimentos a partir de técnicas formais | Assistencial – média Gerencial - fraca | | Anterior | Fraca | Identificada a partir de questões anteriores |
| Internalização do conhecimento | Assistencial – média Gerencial - fraca | | Anterior | Fraca | Identificada a partir de questões anteriores |
| existência de indicadores de controle | Gerencial – forte Assistencial – forte | GUM SIO UM | Anterior | Forte, potencializado pelo sistema | Foco no controle dos resultados |
| sistemas de controle variados e complexos | Assistencial – não identificado Gerencial – fraca | GRH | Posterior | Fraca | Importante para estabelecer alinhamento entre administração central e a pratica diária |

Fonte: elaborado pelo autor.

6.2.4 Análise global da existência dos princípios e variáveis de aprendizagem

A partir da análise das entrevistas realizadas, buscou-se identificar a existência na instituição das variáveis de aprendizagem em estudo. Este processo resultou nas tabelas sínteses criadas e será revisado a seguir.

Foco

Assim como no primeiro hospital analisado, percebe-se diferenças significativas entre os processos de aprendizagem na área assistencial e na área gerencial. Entretanto, os processos de aprendizagem na área assistencial não estão, em sua maioria, presentes com maior intensidade na instituição. Com relação as variáveis existentes na área gerencial, os mesmos estão relacionados ao processo de análise de problemas e de tomada de decisão (destacando-se a presença de indicadores). Uma questão bastante pertinente é que, embora sejam poucos os fatores nos quais percebe-se forte presença na área gerencial e assistencial, os mesmos estão relacionados com um alinhamento entre indivíduo e organização, com a construção de uma visão compartilhada e com a capacidade questionamento. Estes fatores demonstram que existe na instituição um ambiente propicia a aprendizagem.

Localização temporal com relação ao sistema

A grande maioria das variáveis identificadas existem na cultura da organização, independente da implantação do sistema. O sistema potencializa várias delas. As variáveis posteriores ao sistema são a preocupação com sistemas de controle variados e complexos e desenvolvimento de competências e uso das teorias na prática.

Presença no hospital

O Quadro 44 apresenta as variáveis e a existência dos mesmos na organização, considerando a área assistencial e gerencial.

Quadro 44 - Síntese Global: Existência dos Princípios e Variáveis de Aprendizagem

| Princípio analisado | Variável | Assistencial | Gerencial |
|---------------------|---|------------------|------------------|
| PA | Estrutura facilitadora de aprendizagem | Forte | Fraca |
| PA | Capacidade de experimentação e aprendizado | Média | Fraca |
| PA | Desenvolver competências e uso das teorias na prática | Forte | Forte |
| PA | Capacidade de generalização a partir da reflexão e de interpretação | Forte | Fraca |
| Transformação | Adaptação das estruturas ao processo de mudança (adaptabilidade) | Média | Média |
| Transformação | Nível de alinhamento coletivo – alinhamento entre indivíduo e organização | Forte | Forte |
| Transformação | Capacidade de construção de modelos coletivos – compartilhar modelos mentais | Forte | Forte |
| Transformação | Capacidade de aprender coletivamente: aprendizado e trabalho em grupo | Média | Não identificado |
| Transformação | Capacidade de explicitação dos modelos mentais – compartilhar modelos | Fraca | Fraca |
| Transformação | Existência do princípio da mínima especificação crítica – flexibilidade | Não identificado | Não identificado |
| Transformação | Abertura para a revisão dos modelos mentais | Não identificado | Não identificado |
| Transformação | Construção de uma visão compartilhada | Média | Média |
| Transformação | Capacidade de perceber o todo | Média | Média |
| Transformação | Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Fraca | Não identificado |
| Transformação | Compartilhamento do conhecimento tácito, gerando conhecimento tácito | Média | Média |
| Ação | Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | Fraca | Não identificado |
| Ação | Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado – análise de problemas | Fraca | Média |
| Ação | Variável relação entre a teoria exposta e em uso | Não identificado | Média |
| Ação | Envolvimento das lideranças | Média | Média |
| Ação | Gerar insights que podem alterar o modo de atuação da empresa capacidade de questionamento | Forte | Forte |
| Reflexão | capacidade de investigação do ambiente | Não identificado | Média |
| Reflexão | combinação dos conhecimentos a partir de técnicas formais | Média | Fraca |
| Reflexão | Internalização do conhecimento | Média | Fraca |
| Reflexão | existência de indicadores de controle | Forte | Forte |
| Reflexão | sistemas de controle variados e complexos | Não identificado | Fraca |

Fonte: elaborado pelo autor.

Pode-se perceber que a maioria das variáveis estão relacionados a área assistencial. As variáveis com forte presença no hospital, existentes em ambas as áreas, estão

relacionadas à construção de uma visão compartilhada que nasce no alinhamento entre indivíduos e organização. O desenvolvimento de competências, fato recente na organização, pode alavancar boa parte das variáveis analisadas na instituição. Cabe ainda salientar a importância de um ambiente no qual os funcionários podem questionar as normas e gerar insights que modifiquem a cultura organizacional.

Algumas variáveis não foram identificadas em nenhuma das áreas de análise. Dentre eles salienta-se a questão do compartilhamento de conhecimento tácito e a abertura para revisão dos modelos mentais. Estas variáveis são fundamentais para que o processo de aprendizagem gere conhecimento organizacional, a medida que o conhecimento é explicitado e permite a reflexão (e mesmo a revisão dos modelos mentais) para alcance de outro patamar de aprendizagem na organização.

Esta seção buscou identificar a existência de princípios e variáveis de aprendizagem na instituição. A seguir, buscar-se-á identificar o impacto do perfil do entrevistado nas variáveis analisadas.

6.2.5 Análise do impacto do perfil do entrevistado na avaliação das variáveis

Visão 1 - Superintendente Operacional (SIO): Existe uma preocupação com a relação entre o sistema e as estratégias do hospital. No discurso do gestor, está descrita a importância de um sistema que dê conta das diretrizes estratégicas definidas no planejamento. Existe uma preocupação com o controle da gestão e disseminação da informação entre as áreas, para tomada de decisão. O foco principal está na definição e acompanhamento dos indicadores e nas metas propostas para as áreas. O SIO vê o sistema como um facilitador da delegação de poder na instituição.

Visão 2 – Gestor usuário médico (GUM): No discurso do GUM existe uma preocupação em utilizar o sistema como apoio para uma melhor prática médica e para alcançar os objetivos propostos pela alta administração. Percebe-se em seu discurso uma ênfase na importância da pesquisa, reforçando as variáveis de construção e disseminação do conhecimento na instituição. O GUM além da preocupação com a área clínica descreve a preocupação com o processo de construção das estratégias da organização. Esta presente no discurso do GUM a importância da construção de uma visão compartilhada, através do planejamento estratégico envolvendo todos os colaboradores. Além disso, a visão sistêmica

para cuidado com o paciente, foi enfatizada pelo gestor. Este processo está também presente também no discurso do usuário médico.

Visão 3 – Gerente de Recursos Humanos (GRH): O GRH possui uma preocupação muito forte com o processo de formação e aprendizagem das pessoas. Identifica-se no discurso a importância atribuída às competências e a geração de espaços na organização que facilitem o processo de construção das mesmas. A partir das variáveis analisadas percebe-se que sua atenção está mais relacionada com o princípio Processos de Aprendizagem.

Visão 4 – Usuária Médica (UM): Percebe-se no discurso da usuária médica a importância dada para a estrutura que facilita a aprendizagem e para o processo de experimentação. Além disso, a UM demonstra uma visão sistêmica da organização e enfatiza a importância do compartilhamento e geração de conhecimento

Os elementos relacionadas à disseminação do conhecimento, compartilhamento, geração de novas bases de conhecimento estão presentes especialmente nas visões com foco assistencial – usuário médico, gestor usuário médico e gerente de recursos humanos.

Esta seção buscou identificar o impacto do perfil do entrevistado nas variáveis analisadas. A seguir, buscar-se-á identificar quais variáveis foram consideradas como importantes para o processo de implantação.

6.2.6 Avaliação do impacto das variáveis no processo de implantação

Avaliação do impacto dos mesmos no processo de implantação foi realizada a partir da visão do superintendente administrativo, o qual possui uma visão mais global da organização. Os resultados estão descritos no Quadro 45.

Quadro 45 – Impacto das variáveis no processo de Implantação do Sistema

| Variável analisada | Impacto da variável na implantação do sistema |
|---|---|
| Adaptação das estruturas da organização ao processo de mudança. | Foi positivo para o processo de implantação, pois é pré-requisito para o uso do sistema. Precisamos de uma infra-estrutura adequada. Além disso, a lógica de adaptação favorece a construção do sistema, com menos resistência. |
| Alinhamento entre os desejos das pessoas e da organização | Este fator é fundamental, permeia todo o processo. Pode apoiar a implantação e pode ser impactado (positiva ou negativamente pelo sistema) pelo sistema se por exemplo alguma área não tiver suas demandas atendidas adequadamente. No hospital existe um programa “o melhor lugar para trabalhar” que busca realizar este alinhamento. |

| | |
|---|---|
| Capacidade de construir aprendizagem coletivamente e disseminar o aprendizado na organização | Tem grande impacto por demonstrar a integração no hospital. É disso que precisamos, e estamos trabalhando para melhorar. Hoje temos um grande percentual desta integração constituído. Não é total, não estamos satisfeitos com tudo mas existe e causa impacto na implantação. |
| Trabalho em grupo e resolução de problemas coletivamente | Este trabalho conjunto demonstra integração entre as áreas e acaba facilitando o processo de análise e implantação do sistema. |
| Atitude pró-ativa frente aos problemas e espaço para análise dos mesmos antes de sua resolução. | Apóia o processo. Nosso diferencial hoje é o carinho, a atenção ao paciente. Esta atenção está relacionada com uma postura pró-ativa (conforme descrito pelo GUM com relação a lógica de atenção integral) |
| Compartilhamento de conhecimento entre grupos, áreas e setores | Possui impacto embora não ocorra em todo hospital. O impacto está relacionado a abertura para a mudança dos processos e melhorias a partir das práticas internas. |
| Espaços no hospital que facilitam a construção coletiva do aprendizado. | Temos espaços formais relacionados aos programas, onde os funcionários apresentam, por exemplo, um teatro aos 1700 funcionários. Esta cultura facilita a disseminação e pode facilitar a implantação. |
| Existe diferença entre o discurso e a prática das pessoas? | Existe um pouco. Quando existe dificulta o processo. |
| As lideranças possuem atitude de abertura a aprendizagem? Existe Envolvimento das lideranças | Existe mas não possui impacto direto na implantação. |
| Existência de espaços formais para aprendizagem e experimentação de novas práticas | Não identificado pelo entrevistado. |
| Existência equilíbrio entre flexibilidade e normas – espaço para mudanças procedimentos internos | Não possui impacto. Temos flexibilidade e disciplina. Historicamente era mais rígido. Acho que este processo é impactado pelo sistema, pois algumas questões estarão definidas no sistema, mas não vejo impacto direto na implantação. |
| Existência de indicadores de controle | Sim, demonstra uma preocupação com os processos |
| Após o treinamento, os colaboradores podem utilizar o aprendizado na prática e disseminar este conhecimento | Sem dúvida faz parte de nossa cultura e pode facilitar o processo, através de procedimentos de treinamento e disseminação realizados pelos usuários. |
| As experiências são sistematizadas e reutilizadas | Isto ocorre e pode ter auxiliado no processo de definição das rotinas do sistema, sistematizando as experiências assistenciais (ex. protocolos) |
| Os colaboradores podem gerar novos insights, os quais podem alterar o modo de atuação da organização | Sim, este princípio está presente na organização e pode permitir que mudanças sejam inseridas no sistema. |

| | |
|--|--|
| Existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que está sendo controlado | Não identificado pelo entrevistado. |
| Uso de ferramentas para análise interna e externa do ambiente | Isso é uma rotina para fazermos o planejamento estratégico. Esta lógica causa o envolvimento das pessoas e pode facilitar o processo. |
| Existe abertura para revisar os modelos mentais das pessoas e dos grupos, através de espaços para discussão e construção coletiva | Ainda não existe totalmente, mas é o que mais incentivamos. É a única forma de melhorar os processos. Tem impacto no processo de implantação pois pode permitir o questionamento da forma de trabalho que utilizamos e mesmo do sistema, com o foco no processo. |
| Capacidade de interpretação (individual e coletiva) | Não identificado pelo entrevistado. |
| Capacidade de questionamento das normas e procedimentos | Tem impacto por permitir uma análise mais profunda dos processos da organização. |
| As pessoas utilizam as teorias desenvolvidas para apoio a tomada de decisão. | Tem impacto no processo de desenvolvimento por permitir o alinhamento. |
| Existe participação das pessoas no planejamento do hospital? Os resultados são disseminados na organização | Como na anterior, tem impacto no processo de desenvolvimento por permitir o alinhamento. |
| Para tomada de decisão existe a observação da organização como um todo? As pessoas tomam ações locais, em suas áreas considerando o impacto no todo? | Permite enxergar o processo. Implantação para mim é implantação e desenvolvimento. |
| Combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais | Pode ter impactado no processo nos espaços de discussão com os usuários e de construção do sistema. |
| As prioridades de aprendizagem são feitas considerando as necessidades e desejos das pessoas | Este processo é novo no hospital, não teve impacto na implantação. |
| O conhecimento adquirido ou desenvolvido é internalizado no hospital através de técnicas formais | Este processo não teve impacto mas é facilitado pelo sistema. |
| Existe o compartilhamento do conhecimento implícito através da experiência. | Isto ocorre especialmente na área assistencial e pode contribuir para a formação de uma visão mais completa. |

Fonte: elaborado pelo autor.

