

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO – PPAD



**Dissertação de Mestrado**

**MODELO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AOS NEGÓCIOS EM ORGANIZAÇÕES DE  
SAÚDE: O CASO DO SISTEMA DE GESTÃO DE ESTOQUES WPD-ESTHOS DO  
HOSPITAL SANTA CRUZ DE CURITIBA**

**CHRYSTIAN RENAN BARCELOS**

**CURITIBA, OUTUBRO DE 2003**

**CHRYSYTIAN RENAN BARCELOS**



**MODELO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AOS NEGÓCIOS EM ORGANIZAÇÕES DE  
SAÚDE: O CASO DO SISTEMA DE GESTÃO DE ESTOQUES WPD-ESTHOS DO  
HOSPITAL SANTA CRUZ DE CURITIBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Luiz Carlos Duclós, Ph.D.

**CURITIBA  
OUTUBRO/2003**

Barcelos, Chrystian Renan

Modelo de monitoração do alinhamento das estratégias de sistemas de informação aos negócios em organizações de saúde: o caso do sistema de gestão de estoques WPD-ESTHOS do Hospital Santa Cruz de Curitiba / Chrystian Renan Barcelos; Pontifícia Universidade Católica do Paraná. – 2003.

xv, 153 f.

Orientador: Luiz Carlos Duclós

Dissertação (mestrado) – Administração / Programa de Pós-graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

1. Planejamento estratégico. 2. Administração hospitalar. 3. Sistemas de informação gerencial. 4. Controle de estoques. 5. Tecnologia da informação - Administração de empresas. I. Duclós, Luiz Carlos. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. IV. Título.

CDD 20. ed. 658.403

**Biblioteca Central**

**Modelo de monitoração de alinhamento das estratégias de**

**Ac. 199037 - R. 594387 Ex. 1**

**Doação - Mestrado em Administração / PUCPR**

**29/03/2005**

## TERMO DE APROVAÇÃO

"MODELO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AOS NEGÓCIOS EM ORGANIZAÇÕES DE SAÚDE: O CASO DO SISTEMA DE GESTÃO DE ESTOQUES WPD-ESTHOS DO HOSPITAL SANTA CRUZ DE CURITIBA".

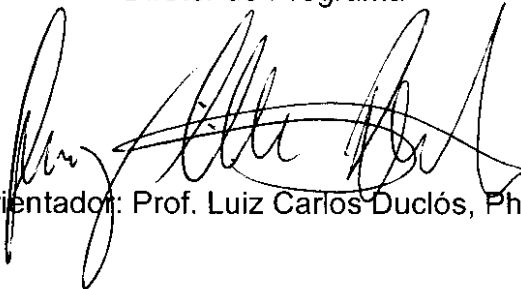
Por

### CHRYSTIAN RENAN BARCELOS

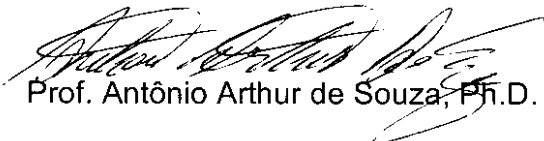
Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Gestão Estratégica da Informação e do Conhecimento, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.




Prof. Dr. Eduardo Damiano da Silva  
Diretor do Programa



Orientador: Prof. Luiz Carlos Duclós, Ph.D.



Prof. Antônio Arthur de Souza, Ph.D.



Prof. Roberto Max Protil, Dr. Rer. Pol.



À DEUS,  
Por me proporcionar esta oportunidade  
de realizar este estudo, dando-me  
força, coragem e determinação  
para concretizá-lo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste estudo.

Ao Hospital Santa Cruz na pessoa dos diretores Hamilton Calderari Leal Jr. e Evandro Sérgio Cordeiro Martins, que pelo financiamento deste estudo, possibilitou sua realização.

Ao meu orientador, Prof. Luis Carlos Duclós pela competente orientação, a qual me proporcionou ensinamentos, tanto para a vida acadêmica, como para a vida profissional.

Ao Prof. Denis Alcides Rezende pelas contribuições e sugestões, que sem elas, este estudo não teria relevância.

Ao Programa de Mestrado em Administração Representado por seus professores e funcionários, que forneceram todo o apoio técnico e intelectual para concretizar este sonho.

Aos meus colegas do Mestrado pelas contribuições recebidas pertinentes à realização deste estudo.