Pode-se perceber pelas respostas do SIO que a grande maioria das variáveis identificadas contribui de alguma forma para o processo de implantação. Além disso, embora as mesmas possam ter facilitado tal processo, cabe salientar que a presença das variáveis de aprendizagem é variável, conforme o princípio analisado e conforme o foco de avaliação (gerencial ou assistencial). Os elementos considerados como fundamentais para o processo de mudança estão relacionados à idéia de construção coletiva de conhecimento, trabalho em grupo e alinhamento entre os objetivos do indivíduo e da organização.

As variáveis que não impactam no sistema não foram consideradas por uma das seguintes razões: ou são decorrentes do processo de implantação, ou não estão presentes no hospital ou não foram consideradas relevantes pelo respondente.

Dentre os elementos destaca-se a visão de gestão por competências, a qual ainda é recente e por isso não teve impacto no processo de implantação.

Cabe salientar que, a partir da avaliação global das entrevistas realizadas, e dado que a maior parte das variáveis de aprendizagem não está totalmente presente na organização, as variáveis analisadas possuíram impacto no processo, mas em sua maioria não foram decisivas para que o mesmo obtivesse êxito.

Acredita-se que um dos elementos mais importantes e que dá sustentação para o processo de aprendizagem na organização são o alinhamento entre pessoas e instituição (gera comprometimento). Para o SIO, a existência de uma visão empresarial e a qualidade da assistência prestada são diferenciais importantes da organização.

Na seção seguinte será realizada uma avaliação global do quadro de referência proposto e do impacto das variáveis analisadas no processo de implantação dos hospitais.

6.3 Avaliação do modelo proposto

A Figura 25 apresenta a relação entre as fases para implantação de sistemas *ERP* e as variáveis de aprendizagem identificadas. Embora o estudo realizado nos hospitais não tenha tido caráter de validação, o mesmo pode fornecer *insights* para avaliação das variáveis identificadas. O quadro 46 apresenta uma síntese sobre a existência das variáveis de aprendizagem nas organizações em estudo.

Quadro 46 – Síntese final da existência das variáveis de aprendizagem nos hospitais pesquisados

| Princípio analisado | Variável | PRESENÇA NO HOSPITAL A | | PRESENÇA NO HOSPITAL B | |
|---------------------|---|------------------------|------------------|------------------------|------------------|
| | | Assistencial | Gerencial | Assistencial | Gerencial |
| PA | Estrutura facilitadora de aprendizagem | Forte | Fraco | Forte | Fraca |
| PA | Capacidade de experimentação e aprendizado | Forte | Fraca | Média | Fraca |
| PA | Desenvolver competências e uso das teorias na prática | Médio | Fraca | Forte | Forte |
| PA | Capacidade de generalização a partir da reflexão e de interpretação | Forte | Fraca | Forte | Fraca |
| Transformação | Adaptação das estruturas ao processo de mudança (adaptabilidade) | Não identificada | Média | Média | Média |
| Transformação | Nível de alinhamento coletivo – alinhamento entre indivíduo e organização | Forte | Fraca | Forte | forte |
| Transformação | Capacidade de construção de modelos coletivos – compartilhar modelos mentais | Forte | Fraca | Forte | forte |
| Transformação | Capacidade de aprender coletivamente: aprendizado e trabalho em grupo | Médio | Fraca | Média | Não Identificado |
| Transformação | Capacidade de explicitação dos modelos mentais – compartilhar modelos | Médio | Fraca | Fraca | Fraca |
| Transformação | Existência do princípio da mínima especificação crítica – flexibilidade | Médio | Médio | Não identificado | Não identificado |
| Transformação | Abertura para a revisão dos modelos mentais | Médio | Não identificado | Não identificado | Não identificado |
| Transformação | Construção de uma visão compartilhada | Forte | Médio | Média | Média |
| Transformação | Capacidade de perceber o todo | Forte | Média | Média | Média |
| Transformação | Clareza da realidade e dos objetivos individuais | Não identificado | Fraca | Fraca | Não identificado |
| Transformação | Compartilhamento do conhecimento tácito, gerando conhecimento tácito | Médio | Fraco | Média | Média |
| Ação | Capacidade de utilização das teorias desenvolvidas para tomada de decisão | Fraco | Fraco | Fraca | Não identificado |
| Ação | Capacidade de análise do resultado e correção a partir da norma vigente ou do resultado esperado – análise de problemas | Média | Fraca | Fraca | Média |
| Ação | Variável relação entre a teoria exposta e em uso | Não identificado | Forte | Não identificado | Média |
| Ação | Envolvimento das lideranças | Não identificado | Forte | Média | Média |
| Ação | gerar insights que podem alterar o | Média | Média | Forte | Forte |

| | | | | | |
|----------|--|-------|-------|------------------|-------|
| | modo de atuação da empresa capacidade de questionamento | | | | |
| Reflexão | capacidade de investigação do ambiente | Fraca | Fraca | Não identificado | Média |
| Reflexão | combinação dos conhecimentos a partir de técnicas formais | Forte | Média | Média | Fraca |
| Reflexão | Internalização do conhecimento | Forte | Fraca | Média | Fraca |
| Reflexão | existência de indicadores de controle | Forte | Forte | Forte | Forte |
| Reflexão | sistemas de controle variados e complexos | Fraca | Fraca | Não identificado | Fraca |

Fonte: elaborado pelo autor.

De uma forma geral, pode-se perceber algumas questões:

- ? O processo de aprendizagem na área da saúde está diretamente relacionada aos quatro princípios avaliados;
- ? A área gerencial possui maior ênfase em questões formais de aprendizagem, sendo o processo de análise e controle através de indicadores predominante;
- ? A presença das variáveis de aprendizagem é maior na área assistencial, devido a cultura de aprendizagem existente principalmente na área médica;
- ? Acredita-se que as variáveis que não foram consideradas relevantes para o processo de implantação, não foram citadas por não estarem presentes na instituição.
- ? Conforme descrito no Quadro 46, existe uma prevalência na área assistencial dos processos de aprendizagem e de reflexão.

Dessa forma acredita-se que o desenvolvimento de uma cultura voltada para a aprendizagem, considerando as formas é pertinente para o processo de implantação de sistemas *ERP*.

Embora o estudo não tenha tido um caráter comparativo, pode-se perceber uma diferença importante entre os dois hospitais analisados. Quando o foco assistencial é avaliado, o Hospital A possui as variáveis de aprendizagem mais alinhadas e presentes na organização. Em contra-partida, quando o foco é gerencial, percebe-se uma ênfase maior no Hospital B. Dentre as razões que reforçam este comportamento, cabe salientar a existência no Hospital A de um corpo clínico fechado e de uma cultura de informática focada na assistência, desde 1991 (embora o hospital tenha uma cultura relacionada à informática arraigada há mais de 20 anos). Com relação à questão gerencial, percebe-se que a mudança

ocorrida há 6 anos no Hospital B permitiu que o mesmo profissionalizasse o processo de gestão e construísse uma cultura voltada para resultados. No Hospital A, embora seja visível a mudança proposta pela nova administração, este processo ainda é incipiente, impactando na presença e na força das variáveis de aprendizagem existentes no hospital.

6.4 Encaminhamentos do capítulo

Este capítulo apresentou os estudos qualitativos desenvolvidos, buscando avaliar a existência de princípios de aprendizagem nas instituições pesquisadas. Além disso, buscou-se descrever o impacto das variáveis de aprendizagem no processo de implantação dos sistemas.

Pode-se perceber a existência de variáveis de aprendizagem em ambas instituições, em níveis diferentes nas áreas assistencial e gerencial. Além disso, a importância das mesmas no processo de implantação pôde ser avaliada. Finalmente o capítulo buscou analisar o modelo proposto, tendo como referência os casos desenvolvidos. Pode-se constatar que as variáveis presentes no modelo que não foram consideradas relevantes para o processo de implantação, foram assim qualificadas – em sua maioria, devido à inexistência das mesmas nas instituições.

No capítulo seguinte serão descritas as conclusões do presente estudo, a luz dos objetivos iniciais propostos.

7. CONCLUSÃO

Este capítulo tem como objetivo descrever as conclusões do presente trabalho, considerando quatro pontos pertinentes. Inicialmente, são apresentadas as conclusões gerais, a partir da avaliação dos objetivos propostos. A seguir, são descritas as conclusões relacionadas ao uso de sistemas ERP e da importância das variáveis de aprendizagem identificadas nos estudos práticos. As limitações e dificuldades no processo de construção do trabalho são tratadas na seqüência. Finalmente, apresenta-se as recomendações para trabalhos futuros.

7.1 Conclusões gerais

A análise global do trabalho pode ser realizada a partir dos objetivos inicialmente propostos. Nesse sentido, o fechamento deste trabalho será construído tendo como elemento de avaliação a relação entre os achados da pesquisa e os objetivos descritos no capítulo 1 deste trabalho.

O objetivo geral deste trabalho era desenvolver um quadro referencial, utilizando princípios e variáveis da Aprendizagem Organizacional como facilitadores para a implantação de sistemas integrados de gestão em ambiente hospitalar. Para o alcance do mesmo, foram delimitados quatro objetivos específicos, os quais serão inicialmente analisados.

O primeiro objetivo específico era: identificar as relações existentes entre a aprendizagem organizacional e a implantação de sistemas integrados de gestão.

O caminho para esta avaliação passou pela compreensão das particularidades do ambiente de saúde brasileiro. Este processo foi consolidado a partir de uma análise histórica do setor e da identificação das principais práticas de gestão na área. Logo a seguir, buscou-se um amplo estudo dos processos de implantação de sistemas *ERP*, bem como de seus fatores críticos de sucesso. Este processo foi complementado pela análise dos principais autores relacionados ao tema aprendizagem organizacional e pelo mapeamento das variáveis que permitem a construção de uma organização que aprende. Durante este processo, o foco do trabalho foi bibliográfico. Neste ponto deve-se destacar as diferenças entre a área industrial e de serviços, o que foi considerado para as proposições teóricas da presente tese. O mapeamento descreveu, conceitualmente, os sistemas *ERP* buscando

subsídios teóricos, para a identificação de um método de implantação dos sistemas condizente com as particularidades do ambiente de serviços, especialmente dos hospitais. Da mesma forma, buscou-se identificar elementos críticos para a implantação, considerando não apenas o ambiente industrial, mas especialmente o ambiente hospitalar. Este processo foi consolidado através do método de implantação proposto na Figura 21 e do alinhamento do mesmo com os fatores críticos de sucesso para cada fase, representado na Figura 23.

O processo de revisão foi ampliado, buscando-se a compreensão do fenômeno de aprendizagem nas organizações. Para tanto, foi necessário compreender o conceito de aprendizagem organizacional e suas relações com o grupo e indivíduo. Pode-se perceber que o tema transcende as áreas, sendo considerado transdisciplinar. Nesse sentido, buscou-se contribuições de diferentes enfoques, para a consolidação conceitual do tema. Ainda nesta etapa, foi necessário o mapeamento dos principais autores sobre o processo de aprendizagem individual, em grupo e na organização. A área da saúde foi avaliada com maior cuidado e buscou-se mapear todos os artigos presentes na principal base de dados da área de administração sobre o tema. Este processo serviu como base para a consolidação dos autores e variáveis de aprendizagem e o conseqüente modelo de aprendizagem proposto nesta tese. A relação entre as variáveis de aprendizagem e as fases de implantação de um *ERP* foi consolidada, considerando como elo de ligação os fatores críticos de sucesso. Cabe salientar como importante contribuição teórica sobre o tema Aprendizagem Organizacional o Quadro 28, no qual são identificados os autores base e sintetizadores, e sua relação com as variáveis de aprendizagem mapeadas nos respectivos modelos (27 variáveis). Além disso, a sistematização da pesquisa relacionando o tema aprendizagem organizacional com a área da saúde pode ser considerada um quadro preliminar, para futuros estudos envolvendo a temática em questão.

O segundo e terceiro objetivos específicos, Identificar as necessidades das instituições hospitalares, em relação à implantação de sistemas integrados de gestão; e Identificar a situação atual dos hospitais gaúchos com relação ao uso de sistemas integrados de gestão, foram realizados através da primeira etapa da pesquisa de campo. Neste processo, foram analisados 125 hospitais do estado do Rio Grande do Sul, os quais possuem metade dos leitos hospitalares do Estado. Pode-se perceber as necessidades dos

hospitais com relação ao uso da informação (relacionada, por exemplo, ao controle dos processos e apoio à tomada de decisão) e mapear o uso de sistemas *ERP* nas organizações. Identificou-se na pesquisa a existência de sistemas; embora, em grande parte os mesmos dêem conta de aspectos administrativos e não assistenciais. Da mesma forma, a prevalência de indicadores de controle principalmente relacionados aos custos hospitalares foi constatada.

A segunda etapa da pesquisa de campo estava relacionada à análise do processo de implantação de sistemas *ERP* em hospitais da Capital gaúcha. Nesse sentido, a pesquisa quantitativa também forneceu subsídios para a identificação destes hospitais. Foram consultados 15 hospitais de Porto Alegre, os quais possuem 87% dos leitos da cidade. Dentre estes, 8 hospitais responderam possuir um sistema *ERP* implementado¹⁵. A partir desta identificação, pode-se partir para a realização da última etapa da pesquisa de campo.

O quarto objetivo deste trabalho foi avaliar, em dois hospitais da região de Porto Alegre, o processo de implantação dos sistemas integrados de gestão e a existência de princípios da aprendizagem organizacional a eles vinculados. Para a realização desta análise, buscou-se identificar dois hospitais com características distintas e complementares, com relação a sua estrutura e a forma de aquisição do sistema. Este estudo, embora possua algumas limitações, que serão avaliadas a seguir, permitiu identificar elementos bastante presentes na cultura organizacional da área da saúde. Pode-se perceber uma clara diferença entre a cultura assistencial e gerencial nas instituições analisadas. A cultura de aprendizagem, relacionada ao “aprender fazendo” (Crabtree, 2003) e a troca de conhecimento através de diferentes formas em sua maioria estruturadas (Lipshitz e Popper, 2000) estão presentes na área assistencial. O mesmo processo ainda é incipiente no ambiente de gestão hospitalar, especialmente devido à cultura departamental existente nas organizações. Enquanto a assistência percebe o processo e visualiza o fluxo do paciente na organização, a maioria das áreas gestoras possui uma visão limitada e relacionada a seu espaço, sem perceber o todo organizacional.

Embora a área de gestão não tenha demonstrado, a partir das entrevistas realizadas, a maioria das variáveis de aprendizagem existentes, algumas das variáveis foram consideradas presentes na instituição, independente do foco de análise (gerencial ou

¹⁵ Cabe salientar que esta pesquisa foi realizada em 2003 e atualizada em janeiro de 2005.

assistencial). Neste ponto cabe salientar a importância da compreensão dos princípios como elementos fundamentais para a aprendizagem, os quais são desdobrados em variáveis¹⁶. Nos estudos específicos, estas variáveis são relacionadas, especialmente, ao princípio de processos de aprendizagem e ao princípio da ação. Dentre eles, destaca-se a capacidade de questionamento das normas e de gerar *insights* que possam modificar a forma de atuação das organizações.

Outra conclusão importante do estudo prático diz respeito à busca, principalmente, em uma das instituições, de transposição das variáveis de aprendizagem existentes na área assistencial, para apoio à prática da gestão. Esta questão está presente no discurso do VPA da instituição A.

Ainda, com relação a esta etapa da pesquisa, pode-se observar uma prática avançada em termos de assistência, especialmente, na segunda instituição, denominada assistência integral. Este processo pressupõe um forte alinhamento entre os profissionais da assistência, a visão global do paciente e uma mudança no foco do processo assistencial. Percebe-se que esta forma de atuação provoca a necessidade de alteração na maneira de gestão do hospital. Este processo ainda é incipiente, mas os resultados a longo prazo estão diretamente relacionados à compreensão, não só do paciente, a partir de uma perspectiva global, mas da instituição como um sistema aberto. Esta conclusão possui relação direta com a pesquisa bibliográfica realizada, através da análise do conceito de medicina baseada em evidência, proposto por Sackett et al. (1996) e o conceito de gestão baseada em evidência descrito por Kovner et al. (2000). Neste processo, uma mudança de enfoque na área assistencial (relacionada à demanda por pesquisas e informações confiáveis) causa uma alteração no contexto e na forma de gestão (necessidade de alinhamento entre administração e assistência, necessidade de pesquisas na área).

Cabe salientar que, embora não fosse objetivo deste trabalho analisar comparativamente as duas organizações nas quais o estudo prático foi desenvolvido, algumas características existentes nas mesmas facilitam o processo de aprendizagem. Na instituição A, uma das questões mais citadas pelos entrevistados é o fato de a instituição ser uma organização de ensino. Isto faz com que no dia-a-dia da organização exista um constante questionamento e busca pelo conhecimento por parte dos médicos residentes, o

¹⁶ O grande número de variáveis presente no estudo (vinte e sete) podem ser compreendidas a partir da visão

que possui impacto em toda a equipe de assistência. Além disso, a instituição possui um corpo clínico fechado, o que fortalece os processos de aprendizagem internos na organização. A instituição B, percebe no processo de assistência integral uma forma diferente de atuação, buscando perceber o paciente como ser integral. Este processo reforça algumas variáveis de aprendizagem, como aprendizado em grupo, construção do conhecimento coletivamente, visão compartilhada e transferência do conhecimento através das diferentes formas propostas por Nonaka (1999). Embora esta prática esteja presente em espaços específicos da organização ela causa uma mudança cultural, em dois aspectos: papel do médico no processo de assistência, e gestão integral do processo de atendimento do paciente. Estes dois pontos devem ser analisados, para que a mesma possa ser internalizada e passe a fazer parte da cultura da organização.

Por fim, cabe salientar que embora a prevalência em termos de aprendizagem ainda seja a aprendizagem formal, através de canais bem definidos na organização, o processo de aprendizagem, especialmente no ambiente assistencial e na instituição A (devido à característica de hospital escola), está relacionado a práticas de transferência do conhecimento tácito, não formalizado, permitindo a disseminação e construção de novas bases de conhecimento na organização.

A partir das questões descritas anteriormente, pode-se analisar o alcance do objetivo principal de pesquisa do presente trabalho.

A construção teórica permitiu a consolidação de um modelo referencial para futuras implantações de sistemas *ERP*, em ambiente hospitalar. Buscou-se, através dos estudos práticos, o fortalecimento deste modelo, considerando as variáveis de aprendizagem elencadas na prática de implantação das organizações. Pode-se perceber que o estudo prático permitiu uma grande aprendizagem, especialmente, sobre a relação entre assistência e gestão hospitalar. Além disso, foi possível verificar a existência ou não das variáveis de aprendizagem elencadas no modelo teórico proposto. Finalmente, buscou-se avaliar se estas variáveis impactaram no processo de implantação dos sistemas. Esta análise foi realizada através da percepção dos entrevistados e reforçou algumas das variáveis identificadas. Cabe salientar que aquelas variáveis que os entrevistados consideraram não ter tido impacto no

processo de implantação, não podem ser excluídos do modelo, dado que o principal motivo para desconsiderar seu impacto é a inexistência dos mesmos nas instituições.

Como a aplicação prática não teve por objetivo validar o modelo proposto, pode-se reforçar o modelo a partir da construção teórica e de seu alinhamento com os fatores críticos de sucesso propostos e, ainda, com a percepção dos entrevistados sobre a pertinência de determinados princípios e variáveis de aprendizagem.

7.2 Conclusões sobre o uso de sistemas e a importância das variáveis de Aprendizagem Organizacional mapeadas

A partir do trabalho prático constatou-se a importância dos sistemas ERP para as instituições de saúde. Os sistemas, além de proporcionarem uma maior agilidade e apoio para a tomada de decisão, contribuem positivamente para a ampliação de uma cultura de questionamento e aprendizagem.

O uso dos sistemas permite que os gestores e usuários da área assistencial tenham mais tempo para a tomada de decisão e um maior ferramental disponível para apoiá-la. Estas características (integração e disponibilidade) reforçam a importância da Gestão e Medicina Baseada em Evidência e contribuem para a atividade-fim do hospital: atenção ao paciente.

Como os hospitais estudados adotaram diferentes processos para a implantação, pode-se identificar os benefícios e dificuldades relacionados à construção do sistema internamente, ou através de uma empresa de consultoria. Na primeira instituição estudada identifica-se uma aderência muito forte do sistema à atividade do hospital. Entretanto, esta aderência é obtida através de uma relação entre o grupo de sistemas e o usuário e de uma estrutura importante de apoio na área de sistemas. Na segunda instituição, a complexidade da relação com a consultoria pôde ser identificada. O sistema em desenvolvimento busca atender as particularidades da instituição, mas o processo de customização e construção é longo.

O estudo prático também reforça o modelo de Scott e Vessey (2003) que diz que a organização gera aprendizagem durante e após a implantação do sistema. Entretanto, pôde-se perceber que, além da aprendizagem gerada com o uso do sistema (construção de uma

cultura mais crítica, por exemplo), os princípios e variáveis de aprendizagem são fundamentais para que o processo de escolha e implantação ocorra de maneira adequada e gere aprendizado para a organização. Nesse sentido, as variáveis de aprendizagem organizacional podem ser vistas como os elementos da cultura que movem a organização no processo de construção do conhecimento. Este processo é facilitado e consolidado, por exemplo, através dos questionamentos, das estruturas e da disseminação possível a partir do uso de sistemas integrados de gestão.

É importante também relacionar o uso de sistemas integrados com as variáveis presentes nas instituições hospitalares. A mudança percebida no setor, buscando um enfoque sistêmico, possui alinhamento com os princípios dos sistemas ERP. Além disso, a importância da sistematização do conhecimento, espaço para experimentação e visão pragmática de utilidade do conhecimento (descritas no Quadro 4) estão presentes nas instituições pesquisadas e são facilitadas pelo uso do sistema na rotina hospitalar.

Pode-se perceber nas instituições pesquisadas, através da avaliação das variáveis de aprendizagem, a existência e validação dos fatores críticos de sucesso para o processo de implantação de sistemas ERP. Questões como trabalho em grupo (construção coletiva do sistema), apoio da alta administração e visão e plano de negócio (alinhamento com o planejamento estratégico) foram constatadas em ambas instituições com diferentes ênfases.

A importância de uma comunicação efetiva e da gestão dos projetos de mudança também esteve presente nos processos de implantação, especialmente no hospital A. O estudo não identificou claramente a importância do líder do projeto.

Dentre os fatores elencados por LAU e NAH (2001), apenas a ideia de customização mínima não foi verificada na prática das organizações. Isto é justificado pelas particularidades das instituições de saúde o que faz com que o hospital necessite de um sistema adaptado a sua realidade.

Nos estudos práticos, pôde-se também validar a estrutura proposta na Figura 13, que descreve os três tipos de mudança vigentes após a implantação. Nas instituições de saúde percebeu-se como principal mudança a comportamental, instituindo novas formas de compartilhamento e disseminação do conhecimento. Os usuários e gestores passam a ter

mais tempo para análise do que anteriormente, o que permite uma ampliação do conhecimento da organização.