A minha família que me deu todo o apoio e compreensão nas horas em que estive ausente.

## RESUMO

No atual mercado globalizado e mutante, a informação oportuna produzida pelos Sistemas de Informação (SI) é de importância fundamental para apoiar a tomada de decisões na formulação, implementação e monitoramento das estratégias organizacionais. O efetivo alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) é condição necessária para a busca da lucratividade e da vantagem competitiva nas organizações. Considerando que as estratégias desdobram-se em planejamentos estratégicos, táticos e operacionais, este estudo propõe um modelo de monitoração do alinhamento do PESI ao PEE em que, além do nível estratégico, também conta com a participação dos níveis tático e operacional para a sua avaliação. Este trabalho verificou, usando um estudo de caso exploratório de corte transversal e caráter qualitativo, o grau de alinhamento do PESI ao PEE nos níveis de informação estratégico, tático e operacional, para apoiar a estratégia empresarial. O objeto de estudo foi o Sistema Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, utilizado como suporte para tomada de decisões na organização de saúde Hospital Santa Cruz de Curitiba/Paraná/Brasil. Os dados foram coletados e analisados através das técnicas de questionário, entrevista, análise de conteúdo e análise de documentos. Os resultados demonstraram que o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS não têm o mesmo grau de alinhamento em todos os níveis de informação e decisão. Ficou evidenciado que as percepções dos níveis táticos e operacionais não estavam sendo levadas em consideração, prejudicando desta forma as informações estratégicas utilizadas pela diretoria do hospital para alimentar a estratégia da organização de saúde pesquisada. O modelo de monitoração do alinhamento do PESI ao PEE proposto, permite que correções possam ser efetivadas considerando todos os níveis de informações e decisões da organização.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação, Planejamento Estratégico Empresarial, Alinhamento Estratégico, Organizações Hospitalares.

## **ABSTRACT**

In the current globalization and mutant market, the opportune information produced by the Information Systems (IS), is a very important issue for the decision making in the formulation, implementation and monitoring in organizational strategies. The effective alignment of the Information Systems Strategic Planning (ISSP) to Enterprise Strategic Planning (ESP) is a necessary condition to profitability and competitive advantage in the organizations. Considering that the strategies are unfolded in strategic, tactical and operational planning, this study introduce a model to monitor the alignment between ISSP and ESP where is considered the participation of all three levels for its evaluation. This work verified, through a cross-sectioned study of exploratory case with a qualitative approach, the degree of alignment of the ISSP to the ESP in the strategic, tactical and operational information levels, to support the enterprise strategy. The object of study was the Inventory Management System WPD-ESTHOS, used as support for decisions making in the health organization Santa Cruz Hospital of Curitiba/Paraná/Brazil. The data had been collected and analyzed through the techniques of questionnaire, interview, content and document analysis. The results had demonstrated that the Inventory Management System WPD-ESTHOS do not have the same degree of alignment in all the levels of information and decision. It was evidenced that the tactical and operational levels reality perceptions were not being led in consideration, misleading the strategic information used by the hospital direction to construct the organization strategy. The monitory alignment model between ISSP and ESP allows that corrections can be accomplished considering all the levels of information and decision of the organization.