Por fim, cabe salientar que embora o estudo teórico tenha descrito o pequeno número de publicações envolvendo Aprendizagem Organizacional e Organizações de Saúde, percebe-se a relevância de enfatizar estas relações e ampliá-las. Na prática, as instituições de saúde são organizações que em sua essência são voltadas para a aprendizagem. Além disso, a mudança de visão especialmente da área de gestão destas instituições (OJHA et al, 2002), reforça a importância da visão sistêmica e de outras variáveis relacionadas à aprendizagem organizacional. Os estudos de caso permitiram identificar os principais mecanismos para aprendizagem organizacional (OLM) presentes nos hospitais. Os mesmos são condizentes com o exposto por Lipshitz e Popper (2000) e estão especialmente vinculados a prática médica através de atividades como, por exemplo *rounds* e *grandrounds* médicos, Jornadas de pesquisa, Reuniões de equipe, Elaboração de Protocolos assistenciais.

7.3 Dificuldades e limitações

A principal dificuldade deste trabalho está relacionada ao tema em estudo. Por se tratar de um tema subjetivo, a mensuração do nível de aprendizagem, ou mesmo da intensidade do impacto dos fatores mapeados nas fases de implantação dos sistemas *ERP*, é bastante complexa.

Nesse sentido, cabe salientar que em nenhum momento buscou-se esta mensuração, e sim a identificação dos elementos que constroem uma cultura organizacional voltada para a aprendizagem.

Cabe ainda destacar uma questão que possui impacto no desdobramento de análise adotado neste trabalho: a subjetividade da escolha dos princípios de aprendizagem. A estruturação do modelo de aprendizagem para instituições hospitalares proposto foi concebida a partir da análise dos autores descritos no trabalho e enriquecida pelos estudos práticos. Entretanto, a definição dos princípios em estudo (Processos de aprendizagem, Ação, Transformação, Criação e Reflexão) guarda um certo grau de subjetividade e está relacionada aos modelos mentais e experiências do autor do trabalho.

7.4 Recomendações para futuros trabalhos

A conclusão deste trabalho reforça a necessidade de uma cultura para aprendizagem como facilitadora para processos de mudança organizacional. Nesse sentido, como sugestão de trabalhos futuros, salienta-se a importância de aplicar o método de implantação para empresas de serviços. Embora o mesmo tenha sido construído a partir da literatura consultada, sua validação prática poderia ocorrer através de estudos desta ordem. Além disso, cabe considerar no processo de implantação os fatores críticos de sucesso mapeados e as variáveis de aprendizagem identificados, sem os quais percebe-se a inexistência de uma cultura propícia à mudança e, conseqüentemente, dificuldades no processo de construção.

Outro trabalho, com significativa relevância, seria o claro mapeamento das formas de aprendizagem na área hospitalar, considerando os processos individuais, em grupo e organizacionais. Este estudo poderia servir como subsídio para a construção de um método que permita migrar estes elementos para a área de gestão hospitalar.

BIBLIOGRAFIA

- ABMA, T. Learning by telling. *Management Learning*. Thousand Oaks: v. 34, n. 2; p. 221-225, 1996.
- ADAM, F.; O'DOHERTY, P. Lessons from Enterprise Resource Planning Implementation in Ireland - Toward Smaller and Shorter *ERP* Projects. *Journal of Information Technology*, n.15, p. 305-316, 2000.
- ALADWANI, A. Change management strategies for successful *ERP* implementation. *Business Process Management Journal*, v. 7, n. 3, p. 266-275, 2001.
- ALBERT, H.; DAVID, C.Y.; DAVID, C.; YURONG, X. Corporate applications integration: challenges, opportunities, and implementation strategies. *Journal of Business and Management*, v. 9, n. 2, p. 137-141, 2003.
- ALBERTIN, A.L. Valores estratégicos dos projetos de tecnologia da informação. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 42-50, 2001.
- AL-MASHARI, M. Enterprise resource planning (*ERP*) systems: a research agenda. *Industrial Management & Data Systems*, Wembley, v. 102, n. 3, p. 165-170, 2002.
- ALTOMONTE, W.; MOONEY, W.; SHELDON, D.H. Cultural change: empowerment at Sweetheart Cup Company, Inc., bakery division. *Hospital Materiel Management Quarterly*, Rockville, v. 21, n. 1, p. 53-58, 1999.
- AMARAL, M. Na Direção do Prontuário Eletrônico de Pacientes do HCFM da USP. In: SCHNEIDER, B. Jr. BARRA, C. Fórum nacional de ciência e tecnologia e saúde. *Anais do Fórum Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde*. 1998, p. 521 e 522.
- ANDERSON, M. Six levels of Healthcare IT – Integrated Delivery Systems. In: DAVIDSON, P. *Healthcare information systems*. - New York : Auerbach, 2000., 582 p.
- ANDRADE, A.L. *Aprendizagem e desenvolvimento organizacional: uma experiência com o modelo da quinta disciplina*. Porto Alegre, 1998. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

ARGYRIS, C. *Organizational Learning*. Massachusetts: Blackwell Publishers, 1992.

ARGYRIS, C. Teaching smart people how to learning. *Harvard Business Review*, p. 99-109, 1991.

ARGYRIS, C., & SCHON, D. A. *Organizational learning*. Reading: Addison-Wesley, 1978.

ARGYRIS, C.; SCHON, D. *Organizational learning ii: theory, method, and practice*. Reading: Addison-Wesley, 1996. 305 p.

ASSIS, S.; BORBA, G. *Apresentação a Edição Brasileira* in: DAVENPORT, T. *Missão Crítica*, Ed. Bookman, 2002

BANCROFT, N.; SEIP, H.; SPRENGEL, A. *Implementing SAP R/3 how to introduce a large system into a large organization*. Greenwich: Manning, 1998.

BARNESLEY, J.; LEMIEUX-CHARLES, L.; MCKINNEY, M. Integrating learning into integrated delivery systems. *Health Care Management Review*. Frederick: Winter. v. 23, n. 1; p. 18-29, 1998.

BARTON, D.L. The factory as a learning laboratory. *Sloan Management Review*, p. 23-37, 1992.

BATEMAN, H., EMERY, J., BASTABLE, R., BAILEY, P. Piloting a systematic, evidence-informed approach to service development in primary care. *Clinical Governance*. Bradford, v. 8, n. 3; p. 227-236, 2003.

BECKER, João Luiz. *Um modelo de integração de informações para o apoio à decisão na gestão da assistência à saúde*. Série documentos para estudo, Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul-PPGA/UFRGS, n. 07/98, 1998. 20p.

BENNETT J. The relationship between team and organisational learning. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Bradford, v. 14, n. 1; p. 14-22, 2001.

BERTA, W.; BAKER, R. Factors That Impact the Transfer and Retention of Best Practices for Reducing Error in Hospitals. *Health Care Management Review*. Frederick, v. 29, n. 2; p. 90-97, 2004.

BERTOLLI FILHO, C. *História da saúde pública no Brasil*. São Paulo: Ática, 1996.

BERWICK, D., GODFREY, A B. & ROESSNER, J. *Melhorando a qualidade dos serviços médicos hospitalares e da saúde*. São Paulo: Makron Books, 1994.

BINGI, P.; SHARMA, M.; GODLA, J. Critical Issues Affecting an *ERP* Implementation. *Information Systems Management*, p. 7-14, 1999.

BITENCOURT, C. *A gestão de competências gerenciais: a contribuição da aprendizagem organizacional*. Porto Alegre, 2001. 245p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração.

BITTAR, O.J.N. Produtividade em hospitais de acordo com alguns indicadores hospitalares. *Revista Saúde Pública*, v. 30, p. 53-60, 1996.

BORBA, G. *Desenvolvimento de uma Abordagem para a Inserção da Simulação Computacional no Setor Hospitalar de Porto Alegre*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998. [Dissertação de Mestrado]

BORBA, G.; COSTA, D. Sistemas de Informação nas Instituições Hospitalares: a Busca por Tendências Tecnológicas de Gestão na Área da Saúde. *Anais do XXVI ENANPAD*, Salvador, 2002.

BORBA, G.; CUNHA, A.; TREZ, G. O Uso de Ferramentas de Gestão para o Aprimoramento dos Serviços Prestados por Instituições de Interesse Público. *XXVIII Encontro da ANPAD*, Curitiba, 2004.

BOWERMAN, J. Leadership development through action learning: an executive monograph. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Bradford, v. 16, n. 6; p. 6-13, 2003.

BRASIL. *A Constituição Brasileira de 1988*. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde: conceitos e definições – hospital geral de pequeno e médio portes, unidades sanitárias*. Brasília, 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Rede Hospitalar do SUS – Rio Grande do Sul*. Brasília, 1998.

BROWN, J. S., & DUGUID, P. Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, v. 2, n.1, 4057, 1991.

BUCKHOUT, S.; FREY, E.; NEMEC JR., J. Por um ERP eficaz. *HSM Management*, p. 30-36, 1999.

BUETOW, S.A.; ROLAND, M.O.; CAMPBELL, S.M. Defining quality of care. *Social Science & Medicine*, v. 51, p. 1611-1625, 2000.

BULLINGER, H.L. e WARSCHAT J. *CONSENS – Concurrent Simultaneous Engineering Systems*, Inglaterra: Springer-Verlag, 1996.

CAMPBELL, S.M.; ROLAND, M.O.; BENTLEY, E.; DOWELL, J.; HASSELL, K.; POOLEY, J.E.; PRICE, H. Research capacity in UK primary care. *British Journal of General Practice*. v. 49, p. 967-970, 1999.

CAMPOS, J.Q.; CAMPOS, J.Q. *O hospital e sua humanização*. São Paulo: LTR, 1982.

CANGELOSI, V. E., & DILL, W. R. Organizational learning observations: Toward a theory. *Administrative Science Quarterly*, n.10, p. 175-203, 1965.

CAPRA, F. & STEINDL-RAST, D. *Pertencendo ao Universo*. São Paulo, Cultrix/Amanakey, 1996.

CAPRA, F. *O Ponto de Mutação*. São Paulo, Cultrix, 1982.

- CARVALHO, G. I. *Sistema Único de Saúde : comentários à lei orgânica da saúde leis NR. 8080/90 E 8142/90*. São Paulo: HUCITEC, 1995.
- CASTELAR, R.M.; MORDELET, P.; GRABOIS, V. *Gestão hospitalar: um desafio para o hospital brasileiro*. São Paulo: ENSP, 1995.
- CATHON, D. The learning organization: Adapted from The Fifth Discipline by Peter Senge. *Hospital Materiel Management Quarterly*. Rockville, v. 21, n. 3, p. 4-11, 2000.
- CHOW-CHUA, C. & GOH, M. Framework for evaluating performance and quality improvement in hospitals. *Managing Service Quality*. Bedford, v. 12, n. 1; p. 54-66, 2002.
- COLANGELO FILHO, L. Implantação de sistemas *ERP* (Enterprise Resources Planning). São Paulo. Editora Atlas, 2001.
- COOPER, D. R. & SCHINDLER, P.S. Métodos de pesquisa em administração. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 640 p.
- CORRÊA, H.; GIANESI, I.; CAON, M. *Planejamento, programação e controle da produção: MRPII/ERP: conceitos, uso e implantação*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- CRABTREE, B. Primary care practices are full of surprises! *Health Care Management Review*. Frederick. v. 28, n. 3; p. 279-284, 2003.
- CROSSAN, M.; GUATTO, T. Organizational learning research profile. *Journal of Organizational Change Management*. Bradford. v.9, n. 1; p. 107, 1996.
- CROSSAN, M.; LANE, H.; WHITE, R. An organizational learning framework: from intuition to institution. *Academy of Management Review*, v. 24, n. 3, p. 522-537, 1999.
- CUNHA, A. *Conhecimento organizacional e o Processo estratégico dos hospitais*. São Leopoldo, 2002. Tese (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos.
- CUNHA, J.; CUNHA, R. *Sistema único de saúde: Princípios* . In: Caderno Planejamento e Gestão em Saúde, organizado por Francisco Eduardo Campos, Lídia Maria Tonon e Mozart de Oliveira Júnior. Belo Horizonte: Coopmed (Caderno de Saúde, 2).

CURRIE, G.; BROWN, A. A narratological approach to understanding processes of organizing in a UK hospital. *Human Relations*. New York, v. 56, n. 5; p. 563, 2003.

DAFT, R. *Administração*. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999. 513 p.

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

DAVENPORT, Thomas H. *Missão Crítica – Obtendo Vantagem Competitiva com os sistemas de gestão empresarial*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

DAVIDHIZAR,R.; BECHTEL, G. Neglected aspects of the learning process. *Hospital Materiel Management Quarterly*. Rockville, v. 21, n. 3; p. 26-32, 2000.

DAVIDSON, P. *Healthcare information systems*. New York: Auerbach, 2000. 582 p.

DAVISON, G.; SLOAN, T.; HYLAND, P. Linking team competences to organizational capacities in health care. *Journal of Health Organization and Management*, v. 17, n. 3, p. 150-163, 2003.

DE GEUS, A. *A Empresa Viva*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DI BELLA, NEVIS E GOULD. Organizational Learning and Competitive. In: EDMONDSON, A.; BOHMER, R. Organizational learning in health care. *Health Forum Journal*, v. 44, n. 2, p. 32-35, 2001.

DONABEDIAN, A. Continuity and Change in the Quest for Quality. *Clinical Performance and Quality in Health Care*, v.1, n.1, p.9-16,1993.

DOREMUS, H. D., and E. M. MICHENZI. Data Quality: An Illustration of its Potential Impact upon a Diagnosis-related Group's Case Mix Index and Reimbursement. *Medical Care* v. 21, n. 10, p.1001–1011, 1983.

DOVEY, K. Leadership development in a South African health service. *The International Journal of Public Sector Management*. Bradford, v. 15, n. 6/7; p. 520-533, 2002.

DOWD, S. Organizational learning and the learning organization in health care. *Hospital Materiel Management Quarterly*. Rockville, v.21, n. 3; p. 1-4, 2000.

DRIVER, M. Activity-based costing: A tool for adaptive and generative organizational learning? *The Learning Organization*. Bradford: v. 8, n. 3/4; p. 94-103, 2001.

DUARTE, E. R. *Avaliação e custeio de processos hospitalares*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995. [Dissertação de Mestrado]

EASTERBY-SMITH, M.; BURGOYNE, J.; ARAUJO, L. *Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática*. São Paulo: Atlas, 2001. 301p.

EASTERBY-SMITH, M.; SNELL, R.; GHERARDI, S. A qualitative study of the influencing factors on the decision process for acquiring ERP software. *Qualitative Market Research*, v. 5, n. 23, p. 188-198, 2002.

EASTERBY-SMITH, M.; SNELL, R.; GHERARDI, S. Organizational Learning: Diverging Communities of Practices? *Management Learning*, v. 29 n.3.p. 259-272, 1998.

EASTERBY-SMITH, M. Disciplines of organizational learning: Contributions and Critiques. *Human Relations*. New York, v.50, n. 9, p. 1085-1114, 1997.

EDMONDSON, A.; BOHMER, R. Organizational learning in health care. *Health Forum Journal*, v. 44, n. 2, p. 32-35, 2001.

ELLRODT, G.; COOK, D.J.; Lee, J.; Hunt, D. Weingarten S. Evidence based disease management. *JAMA* 1997;278(20):1687-1692.

FALKOWSKI, G.; PEDIGO, P.; SMITH, B. AND SWANSON, D. A recipe for ERP success, *Beyond Computing*, p. 44-5, 1998.

FERREIRA, D. P. O Papel da Informação no Hospital do Futuro. *Revista O Mundo da Saúde*. São Paulo, v.24, n.3, p. 175 –183, 2000.

FIOL, C. & LYLES, M. Organizational learning, *Academy of Management Review*, v. 10, pp. 803-813, 1985.

FITZSIMMONS, J.A.; FITZSIMMONS, M.J. *Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 537p.

FLOOD R. L.; CARLSON, E. R. *Dealing With Complexity: Na Introduction to the Theory and applications of Systems Science*. Plenum Press, New York, 1988.

FORRESTER, J. W. *Principle of Systems*. USA: Wright-allen press, inc. 1968.

FORSLUND, K. *The impact of the global, extensive eletronic health record*. in EDER, Lauren. *Managing healthcare information systems with web-enabled technologies*. Hershey: Idea Group, 2000. 278 p

GARVIN, D. Building a learning organization. *Harvard Business Review*, Boston, v. 71, n. 4, p. 78-91, 1993.

GARVIN, D. The Processes of Organization and Management. *Sloan Management Review*. v. 39, n. 4; p. 33-51, 1998.

GIL, A. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1994. 207p.

GILLIGAN, J. Evaluating self-managed learning - Part I: Philosophy, design and current practice. *Health Manpower Management*. Keele, v. 20, n. 5; p. 4-10, 1994.

GOH, S. C., & RICHARDS, G. Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, London, v. 15, n. 5, p.575-588, 1997.

GONÇALVES, E.; MALIK, A. *Administração de saúde no Brasil*. 2.ed. São Paulo: Pioneira/Proahsa, 1989.

GONÇALVES, E.L. *O hospital e a visão administrativa contemporânea*. São Paulo: Pioneira, 1983.

GRAZIER, K. L. Collaboration and quality in managed care. *Journal of Healthcare Management*. Chicago, v. 44, n. 3; p. 163-166, 1999.

GREGORY, W., ROMM, N. Critical facilitation: Learning through intervention in group processes. *Management Learning*. Thousand Oaks: v. 32, n. 4, p. 453-468, 2001.

GRIEVES, JIM, MATHEWS, BRIAN P. Healthcare and the learning service. *The Learning Organization*. Bradford, v. 4, n. 3, p. 88-95, 1997.

GRIGÓRIO, D.A. *Teses e dissertações em saúde pública e portarias do Ministério da Saúde: estudos de uma década sob a ótica do DECS*. Rio de Janeiro, 2002. 136p. Dissertação (Mestrado). Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública.

GROPPER, ELISE I. The Malcolm Baldrige Health Care Pilot. *Nursing Management*. Chicago, v. 27, n. 4; p. 56-59, 1996.

HABERKORN, Ernesto. *Teoria do ERP (Enterprise Resources Planning)*. São Paulo – Makron Books, 1999.

HALL, R Enterprise resource planning systems and organizational change: transforming work organization? *Strategic Change*, Chichester, v. 11, n. 5, p. 263-269, ago. 2002.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. *Competindo pelo futuro*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HASSOUNAH, J. Developing a learning organization in the public sector. *Quality Progress*. Milwaukee: v. 34, n. 1, p. 106-110, 2001.

HAYNES, R.B.; SACKETT, D.L.; GRAY, J.M.A.; COOK, D.J.; GUYATT, G.H. Transferring evidence from research into practice: The role of clinical care research evidence in clinical decisions, *Evidence Based Medicine*, v. 1 n. 7, pp. 196-198, 1996.

HEDBERG, B. 1981, *How organizations learn and unlearn*, in: Handbook of Organizational Design, eds. P. Nystrom & W. Starbuck, Oxford University Press, London, pp. 8-27.

HOLLAND, C. AND LIGHT, B. *Global enterprise resource planning implementation*, Proceedings of 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, 1999.

HOLLAND, C.; LIGHT, B.; GIBSON, N. A Critical Success Model for Enterprise Resource Planning Implementation. *Proceedings of the 7th European Conference on Information Systems*, Denmark, p. 273-287, 1999.

HONEY, P; MUMFORD, A. *The manual of learning styles*. Peter Honey, 1982.

HOYRUP, S. Reflection as a core process in organizational learning. *Journal of Workplace Learning*. Bradford, v. 16, n. 7, p. 442-455, 2004.

HUBER, G. P. Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*. v. 2, p. 88-115, 1991.

IRANI, Z. Invited viewpoint: critical evaluation and integration of information systems. *Business Process Management Journal*, Bradford, v. 8, n. 4, p. 314-318, 2002.

JENKINS, E.; CHRISTENSON, E. ERP systems can streamline healthcare business functions. *Healthcare Financial Management*. Westchester, v. 55, n. 5; p. 48-53, 2001

JOHNSON, C.; BUNDERSON, J. Enacting litigious environments: Litigation and Florida's nursing homes. *Health Care Management Review*. Frederick, v. 27, n. 3; p. 7-21, 2002.

KAO, J. *Jamming: the art and discipline of business creativity*. New York: Harper Business, 1996. 204 p

KASPER, H. *O processo de pensamento sistêmico: um estudo das principais abordagens a partir de um quadro de referência proposto*. Porto Alegre, 2000. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

KAZMER, O. INTERNET TECHNOLOGIES. In: D GARETS, DOUGLAS J, M.BALL *Strategies and technologies for healthcare information : theory into practice*. New York: Springer, 1999. 216 p.

KELLY, S.; HOLLAND, C. and Light, B. Enterprise resource planning: a business approach to systems development, *Proceedings of 5th Conference on information systems-AMCIS Milwaukee*, pp. 785-7, 1999.

KEROSUO, H.; ENGESTROM, Y. Boundary crossing and learning in creation of new work practice. *Journal of Workplace Learning*. Bradford, v. 15, n. 7/8; p. 345-352, 2003.

KIM, D. The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, p. 37-50, Fall 1993.

KLASELL, T.; DUDGEON, S. Enterprise Application Integration, Dain Rauscher Wessels, New York, NY, 1998.

KOLB, David A. A gestão e o processo de aprendizagem. In: STARKEY, K. (org.) *Como as organizações aprendem – relatos do sucesso das grandes empresas*. São Paulo: Futura, 1997. p 321-341.

KOLB, David A. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.

KOVNER, A. Agenda setting for health care management research: report of a conference. *Health Care Management Review*, v. 28, n. 4, p. 319-322, 2003.

KOVNER, A.R., J.J. ELTON, AND J. BILLINGS. Evidence-based Management. *Frontiers of Health Services Management*. v. 6, n. 4, p.65-66, 2000.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. *Fundamentos de metodologia científica*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991-1996. 270p.

LAWRENCE, D. Quality lessons for public policy: A health plan's view. *Health Affairs*. Chevy Chase: v. 16, n. 3; p. 72-77, 1997.

LEÃO, B. O prontuário eletrônico: como chegar lá. *Simpósio Internacional de Sistemas de Informação Hospitalares*, São Paulo, 1997.

LEBRASSEUR, R.; WHISSELL, R.; OJHA, A. Organisational learning, transformational leadership and implementation of continuous quality improvement in Canadian hospitals. *Australian Journal of Management*. Sydney, v.27, n. 2, pg. 141-161, 2002.

LEGGE, M.; SKOK, W. Evaluating enterprise resource planning (ERP) systems using an interpretive approach. *Knowledge and Process Management*, v. 9, n. 2, p. 72-82, 2002.

LEMIEUX-CHARLES, L.; McGUIRE, W., BLIDNER, I. Building interorganizational knowledge for evidence-based health system change. *Health Care Management Review*, v. 27, n. 2, p. 48-59, 2002.

LINDBERG, E.; HENRIKSEN, E.; ROSENQVIST, U. Clashes between understanding and doing - leaders' understanding of management in intensive care during a period of reorganization. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Bradford, v. 16, n. 6, p. 354-361, 2003.

LIPSHITZ, R. Chic, mystique and misconception. Argyris and the rhetoric of organizational learning. *The Journal of Applied Behavioral Science*, v. 36, n. 3, p. 456-473, 2000.

LOIOLA, E.; BASTOS, A. A Produção Acadêmica sobre Aprendizagem Organizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, n. 3, p. 181-201, 2003.

LORENCE, D.; JAMESON, R. Adoption of information quality management practice in US healthcare organizations a national assessment. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 19, n. 6. p. 737-756, 2002.

LORENZ, E.; WILKINSON, F. Organizational change, human resource management and innovative performance: comparative perspectives. *Cambridge Journal of Economics*, v. 27, p. 239-241, 2003.

MACGEE, J. e PRUSAK, L. *Gerenciamento Estratégico da Informação*. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 1994.

MAKEY, P. (1998), *Enterprise Resource Planning*. Inglaterra: Butler Group Limited, 1998.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de marketing : uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre : Bookman, 2001.