**Keywords:** Information Systems Strategic Planning, Enterprise Strategic Planning, Strategic Alignment, Hospital Organizations.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	- AS TRÊS ESTRATÉGICAS GENÉRICAS .....	15
FIGURA 2	- NÍVEIS DE DECISÃO E TIPOS DE PLANEJAMENTO .....	27
FIGURA 3	- INTERAÇÃO ENTRE OS PLANEJAMENTOS ESTRATÉGICO, TÁTICO E OPERACIONAL.....	28
FIGURA 4	- CICLO BÁSICO DOS TRÊS TIPOS DE PLANEJAMENTO .....	29
FIGURA 5	- INTERAÇÃO DA INFORMAÇÃO ENTRE OS PLANEJAMENTOS DE SI E NEGÓCIOS .....	36
FIGURA 6	- A CADEIA DE VALOR .....	36
FIGURA 7	- UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI) E SEU RELACIONAMENTO .....	40
FIGURA 8	- AS TRÊS RESPONSABILIDADES PRINCIPAIS DOS SISTEMAS E INFORMAÇÃO.....	41
FIGURA 9	- UM MODELO DE TOMADA DE DECISÃO .....	42
FIGURA 10	- SISTEMAS DE INFORMAÇÕES EMPRESARIAIS .....	43
FIGURA 11	- PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE.....	50
FIGURA 12	- PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO .....	54
FIGURA 13	- AVALIAÇÃO E AQUISIÇÃO DE PACOTES DE <i>SOFTWARE</i> .....	55
FIGURA 14	- MODELO DE ALINHAMENTO DE HENDERSON E VENKATRAMAN ....	63
FIGURA 15	- MODELO DE MCGEE E PRUSACK.....	64
FIGURA 16	- MODELO DE CRUZ.....	65
FIGURA 17	- MODELO DE REZENDE E ABREU .....	66
FIGURA 18	- RECURSOS SUSTENTADORES DO ALINHAMENTO DO PETI AO PEE DE REZENDE.....	67
FIGURA 19	- MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PESI AO PEE ABORDANDO TODOS OS NÍVEIS DE DECISÃO.....	81
FIGURA 20	- FASES DO MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PESI AO PEE EM TODOS OS NÍVEIS DE DECISÃO.....	82
FIGURA 21	- ORGANOGRAMA DO HOSPITAL SANTA CRUZ .....	86
FIGURA 22	- MENU PRODUTO DO <i>SOFTWARE</i> WPD-ESTHOS .....	91
FIGURA 23	- MENU CADASTRO DO <i>SOFTWARE</i> WPD-ESTHOS .....	91
FIGURA 24	- MENU MOVIMENTO DO <i>SOFTWARE</i> WPD-ESTHOS.....	92
FIGURA 25	- MENU RELATÓRIOS GERENCIAIS DO <i>SOFTWARE</i> WPD-ESTHOS .....	92
FIGURA 26	- MENU MANUTENÇÃO DO SISTEMA DO <i>SOFTWARE</i> WPD-ESTHOS ....	93
FIGURA 27	- PARÂMETROS DO RELATÓRIO KARDEX DO <i>SOFTWARE</i> WPD-ESTHOS.....	93

FIGURA 28 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO ESTOQUE POR SETOR DO SOFTWARE WPD-ESTHOS .....	94
FIGURA 29 - OPÇÕES DO RELATÓRIO SUGESTÃO DE PEDIDO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS.....	95
FIGURA 30 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO SUGESTÃO DE PEDIDO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS .....	95
FIGURA 31 - OPÇÕES DO RELATÓRIO FLUXOS DO SOFTWARE WPD-ESTHOS .....	96
FIGURA 32 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO FLUXOS DO SOFTWARE WPD-ESTHOS.....	96
FIGURA 33 - OPÇÕES DO RELATÓRIO CLASSIFICAÇÃO ABC DO SOFTWARE WPD-ESTHOS.....	97
FIGURA 34 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO CLASSIFICAÇÃO ABC DO SOFTWARE WPD-ESTHOS.....	97
FIGURA 35 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO BALANÇO FISCAL DO SOFTWARE WPD-ESTHOS.....	98
FIGURA 36 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO CUSTO VERSUS PREÇO DE VENDA DO SOFTWARE WPD-ESTHOS .....	98
FIGURA 37 - OPÇÕES DO RELATÓRIO POSIÇÃO DO CONSUMO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS.....	99
FIGURA 38 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO POSIÇÃO DO CONSUMO ANUAL DO SOFTWARE WPD-ESTHOS .....	99
FIGURA 39 - OPÇÕES DO RELATÓRIO POSIÇÃO DO CONSUMO MENSAL DO SOFTWARE WPD-ESTHOS .....	100
FIGURA 40 - ATORES SOCIAIS QUE SE RELACIONAM COM O SISTEMA WPD-ESTHOS .....	101

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - DIMENSÕES DAS ESCOLAS DE ESTRATÉGIA E TOMADA DE DECISÃO, PARTE A.....	21
QUADRO 2 - DIMENSÕES DAS ESCOLAS DE ESTRATÉGIA E TOMADA DE DECISÃO, PARTE B.....	22
QUADRO 3 - ENVOLVIMENTO DAS PESSOAS NAS DECISÕES DAS ORGANIZAÇÕES.....	32
QUADRO 4 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE FABRICAÇÃO E PRODUÇÃO .....	44
QUADRO 5 - EXEMPLOS DE INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES.....	45
QUADRO 6 - COMPARATIVO DAS CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS.....	47

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 1 .....	102
TABELA 2 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 2 .....	103
TABELA 3 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 3 .....	103
TABELA 4 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 4 .....	104
TABELA 5 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 5 .....	104
TABELA 6 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 6 .....	105
TABELA 7 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 7 .....	105
TABELA 8 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 8 .....	106
TABELA 9 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 9 .....	106
TABELA 10 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 10 .....	107
TABELA 11 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 11 .....	107
TABELA 12 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 12 .....	108
TABELA 13 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 13 .....	108
TABELA 14 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 14 .....	109
TABELA 15 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 15 .....	109
TABELA 16 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 16 .....	110
TABELA 17 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 17 .....	110
TABELA 18 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 18 .....	110
TABELA 19 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 19 .....	111
TABELA 20 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 20 .....	111
TABELA 21 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 21 .....	112
TABELA 22 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 22 .....	112
TABELA 23 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 23 .....	112
TABELA 24 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 24 .....	113
TABELA 25 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 25 .....	113
TABELA 26 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 26 .....	114
TABELA 27 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 27 .....	114
TABELA 28 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 28 .....	114
TABELA 29 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 29 .....	115
TABELA 30 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 30 .....	115
TABELA 31 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 31 .....	116
TABELA 32 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 32 .....	116
TABELA 33 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 33 .....	116
TABELA 34 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 34 .....	117
TABELA 35 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 35 .....	117



TABELA 36 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 36 .....	118
TABELA 37 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 37 .....	118
TABELA 38 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 38 .....	118
TABELA 39 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 39 .....	119
TABELA 40 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 40 .....	119
TABELA 41 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 41 .....	120
TABELA 42 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 42 .....	120
TABELA 43 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 43 .....	121
TABELA 44 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 44 .....	121
TABELA 45 - RESULTADOS DO NÍVEL DE MENSURAÇÃO ADEQUAÇÃO .....	122
TABELA 46 - RESULTADOS DO NÍVEL DE MENSURAÇÃO PLANEJAMENTO.....	123
TABELA 47 - RESULTADOS DO NÍVEL DE MENSURAÇÃO EXIGÊNCIA.....	124
TABELA 48 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 45 .....	124
TABELA 49 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 46 .....	126
TABELA 50 - GRAU EFETIVO DE ALINHAMENTO DO PESI AO PEE .....	126

## LISTA DE SIGLAS

BSP	- Business Systems Planning
CEO	- <i>Chief Executive Officer</i> - Executivos e Dirigentes das Organizações
CIO	- <i>Chief Information Officer</i> - Executivos Dirigentes de Tecnologia da Informação
CPD	- Centro de Procesamento de Dados
CRM	- Customer Relationship Management
DM	- Data Mining
DW	- Data Warehouse
ESTHOS	- Módulo de Gestão de Estoques do <i>Software</i> WPDHOSP
IQA	- Information Quality Analysis
MAT/MED	- Materiais Médicos Hospitalares e Medicamentos
PEE	- Planejamento Estratégico Empresarial
PESI	- Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação
PETI	- Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação
RH	- Recursos Humanos
SAD	- Sistema de Apoio à Decisão
SAE	- Sistema de Automação de Escritório
SE	- Sistema Especialista
SGE	- Sistema de Gestão Empresarial
SI	- Sistemas de Informação
SIE	- Sistema de Informação para Executivos
SIE's	- Sistemas Estratégicos de Informação
SIO's	- Sistemas de Operações Operacionais
SIG	- Sistema de Informações Gerenciais
SPT	- Sistema de Processamento de Transações
SSP	- Strategic Systems Planning
SUS	- Sistema Único de Saúde
TI	- Tecnologia da Informação
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
WPDHOSP	- <i>Software</i> de Gestão de Processos Hospitalares