MALIK, A.M.; TELLES, J.P. Hospitais e Programas de Qualidade no Estado de São Paulo. *Revista de Administração de Empresas*, v. 41, n. 3, p. 51-59, 2001.

MARCH, J. G., & OLSEN, J. P. Organizational learning under ambiguity. *European Journal of Policy Review*, v. 3, n.2, p. 147-171, 1975

MARKUS, L. M.; AXLINE, S.; PETRIE, D.; TANIS, C. Learning from Adopter's Experiences with *ERP*: Problems Encountered and Success Achieved. *Journal of Information Technology*, 15, 245-265, 2000.

MARKUS, M.; TANIS, C. *The Enterprise Systems Experience- From Adoption to Success, in Framing the Domains of IT Research: Glimpsing the Future Through the Past* , eds R.W. Zmud, Pinnaflex Educational Resources, Inc, Cincinnati, OH, 1999, pp. 173-207.

MARQUARDT, Michael J. Building a learning organization: a system approach to quantum improvement and global success. New York: McGraw-Hill, 1996.

MATURANA ROMESIN, Humberto. De maquinas e seres vivos : Autopoiese, a organizacao do vivo. 1. ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 1997.

MCDANIEL JR, R.; JORDAN, M.; FLEEMAN, B. Surprise, surprise, surprise! A complexity science view of the unexpected. *Health Care Management Review*. Frederick: Jul-Sep 2003. V. 28, N. 3; p. 266

MCELHINNEY, J.; HEFFERNAN, O. Using clinical risk management as a means of enhancing patient safety: The Irish experience. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Bradford: 2003. V. 16, N. 2/3; p. 90 (9 páginas)

MÉDICI, A.C. *A dimensão do setor de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.

MÉDICI, A.C. *Economia e financiamento do setor de saúde no Brasil: balanços e perspectivas do processo de descentralização*. São Paulo: Editora Faculdade de Saúde Pública/USP, 1994.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Lei 8.080. Brasília, 1990

MIRSHAWKA, V. *Hospital fui bem atendido: a hora e a vez do Brasil*. São Paulo: Makron Books, 1994.

MORGAN, G. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996.

MOTTA, E. V. *O Desdobramento da Qualidade em Hospitais*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1995. [Dissertação de Mestrado]

MOTTA, P. R. *Gestão Contemporânea: a Ciência e a Arte de Ser Dirigente*. Ed 9. Rio de Janeiro: Record, 1998.

MOUMTZOGLOU, A. Learning hospitals and quality. *Knowledge and Process Management*. Chichester, v. 10, n. 4; p. 231-235, 2003.

MULLEN, P. Using performance indicators to improve performance. *Health Services Management Research*. London: Nov 2004. V.17, N. 4; pg. 217, 12 pgs

NAH, FIONA FUI-HOON; LAU, JANET LEE-SHANG; KUANG, JINGHUA. Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business Process Management Journal*, v. 7, n. 3, p. 285-296, 2001.

NETO, A. Q.; GASTAL, F. L. *Acreditação Hospitalar – proteção dos usuários, dos profissionais e das instituições de saúde*. Porto Alegre: IAHCS, 1997.

NEVIS, E.C.; DIBELLA, A.J.; GOULD, J.M. Understanding organizations as learning systems. *Sloan Management Review*, v. 36, n. 2, p. 73 –86, 1995.

NEWMAN, K.; PYNE, T.; COWLING, A. Managing evidence-based health care: a diagnostic framework. *Journal of Management in Medicine*. Bradford: v. 12, n. 3, pg. 151-

156, 1998.

NIAKAS, D., GNARDELLIS, C. & THEODOROU, M. Is there a problem with quality in the Greek hospital sector? Preliminary results from a patient satisfaction survey. *Health Services Management Research*. London, v. 17, n. 1, p. 62-66, 2004.

NIEDZWIEDZKA, B.M. Barriers to evidence-based decision making among polish healthcare managers. *Health Services Management Research*. London, v. 16, n. 2, p. 106-115, 2003.

NIJHOF, A.; ACHTERHUIS, H.; VALKENBUR, G. Fundamental shortcomings of evidence-based medicine. *Journal of Health Organization and Management*, v. 17, n. 6, p. 463-471, 2003.

NONAKA, I. A empresa criadora de conhecimento. In: STARKEY, K. *Como as organizações aprendem*. São Paulo: Futura, 1999.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS (NEEP). *Descentralização dos serviços de saúde no Brasil: gerenciamento e gasto em municípios selecionados*. UNICAMP, Caderno 45, 1994-1997.

O'BRIEN, James A. *Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet*. São Paulo: Saraiva, 2001.

PARR, A.; SHANKS, G. A Model of ERP Project implementation. *Journal of Information Technology*, v.15, n.1, p. 289-303, 2000.

PARR, A. N.; SHANKS, G. & DARKE, P. *Identification of Necessary Factors for Successful implementation of ERP Systems*. *International Working Conference on New Information Technology in Organizational Processes*. St. Louis, Missouri, USA, 1999.

PAWLOWSKY, P. *Management science and organizational learning*. IN: Dierkes, M.; Berthoin-Antal, A.; Child, J.; Nonaka, I. (Eds.). *Handbook of Organizational Learning and Knowledge*. Oxford University Press, 2001.

PHELAN, A.; HARRINGTON, A.; MERCER, E. Researching learning at work: Exploring an academic-workplace partnership. *Journal of Workplace Learning*. Bradford, v. 16, n. 5/6, p. 275-284, 2004.

PISANO, G.; BOHMER, R.; EDMONDSON, A. Organizational differences in rates of learning: Evidence from the adoption of minimally invasive cardiac surgery. *Management Science*. Linthicum, v. 47, n. 6, p. 752-762, 2001.

POPPER, M.; LIPSHITZ, R. Organizational learning in a hospital. *The Journal of Applied Behavioral Science*, v. 36, n. 3, p. 345-361, 2000.

POPPER, M.; LIPSHITZ, R. Organizational learning mechanisms, culture and feasibility. *Management Learning*, v. 31, n. 2, p. 181-196, 2000.

RAGHUPATHI, W. *Information Technology in Healthcare: A review of Key Applications*. In: DAVIDSON, P. *Healthcare information systems*. - New York : Auerbach, 2000. 582 p.

REVERE, L. & BLACK, K. Integrating Six Sigma with Total Quality Management: A Case Example for Measuring Medication Errors. *Journal of Healthcare Management*. Chicago: v. 48, n. 6; p. 377-381, 2003.

REZENDE, D. e ABREU, A. *Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais*. São Paulo. Editora Atlas, 2000.

REZENDE, D. *Engenharia de Software e Sistemas de Informações*. Rio de Janeiro. Brasport, 1999. 292p.

RING, K. AND WARD-DUTTON, N. *Enterprise Application Integration: Making the Right Connections*, London: Ovum Ltd, 1999.

ROBINSON, D.; SAVAGE, G.; CAMPBELL, K. Organizational learning, diffusion of innovation, and international collaboration in telemedicine. *Health Care Management Review*. Frederick: v. 28, n. 1, p. 68-93, 2003.

ROCKART, J. F., MORTON, M. S. Implications of Changes in Information Technology for Corporate Strategy. *Interfaces*. Linthicum, v. 14, n. 1; p. 84-96, 1984.

ROCKART, J. The Changing Role of the Information Systems Executive: A Critical Success Factors Perspective. *Sloan Management Review*. v. 24, n. 1, p. 3-14, 1982.

ROESCH, S. M. *A Projetos de estágio e de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSARIO, J. On the leading edge: critical success factors in ERP implementation projects, *BusinessWorld*. Philippines, 1999.

ROSS, J. W., AND VITALE, M. R. The ERP Revolution: Surviving Vs. Thriving, *Information Systems Frontiers*, v. 2, n. 2, pp. 233-241, 2000.

RUAS R. *A problemática do Desenvolvimento de Competências e a Contribuição da Aprendizagem Organizacional*. Seminário Internacional Competitividade Baseada no Conhecimento. São Paulo, Ago,1999. Mimeo, 26 p.

RUAS, R. *Os novos horizontes de gestão: aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SCHEIN, Edgar. *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 1985.

Schuster, M. A., E. A. McGlynn, and R. H. Brook. How good is the quality of health care in the United States? *Milbank Quarterly*. v. 76, n. 4, p. 517-63, 1998.

SCOTT, J. e VESSEY, I. Implementing enterprise planning systems: the role of learning from failure. IN: SHANKS, G.; SEDDON, P.; WILLCOCKS, L. *Second-wave enterprise resource planning systems: implementing for effectiveness*. Cambridge: Cambridge University, 2003. 449p.

SENGE, P. *A dança das mudanças: os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem*. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 676p.

SENGE, P. *A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem*. São Paulo: Best-Seller, 1990. 352p.

SENGE, P.; KLEINER, A.; ROBERTS, C.; ROSS, R.; SMITH, B.J. *A quinta disciplina: caderno de campo*. São Paulo: Qualitymark, 1995.

SHAKIR, M.; VIEHLAND, D. The selection of the IT Platform: enterprise system implementation in the NZ health Board. *Journal of Cases on Information Technology*, v. 7, n.1, p. 22-33, 2005.

SHANKS, G.; SEDDON, P.; WILLCOCKS, L. *Second-wave enterprise resource planning systems: implementing for effectiveness*. Cambridge: Cambridge University, 2003. 449p.

SHRIVASTAVA, P. A typology of organizational learning systems. *Journal of Management Studies*, v. 20, n.1, p. 7-28, 1983.

SIRIO, C.; SEGEL, K.; KEYSER, D.; HARRISON. Pittsburgh Regional Healthcare Initiative: A systems approach for achieving perfect patient care. *Health Affairs*. Chevy Chase: v. 22, n. 5, p. 157-160, 2003.

SMITH A, NELSON M. DATA WAREHOUSES AND CLINICAL DATA REPOSITORIES. IN: BURKE, Lillian; WEILL, Barbara. *Information technology for the health professions*. New Jersey: Prentice-hall Health, 2000. 242 p

SMITH, P. Introducing competence-based management development: a case study of a university-hospital partnership. *Journal of Workplace Learning*. Bradford: v 12, n. 6; p. 245-251, 2000.

SOH, C., KIEN SIA SIEW, AND TAY- YAP, J. *Cultural Fits and Misfits: Is ERP a Universal Solution?* *Communications of the ACM*, v. 41, n. 4, p. 47-51, 2000.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R. *Implementação de Sistemas ERP: um Estudo de Casos Comparados*, Anais do XXIV ENANPAD, 2000.

SOUZA, S.; SACCOL, A. *Sistemas ERP no Brasil : teoria e casos*. São Paulo: Atlas, 2003.

STAIR, R. *Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial*. 2º ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. 451 p.

STARKEY, Ken. (ed.) *Como as Organizações Aprendem - Relatos do Sucesso de Grandes Empresas*. São Paulo, Futura, 1997.

STATA, R. Organizational learning - The key to management innovation. *Sloan Management Review*, V. 30, N. 3, 63-74, 1989.

STEFANOU, C. The selection process of enterprise resource planning (ERP) systems, *Proceedings of Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, Long Island, CA, p. 988-91, 2000.

STEFANOU, C. Supply chain management (SCM) and organizational key factors for successful implementation of enterprise resource planning (ERP) systems, *Proceedings of the Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, Milwaukee, p. 800-809, 1999.

STUMPF, M. K. A Gestão da Informação em Hospital Universitário: em busca da definição do 'Patient Core Record' do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Anais do XX ENANPAD*, Rio de Janeiro. 1996.

SUMNER, G. Risk Factors in Enterprise-wide/ERP Projects. IN: SHANKS, G.; SEDDON, P.; WILLCOCKS, L. *Second-wave enterprise resource planning systems: implementing for effectiveness*. Cambridge: Cambridge University, 2003. 449p.

SWIERINGA, J. & WIERDSMA, A. *La Organización que Aprende*. Wilmington: Addison-Wesley, 1995.

SWIERINGA, J., & WIERDSMA, A. *Becoming a learning organization*. Wokingham: AddisonWesley, 1992;

TACHINARDI, Umberto. Tendências da Tecnologia da Informação em Saúde. *Revista O Mundo da Saúde*. São Paulo, v. 24, n.3, p165 - 174, 2000.

TANAKA, O.; ESCOBAR, E.; GIMENEZ, A.; LELLI, C.; YOSHIDA, T. Gerenciamento do setor saúde na década de 80 no estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, v. 26, n. 3, p. 185-194, 1992.

TARAFDAR, M.; ROY, R. Analyzing the adoption of enterprise resource planning systems in indian organizations: a process framework. *Journal of Global Information Technology Management*. Marietta, v. 6, n. 1; p. 31-52, 2003.

THEMISTOCLEOUS, M.; IRANI, Z.; O'KEEFE, R. ERP and application integration: exploratory survey. *Business Process Management Journal*, v. 7, n. 3, p. 195-204, 2001.

TRIMMER, K.; PUMPHREY, L.; WIGGINS, C. ERP implementation in rural health care. *Journal of Management in Medicine*, v. 16, n. 2/3, p. 113-132, 2002.

VAILL, P. *Learning as a Way of Being*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996.

VAN PEURSEM, K A; PRATT, M J; LAWRENCE, S R. Health management performance: A review of measures and indicators. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Bradford, v.8, n. 5, p. 34-71, 1995.

VASSALOU, I. The learning organization in health-care services: theory and practice. *Journal of European Industrial Training*, v. 25, n. 7, p. 354-365, 2001.

VESSEY, IRIS, SCOTT, JUDY implementing enterprise resource planning systems: the role of learning from failure. *Information systems frontiers*, v. 2, n. 2, p 213- 232, 2000.

WAINWRIGHT, D.; WARING, T. The information management and technology strategy of the UK National Health Service. *The International Journal of Public Sector Management*, v. 13, n. 3, p. 241-259, 2000.

WARBURTON, N; BLACK, M. Evaluating processes for evidence-based health care in the National Health Service. *British Journal of Clinical Governance*. Bradford, v. 7, n. 3, p. 158-165, 2002.

WARBURTON, R.; WARBURTON,W. Canada Needs Better Data for Evidence-Based Policy: Inconsistencies Between Administrative and Survey Data on Welfare Dependence and Education. *Canadian Public Policy*. Guelph: v.30, n. 3, pg. 241-249, 2004.

WEEKS, W.; MILLS, P.; WALDRON, J.; BROWN, S. A model for improving the quality and timeliness of compensation and pension examinations in VA facilities / Practitioner application. *Journal of Healthcare Management*. Chicago, v. 48, n. 4; p. 252-259, 2003.

WEICK, K. *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

WEINER, B.; SAVITZ, L.; BERNARD, S.; PUCCI, L. How Do Integrated Delivery Systems Adopt and Implement Clinical Information Systems? *Health Care Management Review*. Frederick. v. 29, n. 1; p. 51-67, 2004.

WILLCOCKS, L. e SYKES, R. The Role of CIO and the IT Function in *ERP*. *Communications of the ACM*, v.43, p. 32-38, 2000.

WOOD, Thomaz & CALDAS, Miguel. Modas e Modismos em Gestão: Pesquisa Exploratória Sobre Adoção e Implementação de *ERP*. *Anais do XXIII ENANPAD*, Foz do Iguaçu, 1999.

YIN, R. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001-2004. 205p.

GLOSSÁRIO

SUS- Sistema Único de Saúde: foi criado pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado pelas Leis n.º 8080/90 (Lei Orgânica da Saúde) e n.º 8.142/90, com a finalidade de alterar a situação de desigualdade na assistência à Saúde da população, tornando obrigatório o atendimento público a qualquer cidadão, sendo proibidas cobranças de dinheiro sob qualquer pretexto. (http://www.sespa.pa.gov.br/Sus/sus/sus_oquee.htm)

FRAMEWORK: conjunto elementos de classes que constitui uma estrutura para soluções de uma família de problemas.

CALL CENTER: serviço de atendimento telefônico, dotado de um sistema telefônico acoplado a um sistema de informática (COLANGELO FILHO, p. 179)

CRM (Customer relationship management): estratégias de negocio centradas nos clientes que determinam o redesenho de processo de negocio usando tecnologia da informação. (COLANGELO FILHO, p. 179)

Workflow: ferramentas que tem por finalidade automatizar processos, racionalizando-os e, conseqüentemente, aumentando sua produtividade por meio de dois componentes implícitos; organização e tecnologia – pág 75, 1998 tadeu cruz. WORKFLOW, ed Atlas

Empowerment: termo que pode ter diferentes significados em diferentes contextos sociais. No entanto, podem ser considerados processos centrais para a experiência de empowerment, em suas dimensões individual e coletiva, a expansão da liberdade de escolha e da auto-confiança. Assim as principais estratégias e ações voltadas à garantia de empowerment são a ampliação da capacidade de organização e participação da comunidade, a viabilização do acesso irrestrito à informação, o controle e acompanhamento das decisões públicas e a responsabilização social. (http://www.saudepublica.bvs.br/itd/level3.php?channel=polit_faq3_2)

Workshops: encontros destinados para que os sujeitos envolvidos no processo trabalhem sobre um determinado tema, numa determinada área do conhecimento, de forma que todos os participantes possam, de alguma forma, contribuir.

Estudos exploratórios: são investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos. Lakatos e Marconi (1996, p. 76–78)

Estudo de caso: caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados (Gil, 1994).

Pesquisa enquête: descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento, normalmente um questionário (TANUR APUD ROESCH, 1999).

REFORSUS - Reforço à reorganização do Sistema Único de Saúde – é o maior projeto de investimento do Ministério da Saúde (reforsus.saude.gov.br)

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DA PRIMEIRA FASE DA PESQUISA

MÓDULO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO HOSPITAL

1. Nome do Hospital:

2. E-mail:_____ Home Page:_____

3. Superintendente:_____

Desde: ____ / ____ / ____

4. Nome de quem respondeu:_____

Cargo:_____

5. Tipo de Hospital

() Geral

() Especializado. Qual a especialidade_____

MÓDULO 2 - Tecnologia da Informação no Hospital e Sistema de Informação Gerencial (SIG)

6. Quais dentre as seguintes tecnologias da informação o hospital utiliza:

? Internet ? Intranet ? Prescrição Eletrônica ? Prontuário Eletrônico ?
Telemedicina

? Portais de Saúde ? Outra(s)

Qual(is)?_____

7. O hospital possui algum sistema integrado de informação - *ERP*¹⁷ (ex.: SAP, BAAN, INFOSAÚDE, DATASUL):

? Sim ? Não

SE SIM, PASSE PARA A QUESTÃO 8 SE NÃO PASSE PARA A QUESTÃO 13

8. Se sim, O Sistema de informação utilizado pelo hospital foi desenvolvido por:

? Funcionários ? Empresa Especializada

9. O Sistema de Informação integra todo o hospital?

¹⁷ Sistema informatizado integrado “pronto” desenvolvido por empresas especializadas ou internamente, que abrangem a maioria dos processos empresariais existentes nas organizações.

? Sim ? Não

10. Quais os tipos de atividades ligadas ao Sistema de Informação?

? Administrativa ? Assistencial ? Apoio

Outra(s) _____

11. Relacione os benefícios obtidos com o uso do Sistema de Informação - *ERP*.

12. Relacione as dificuldades encontradas em relação ao uso do Sistema de Informação - *ERP*.

13. Os Sistemas de Informação do hospital fornecem indicadores como:

- | | | |
|---------------------------|---------|---------|
| a) satisfação do cliente | () Sim | () Não |
| b) custos | () Sim | () Não |
| c) qualidade dos serviços | () Sim | () Não |
| d) eficácia dos serviços | () Sim | () Não |

14. Quais dentre os seguintes meios o hospital utiliza para a busca de informações e troca de conhecimento?

- () Internet () Benchmarking () Palestras, cursos
() Visitas e reuniões com fornecedores () Visita e reuniões com clientes

15. Comentários

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DA SEGUNDA FASE DA PESQUISA – ROTEIRO PROPOSTO

Bloco 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO ERP NA ORGANIZAÇÃO

Qual sua função na organização?

Há quanto tempo o *ERP* está implantado?

O que levou o hospital a optar pela implantação de um sistema integrado de gestão?

1. Tecnologia (variáveis: informações de entrada e processos)

- Descrição do parque tecnológico do hospital: computadores, software e rede.

- Descreva o impacto da utilização de sistemas integrados nos processos e forma de trabalho do hospital

- O *ERP* possibilitou:

Comunicação eficiente em todos os níveis da organização

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Acesso dos colaboradores ao banco de dados e conhecimento da empresa

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Integração dos diferentes processos do hospital – atendimento, financeiro, rh,...

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Uma informação qualificada em todos os setores do hospital

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Agilidade na obtenção da informação

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Agilidade nos processos internos do hospital

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Controle dos processos

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Agilidade na difusão das informações

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Resultado esperado para este bloco: identificar o impacto do *ERP* nos processos organizacionais.

2 – Estrutura (processos organizacionais internos)

Com relação a estrutura organizacional, a implantação do sistema integrado de gestão resultou em algum impacto?

Ocorreu eliminação dos níveis hierárquicos no hospital? Explique Funcionários foram realocados os demitidos após o processo de implantação? A nova estrutura pressupõe acúmulo de funções por parte dos colaboradores?

Com relação a estrutura, podes-se afirmar que:

As informações do *ERP* são utilizadas para a formulação de estratégias e seu desdobramento (definição de Protocolos, etc....)

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

O *ERP* permitiu a padronização dos processos de atendimento

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

O *ERP* permitiu a padronização dos processos de apoio

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Resultado esperado para este bloco: identificar o impacto do *ERP* na estrutura organizacional.

3- Pessoas (capacitação e processo de trabalho)

Qual o impacto do *ERP* no trabalho individual das pessoas e em sua interação no grupo?

Qual a relação entre o processo de implantação e a cultura organizacional?

Como ocorreu o processo de apropriação dos conceitos do *ERP* pelos colaboradores?

Resultado esperado para este bloco: avaliar o processo de adaptação do sistema a cultura da organização.

Avalie as seguintes variáveis relacionadas aos colaboradores do hospital, durante o processo de mudança:

- motivação
- desenvolvimento de habilidades e competências
- resistência à mudança
- trabalho individual e em grupo

Resultado esperado para este bloco: avaliar as dificuldades para a implantação.

Após a implantação do sistema é possível afirmar:

- a autonomia dos colaboradores para a tomada de decisão aumentou

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

- existe um maior espaço para reuniões informais e a conseqüente troca de informações entre os colaboradores

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

- o conhecimento organizacional é mais valorizado do que o conhecimento individual

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

- existem mecanismos de sistematização do conhecimento individual

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Resultado esperado para este bloco: identificar o impacto nas relações de trabalho.

Mecanismos de feedback

A organização identifica, utiliza e mantém atualizadas as informações necessárias à tomada de decisão e à melhoria do desempenho.

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

As principais informações necessárias à tomada de decisão e à melhoria do desempenho estão disponíveis para os usuários, no tempo e de forma confiável, atendendo às suas necessidades.

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

As informações comparativas e as instituições consideradas como referenciais comparativos adequados são selecionadas, considerando a sua pertinência,

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Resultado esperado para este bloco: avaliar o uso da informação para tomada de decisão, após a implantação.

Ambiente de atuação (variável – atores da cadeia, interação com ambiente externo e clientes)

O sistema permite a avaliação das necessidades dos grupos de clientes

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

As sugestões, solicitações e reclamações dos clientes são tratadas através do *ERP* e a informação é disponibilizada a todos os colaboradores

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

O *ERP* gera relatórios de satisfação e fidelidade dos clientes e analisa os fatores de insatisfação.

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

As informações obtidas são utilizadas para implementar ações de melhoria.