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	4
1.2 OBJETIVO GERAL.....	4
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICO-EMPÍRICA.....	5
1.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	10
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	11
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	12
2.1 HOSPITAL COMO EMPRESA.....	12
2.2 ESTRATÉGIA EMPRESARIAL.....	14
2.2.1 A Estratégia e a Tomada de Decisão .....	16
2.3 PLANEJAMENTO EMPRESARIAL.....	23
2.3.1 Planejamento Estratégico Empresarial.....	24
2.3.2 Metodologias do Plano Estratégico Empresarial.....	25
2.3.3 Ligação entre os Planejamentos Estratégico, Tático e Operacional .....	27
2.4 ORGANIZAÇÃO PARTICIPATIVA.....	29
2.5 A RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÕES ESTRATÉGICAS.....	32
2.6 A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....	37
2.7 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	39
2.7.1 Classificação dos Sistemas de Informação .....	43
2.7.2 Controle de Estoques .....	48
2.7.3 Sistema de Controle de Estoques .....	51
2.8 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	52
2.8.1 Conceitos do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação e sua Relevância.....	52
2.8.2 Metodologias do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação.....	57
2.9 ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL.....	60
2.9.1 Conceitos e Importância do Alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação ao Planejamento Estratégico Empresarial .....	61
2.9.2 Metodologia de Alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação ao Planejamento Estratégico Empresarial .....	62
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	68
3.1 Perguntas de Pesquisa.....	68
3.2 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DE TERMOS E VARIÁVEIS .....	70

3.2.1	Definição Constitutiva de Termos .....	70
3.2.2	Variáveis Adotadas na Pesquisa .....	71
3.3	DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	73
3.4	OBJETO DE ESTUDO E ELEMENTOS DE ANÁLISE.....	75
3.5	COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	76
3.6	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	77
<b>4</b>	<b>MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL .....</b>	<b>78</b>
4.1	RECURSOS SUSTENTADORES PARA O ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL .....	78
4.1.1	Tecnologia da Informação .....	79
4.1.2	Recursos Humanos .....	79
4.1.3	Estrutura (Organização) .....	80
4.2	MODELO DE ALINHAMENTO ABORDANDO TODOS OS NÍVEIS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO.....	81
4.3	FASES DO MODELO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL.....	82
<b>5</b>	<b>ESTUDO DE CASO: HOSPITAL SANTA CRUZ DE CURITIBA .....</b>	<b>84</b>
5.1	APRESENTAÇÃO DO HOSPITAL OBJETO DE ESTUDO.....	84
5.2	APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL.....	86
5.3	FASE 1A: IDENTIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA .....	87
5.4	FASE 1B: IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO QUE APÓIA A ESTRATÉGIA. ....	88
5.4.1	<i>Software</i> WPDHOSP Módulo ESTHOS.....	89
5.5	FASE 2: IDENTIFICAÇÃO DOS DEPARTAMENTOS ENVOLVIDOS .....	100
5.6	FASE 3: IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS .....	100
5.7	FASE 4: COLETA DE DADOS .....	102
5.7.1	Tecnologia da Informação .....	102
5.7.2	Recursos Humanos .....	109
5.7.3	Estrutura (Organização) .....	115
5.7.4	Alinhamento dos Sistemas de Informação aos Negócios .....	119
5.8	FASE 5: ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	121
5.8.1	Adequação .....	121

5.8.2 Planejamento.....	123
5.8.3 Exigência .....	123
5.8.4 Respostas da Questão 45 .....	124
5.8.5 Respostas da Questão Aberta 46 .....	125
5.9 GRAU AFETIVO DE ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL.....	126
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>128</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>133</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>139</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>152</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A informação é um fator relevante para as organizações na concretização de suas estratégias, colaborando para a realização de diversas atividades internas e externas. Internamente, processos, rotinas, infra-estruturas, recursos humanos e tecnológicos podem ser aprimorados com o auxílio da informação. Externamente, a informação facilita o acompanhamento da concorrência e das mudanças ambientais relacionadas com a organização, contribuindo assim, para o planejamento de novos produtos ou serviços (BEUREN, 1998).

Esse conjunto de informações é produzido nas organizações pelos Sistemas de Informação (SI). Nas palavras de Polloni (2000, p. 30), o SI conceitua-se como "qualquer sistema usado para prover informações (incluindo seu processamento), qualquer que seja sua utilização". Percebe-se com esta definição que os SI's estão voltados para todos os níveis da organização (ALBERTIN, 2001).

Na busca das organizações pela informação relevante, a tecnologia se tornou uma ferramenta. Pela informatização e evolução dos computadores, os SI's foram aprimorados. Ganharam-se velocidade no armazenamento e tratamento de dados, transformando-os em informações estruturadas e úteis ao negócio. Esta ligação, entre tecnologia e informação, contribuiu para se criar o termo Tecnologia da Informação (TI).

Para Cruz (1998, p. 20), a TI

é todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar dados e ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer esteja aplicada no processo.