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

O *ERP* possui de relacionamento que permitem aos clientes adquirir seus serviços (ex. agendar consultas), reclamar, sugerir e solicitar providências

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

O *ERP* possui informações relacionadas aos concorrentes

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

Identificar o impacto do sistema nas relações com Clientes, Fornecedores e concorrentes

Resultados (variáveis de saída e retroalimentação)

Com relação aos seguintes indicadores, avalie o impacto gerado pela implantação do *ERP*:

Resultados Relativos aos Clientes e ao Mercado

Satisfação de clientes ? Aumentou ? Indiferente ? Piorou

Retenção / fidelização de clientes ? Aumentou ? Indiferente ? Piorou

Participação de mercado ? Aumentou ? Indiferente ? Piorou

Reconhecimentos por parte dos clientes. ? Aumentou ? Indiferente ? Piorou

IS dos clientes particulares e de convênios ? Aumentou ? Indiferente ? Piorou

Resultados Econômicos-financeiros

Margens de lucro (bruta ou líquida) ? Aumentou ? Indiferente ? Piorou

| | | | |
|--|-------------|---------------|----------|
| Rentabilidade | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Evolução de receita de vendas | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Geração de caixa | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Resultados Relativos às Pessoas | | | |
| satisfação da força de trabalho | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| capacitação de pessoas | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Satisfação em relação aos programas de treinamento | ? Aumentou? | ? Indiferente | ? Piorou |
| Média de remuneração variável | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Absenteísmo | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Rotatividade | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Turnover | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Índice de frequência de acidentes de trabalho | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Horas de treinamento por funcionário | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Resultados Relativos aos Fornecedores | | | |
| Desempenho de fornecedores | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Índice de fornecedores qualificados | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Resultados dos Processos Relativos ao Produto | | | |
| Qualidade | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Produtividade | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Custos associados aos processos | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Lead time de produção | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Índice de entrega nos prazos | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Índice de ocupação | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Tempo médio de permanência: | | | |
| geral | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| obstétrica | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| pediátrica | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Taxa de mortalidade | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Índice de infecção hospitalar | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |
| Taxa de ocupação de leitos | ? Aumentou | ? Indiferente | ? Piorou |

Identificar o impacto do sistema nos resultados do hospital, observando os diferentes vetores organizacionais.

BLOCO 2 - Princípios de Aprendizagem organizacional/Aprendizagem no processo de implantação

Processo de aprendizagem (PA):

- 1- existem internamente no hospital mecanismos para a aprendizagem:
 - individual
 - em grupo: como acontece o processo de aprendizagem coletiva?
 - organizacional quais?

- 2- existe na organização espaço para a construção da aprendizagem? Cite exemplos

- 3- existe espaço para a experimentação de novas idéias? Se sim, como ocorre este processo? Em que nível as idéias são aproveitadas? Como o resultado do mesmo é avaliado?

- 4- existe espaço para o questionamento das normas e regras da organização? Se sim, como ocorre este processo?

- 5- Quais formas de treinamento ou capacitação (formal ou informal) são utilizadas, levando-se em consideração as diversas formas de aprendizado das pessoas?

- 6- Após a realização de treinamentos, os colaboradores são incentivados a aplicar os novos conhecimentos na prática? Se sim, como ocorre este incentivo? Como o resultado é avaliado?

- 7- Após a realização de treinamentos, existem espaços para a disseminação do conhecimento e construção em grupo? Se sim, quais?

- 8- Qual a importância do trabalho em grupo para o hospital?

- 9- Nos projetos ou experiências organizacionais existe um processo ou espaço para a sistematização da aprendizagem obtida ?
- 10- As experiências de aprendizagem sistematizadas são reutilizadas? Se sim, cite exemplos?
- 11- As aprendizagens sistematizadas e experiências mudam as normas e procedimentos da empresa? Se sim, cite um exemplo.
- 12- As aprendizagens sistematizadas e experiências mudam a forma como a empresa é gerida ou sua cultura?
- 13- Nível de abertura para discussão de temas delicados
 - i. Técnico: como ocorre? Qual o perfil das pessoas?
 - ii. Gestão: como ocorre? Qual o perfil das pessoas?
- 14- Quão coletivos são os processos de solução de problema, experimentação, aprendizagem
- 15- Existem espaços (físicos/temporais) na organização para o processo de aprendizagem – fora treinamento....
- 16- Quais os pontos positivos e negativos das redes informais

Transformação (T)

- 1- Existe espaço para o compartilhamento do conhecimento tácito através da experiência? Se sim quais?
- 2- Como ocorre a explicitação dos conhecimentos tácitos dos atores no hospital?
- 3- quais as formas de combinação do conhecimento utilizadas pela organização?
- 4- a partir do conhecimento adquirido e explicitado pelos atores, quais as formas de internalização do conhecimento?
- 5- existe algum tipo de planejamento estratégico formulado? Como acontece? Quem participa desse processo?
- 6- Quais são os seus resultados? Programas, reuniões, etc? Como acontecem?
- 7- Como o hospital integra as novas estratégias a sua estrutura organizacional?
- 8- Os funcionários conhecem a missão da organização? Qual a importância deste conhecimento para a realização do trabalho do mesmo?
- 9- Qual é o nível de comprometimento das pessoas com as políticas e novas estratégias da empresa?
- 10- Na resolução de problemas ou tomada de decisão local, as pessoas percebem e avaliam o impacto da decisão na organização como um todo? ESPACO
- 11- Na resolução de problemas ou tomada de decisão local, as pessoas avaliam as consequências das ações locais ? \approx tempo
- 12- Como são definidos e quem define as prioridades de aprendizagem?
- 13- Por quantas mudanças fundamentais (reinventou) a instituição passou?
 Foram mudanças adaptativas ou criativas?
 De quem partiu a mudança? \approx pressuposto importância da mudança a partir da base organizacional – ex. Mudança top-down, mantendo as mesmas pessoas pode não gerar resultado se não existir alinhamento entre objetivos pessoais e organizacionais.
- 14- Que tipo de aumento na complexidade externa ocasionou algum tipo de mudança que aumentou a complexidade interna.
- 15- Equilíbrio entre flexibilidade e normalização

Ação (A- sistematização de processos, aprender a aprender, conversão de conhecimento)

1- A empresa possui algum mecanismo para transferência¹⁸/disseminação dos conhecimentos (solução de problemas, melhores práticas) para outras áreas e pessoas?

? Sim ? Não Se sim, quais formas:

2- Como ocorre o compartilhamento de conhecimento dentro da organização, entre grupos, setores, departamentos?

3- As informações dentro da empresa são compartilhadas a todos os níveis hierárquicos

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

4- Quando são tomadas decisões vitais para a empresa, que gerem planos de ação, é feito algum “feedback” sobre os resultados

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

5- O ambiente de trabalho permite que sejam feitas avaliações, críticas, observações entre colegas

? Concordo ? Concordo parcialmente ? Indiferente ? Discordo parcialmente ?
Discordo

6- Quais as ferramentas para sistematização de conhecimento a organização?

7- Problemas já resolvidos têm suas soluções repassadas para outros setores dentro da empresa? Existe busca de soluções entre setores?

8- Como os novos conhecimentos, ações e processos são incorporados às práticas organizacionais?

9- Você vê alguma diferença entre as políticas (discurso) e as práticas (ações)?

10- Como a empresa trata os erros (punindo, buscando as causas, buscando os culpados)?
Explique.

11 A empresa trabalhar com análise de cenários? Qual o período de projeção? DE GEUS

12 A partir da definição dos níveis de aprendizagem, assinale qual é mais presente em seu hospital:

-
1. o processo de aprendizagem iniciado com o indivíduo, participante dos cursos, e no grupo, através do desenvolvimento de trabalhos práticos, sendo, após a comprovação dos resultados, implementado e incorporado por toda a organização;
 2. a implementação da aprendizagem operacional e conceitual ocorrendo em todos os níveis da empresa;

? operacional: aquisição de conhecimento ou habilidades, saber como, capacidade de produzir alguma ação

? conceitual: aquisição do saber porquê, implica capacidade de articular uma compreensão conceitual de uma experiência.

13 As lideranças tem um atitude de abertura a aprendizagem e isso influencia a cultura da organização? processo de decisão ou de estratégia – fechado ou aberto

Criação e reflexão (C)

1- melhoria continua (Garvin e Kolb)

Quais os processos de solução de problemas adotados pelo hospital? Formal ou informal?

Como o hospital identifica as causas do problema? Quem participa desse processo?

Como as pessoas sugerem melhorias?

2- espaços para criação e reflexão

existe espaço para discussão das decisões tomadas pelos colaboradores?

? Sim ? Não Se sim, que tipo:

a empresa possui algum programa relacionado as melhores praticas na área?

? Sim ? Não Se sim, que tipo:

como a empresa avalia o impacto destes programas na melhoria de seu serviço?

3- Normalmente, qual é a atitude das pessoas frente aos problemas?

? Oportunidade de um novo conhecimento ou prática

? Necessidade de resolvê-lo o mais rápido possível

4 Quais das seguintes formas de aprendizagem estão presentes no hospital (marque quantos achar necessário):

? resolução sistemática de problemas

? experimentação com novas abordagens

? aprendizagem baseada em experiências passadas

? aprendizagem baseada em experiências de outras empresas

? transferência interna de conhecimento na organização.

5 Os problemas existentes no hospital são prontamente resolvidos ou existe espaço para análise dos mesmos?

6Quais dentre os seguintes procedimentos formais o hospital utilizada para alcançar melhorias (marque quantos achar necessário)

? Benchmarking Interno, com os diferentes setores

? Visitas técnicas em empresas do setor

? Pesquisa de mercado com clientes

? Disseminação das melhorias

? Benchmarking externo: as melhores empresas do mundo no setor são analisadas;
Outros: _____

7 A empresa possui indicadores para avaliar o comprometimento empresa-funcionário, e vice versa?

? Sim ? Não Se sim, que tipo:

8 Os indicadores de desempenho são locais ou globais? Descreva os principais indicadores.

9 Qual o envolvimento das lideranças internas no processo de:

- construção do conhecimento
- mudança organizacional
- disseminação do conhecimento

**APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA PARA AVALIAÇÃO
DO IMPACTO DAS VARIÁVEIS DE APRENDIZAGEM
ORGANIZACIONAL NA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA ERP –
ROTEIRO PROPOSTO**

A idéia desta etapa é identificar se alguns princípios, segundo sua visão, estão presentes no hospital (coluna variável analisada) e avaliar se a existência deste princípio na cultura da instituição pode ter facilitado ou não a implantação do sistema (justificar esta resposta)
Por exemplo, se a instituição possui capacidade de adaptação das estruturas quando os processos mudam, este fator, facilitou o processo de implantação de alguma forma?

| Variável analisada | Teve algum impacto na implantação (em qualquer das fases, desde a definição do sistema até seu efetivo uso) do sistema? Justifique sua resposta |
|---|---|
| Adaptação das estruturas da organização ao processo de mudança. | |
| Alinhamento entre os desejos das pessoas e da organização | |
| Capacidade de construir aprendizagem coletivamente e disseminar o aprendizado na organização | |
| Trabalho em grupo e resolução de problemas coletivamente | |
| Atitude pró-ativa frente aos problemas e espaço para análise dos mesmos antes de sua resolução. | |
| Compartilhamento de conhecimento entre grupos, áreas e setores | |
| Espaços no hospital que facilitam a construção coletiva do aprendizado. | |
| Existe diferença entre o discurso e a prática das pessoas? | |
| As lideranças possuem atitude de abertura a aprendizagem? Existe Envolvimento das lideranças | |
| Existência de espaços formais para aprendizagem e experimentação de novas práticas | |
| Existência equilíbrio entre flexibilidade e normas – espaço para mudanças em procedimentos internos | |
| Existência de indicadores de controle | |
| Após o treinamento, os colaboradores podem utilizar o aprendizado na prática e disseminar este conhecimento | |

| | |
|--|--|
| As experiências são sistematizadas e reutilizadas | |
| Os colaboradores podem gerar novos <i>insights</i> , os quais podem alterar o modo de atuação da organização | |
| Existência de sistemas de controle variados e complexos quanto ao ambiente que está sendo controlado | |
| Uso de ferramentas para análise interna e externa do ambiente | |
| Existe abertura para revisar os modelos mentais das pessoas e dos grupos, através de espaços para discussão e construção coletiva | |
| Capacidade de interpretação (individual e coletiva) | |
| Capacidade de questionamento das normas e procedimentos | |
| As pessoas utilizam as teorias desenvolvidas para apoio a tomada de decisão. | |
| Existe participação das pessoas no planejamento do hospital? Os resultados são disseminados na organização | |
| Para tomada de decisão existe a observação da organização como um todo? As pessoas tomam ações locais, em suas áreas considerando o impacto no todo? | |
| Combinação dos conhecimentos através de técnicas mais formais | |
| As prioridades de aprendizagem são feitas considerando as necessidades e desejos das pessoas | |
| O conhecimento adquirido ou desenvolvido é internalizado no hospital através de técnicas formais | |
| Existe o compartilhamento do conhecimento implícito, através da experiência. | |