Outros autores como Laudon e Laudon (1999), Foina (2001), Silva (2001) e Rezende (2002) afirmam que a TI envolve um conjunto integrado de *software*, *hardware*, aplicativos, tecnologias, redes e serviços de telecomunicações, metodologias, procedimentos e dados usados para a coleta, produção, transmissão e disseminação de informações na organização.

Como se percebe, os conceitos de TI e SI são equivalentes e se equiparam em estudos de alguns autores como Audy, Beker e Freitas (1999), Brodbeck (2001) e Majdenbaum (2003). Neste estudo, devido ao enfoque específico em SI, é utilizada esta abordagem, na qual a TI é a parte física e tecnológica dos SI's, que compreende o conjunto integrado de *software*, *hardware*, banco de dados, redes e outros dispositivos, considerado um subsistema do SI. O SI é por sua vez, responsável pelo processamento, estruturação e fornecimento de informações na organização. Compreende-se assim que, no caso específico do SI, a TI neste estudo, é abordada como um recurso de apoio. Contudo, este estudo não tem a pretensão de negar a importância estratégica da TI na amplitude defendida por vários autores (ROCKART; MORTON, 1984; MACDONALD, 1991; WALTON, 1993; HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993; McGEE; PRUSAK, 1998; CRUZ, 1998; BRODBECK, 2001; REZENDE; ABREU, 2002). Esta ligação entre TI e SI frente às exigências de informação da organização, contribui para a necessidade de um Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI).

O PESI se justifica por dois motivos. Primeiramente, o SI exerce uma atividade relevante de fornecer informações, auxiliando na tomada de decisão e alavancando a estratégia definida pela organização, favorecendo sua manutenção ou mudança. Como ferramenta de auxílio na tomada de decisão das organizações, os SI's são utilizados, tanto pelo *Chief Information Officer* (CIO's), executivos dirigentes de TI), como pelos *Chief Executive Officer* (CEO's), executivos e dirigentes das organizações. O segundo motivo envolve a demanda de recursos e investimentos expressivos que esta área necessita. O PESI exerce a tarefa de procurar otimizar os recursos disponíveis e ao mesmo tempo apoiar a estratégia empresarial (ALBERTIN, 2001).

Nas organizações, o PESI será relevante, não apenas com a otimização dos recursos disponíveis, mas com informações precisas e oportunas, dando suporte ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) para a tomada de decisão.

O PEE precisa de informações atuais do ambiente interno e externo, para que possam ser estabelecidos os objetivos estratégicos, planos, metas e processos. O PEE somente será eficaz, se estiver voltado para o negócio, produzindo resultados que podem ser avaliados pela organização.

Devido a importância estratégica dos planejamentos de SI e de negócios, que afetam diretamente a organização negativamente ou positivamente, conclui-se que, o efetivo alinhamento do PESI ao PEE seria a situação ideal nas organizações, permitindo que os recursos sejam otimizados, gerando resultados, justificado pela junção das estratégias empresariais e estratégias de SI. Este alinhamento deve acontecer em todos os níveis organizacionais, envolvendo pessoas, processos e a infra-estrutura.

Para a avaliação do grau de alinhamento estratégico do PESI ao PEE existem diversos modelos de alinhamento e monitoração demonstrados na literatura. Nestes modelos, a avaliação é realizada somente no nível estratégico de decisão através dos CIO's e CEO's responsáveis pela elaboração e implementação do PESI e do PEE. Ocorre que, o resultado da avaliação poderá ser distorcido, pois são os próprios idealizadores do PESI e do PEE que se auto-avaliam. O modelo de monitoração apresentado neste estudo propõe que, os níveis de informação e decisão tático e operacional participem também da avaliação do alinhamento estratégico do PESI ao PEE. A estratégia de SI e negócios será deficitária, se não estiver alinhada nos níveis inferiores. Os atores sociais envolvidos são representados, pelos supervisores e gerentes médios, no nível tático e, pelos usuários no nível operacional, importantes por serem também participantes das ações e processos relacionados ao PESI e ao PEE.

Desta maneira, o foco deste estudo compreende verificar se o alinhamento do PESI ao PEE acontece da mesma forma em todos os níveis nas organizações hospitalares. Para concretizar este estudo, foi realizada no primeiro semestre de 2003, uma pesquisa através de um estudo de caso no Hospital Santa Cruz, maior



hospital privado de Curitiba, estado do Paraná, e um dos maiores do Sul do Brasil. O Hospital utiliza o SI WPDHOSP (Informação Hospitalar), que além dos processos operacionais, é responsável por fornecer informações estratégicas, táticas e operacionais relacionadas com a estratégia adotada pelo hospital. Este sistema está em operação em vários hospitais brasileiros, sendo considerado o *software* hospitalar mais utilizado na área da saúde no Brasil, recebendo, inclusive, prêmios de qualidade na sua área. O WPDHOSP é composto por vários módulos de produção, entre eles, o WPD-ESTHOS de Gestão de Estoques.

### 1.1 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Mediante o tema apresentado, o problema de pesquisa proposto neste estudo é formulado na seguinte pergunta de pesquisa:

Qual o grau de alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) nos níveis de informação e decisão estratégico, tático e operacional, para apoiar a estratégia empresarial, através do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, utilizado no Hospital Santa Cruz de Curitiba?

### 1.2 OBJETIVO GERAL

Identificar o grau de alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) nos níveis de informação e decisão estratégico, tático e operacional, para apoiar a estratégia empresarial, através do Sistema Gestão de estoques WPD-ESTHOS, utilizado no Hospital Santa Cruz de Curitiba.

### 1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- a) identificar a estratégia utilizada pelo Hospital Santa Cruz de Curitiba no primeiro semestre de 2003, relacionado com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS;
- b) apresentar os modelos encontrados na literatura de alinhamento e monitoração do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE);
- c) propor um modelo de monitoração do alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) nos níveis de informação e decisão estratégico, tático e operacional, a ser utilizado no contexto deste estudo;
- d) fazer análises e comparações com os resultados encontrados em relação ao grau de alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) nos níveis de informação e decisão estratégico, tático e operacional, para apoiar a estratégia empresarial, através do Sistema Gestão de estoques WPD-ESTHOS, utilizado no Hospital Santa Cruz de Curitiba.

### 1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA-EMPÍRICA

Alinhar o Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE), tem se mostrado, ao longo dos anos, não apenas uma atividade estratégica, mas essencial. Para os hospitais, como qualquer outra organização, o PEE é uma ferramenta de identificação de rumos futuros e dos objetivos estratégicos para alcançá-los (OLIVEIRA, 2001). Cada vez

mais, os recursos de Tecnologia da Informação (TI) e Sistemas de Informação (SI) são inseridos como preocupações das organizações na definição do seu planejamento, com dois objetivos básicos: otimizar os recursos necessários de SI e fornecer as informações necessárias para a manutenção e monitoração das estratégias empresariais estabelecidas (AUDY; BEKER; FREITAS, 1999; LAUDON; LAUDON, 1999; TAURION, 1999; BRODBECK; HOPPEN, 2000; ALBERTIN, 2001; FECHIO, 2001; SILVA, 2001; REZENDE, 2002).

A primeira justificativa para a realização deste estudo se prende no argumento em que, pelo menos, até o término deste estudo, apenas uma pesquisa no Brasil foi realizada em relação ao alinhamento entre SI e Negócios em organizações hospitalares (MAJDENBAUM, 2003). É consenso de vários autores que, o hospital se caracteriza por ser uma organização complexa (GONÇALVES, 1983; MARTINS, 2000; FALK, 2001; MARTINS, 2002; MATOS, 2002). Uma das justificativas desta complexidade está relacionada com os vários grupos distintos de atores sociais envolvidos nos processos internos e que muitas vezes, possuem interesses conflitantes. Fazem parte deste conjunto o corpo clínico<sup>1</sup>, enfermeiros, paramédicos<sup>2</sup>, serviços terceirizados<sup>3</sup> que, teoricamente, devem estar voltados para as macro estratégias e objetivos definidos pelo hospital.

O papel estratégico do SI é ressaltado por diversos autores (AUDY; BEKER; FREITAS, 1999; LAUDON; LAUDON, 1999; TAURION, 1999). Desta forma, a segunda justificativa, para a realização deste estudo, está em mostrar esta abordagem do papel estratégico do SI nas organizações hospitalares, como fonte de auxílio na tomada de

---

<sup>1</sup> O corpo clínico compreende no conjunto de médicos que utilizam determinado hospital no atendimento cirúrgico de seus pacientes. Em muitos hospitais o corpo clínico é restrito, em outros, pode-se operar livremente, após um prévio cadastro.

<sup>2</sup> Os paramédicos compreendem os funcionários administrativos de um hospital que não ligados diretamente com a recuperação do paciente, como os enfermeiros.

<sup>3</sup> Podem ser os serviços de diagnóstico como tomografia, ecografia, raios-X, endoscopia, onde os terceirizados geralmente ocupam um espaço interno dentro do hospital.

decisão. Desta forma, os SI's devem estar alinhados às estratégias empresariais, permitindo que, todos os dados, informações e processos possam estar estruturados em todos os níveis organizacionais (REZENDE; ABREU, 2002; REZENDE, 2002). Para dar apoio às estratégias estabelecidas, as organizações hospitalares devem se preocupar, com a adoção de SI's que atendam às suas necessidades de tomada de decisão, ligadas diretamente, com as definições, implementações e monitorações das estratégias. Compreende-se que, um hospital trabalha com várias tipologias de informações: médicas, administrativas e estratégicas. As informações médicas estão relacionadas com pacientes, doenças, diagnósticos e tratamentos. As informações administrativas voltam-se para os processos, rotinas, infra-estruturas e pessoas. As informações estratégicas são relevantes para monitorar se as estratégias estabelecidas estão sendo atendidas ou não.

Para dar suporte a esta gama de informações, em conjunto com os recursos da TI, os SI's estão sendo cada vez mais utilizados pelos hospitais, conhecidos como Sistemas de Informações Hospitalares (SIH) (MENEGETTI, 2000). O PESI se torna importante neste momento, por estar levantando os recursos necessários para apoiar as estratégias de negócios do hospital.

Uma outra justificativa para a realização deste estudo esta no fato de analisar um SI genérico, ou seja, que acaba sendo utilizado por todos os níveis de decisão e informação estratégico, tático e operacional.

Não existe, na organização pesquisada, Sistemas de Informações Gerencias (SIG's) e Sistemas de Apoio à Decisão (SAD's) específicos. As informações na área de logística de estoques são extraídas pelo sistema WPD-ESTHOS, tornando o sistema, suporte para a tomada de decisões gerenciais e estratégicas. Como a estratégia adotada pelo hospital pesquisado se caracteriza por estar voltada para a liderança por custos, o Sistema WPD-ESTHOS acaba sendo utilizado em grande escala, pois lida com os materiais controlados, envolvendo tanto os custos dos procedimentos cirúrgicos, que representam, no estudo de caso analisado, 33,15% das receitas totais.

No caso dos hospitais, existem estratégias que podem ser aplicadas, desde a ampliação de mercado, bem como a liderança em custos, mas que, devem estar ligadas com a missão básica de um hospital que é a de atender satisfatoriamente o paciente, seu cliente, no cuidado de sua vida. Uma das maneiras do hospital atender a estratégia de liderança em custos é a gestão eficaz de estoques de materiais médicos hospitalares e medicamentos (MAT/MED). É estratégico, pois representa cerca de 30% do orçamento, estando diretamente relacionado com os custos de procedimentos cirúrgicos (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

Além de serem representativos no orçamento final, os MAT/MED também geram receitas, pois são cobrados dos clientes tais como SUS e convênios médicos, percentuais de repasse sobre os MAT/MED utilizados. Uma das formas de se reduzir custos ou evitar desperdícios é o seu efetivo controle. O controle de MAT/MED de um hospital não é apenas confuso em números de produtos, mas também na complexidade de seu processo produtivo.

Existem outros problemas operacionais como, a falta de capacitação de pessoal, tornando muitos funcionários desmotivados e, a falta de um controle eficaz dos estoques, podendo acontecer possíveis desvios e furtos (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

Em relação aos fatores externos, as influências e pressões ambientais são diversas. Destacam-se o governo, que regulamenta o setor de saúde, sendo o maior comprador de seus serviços, mas que trabalha com uma tabela de remuneração enxuta de procedimentos, diárias<sup>4</sup>, taxas<sup>5</sup> e MAT/MED. Outro fator externo relevante é o que se refere às empresas de medicina de grupo, mais conhecidas como

---

<sup>4</sup> Diárias são as cobranças de permanência do paciente no hospital. São cobranças diferenciadas por tipo de leito, como leitos de UTI, enfermaria e suíte.

<sup>5</sup> As taxas cobradas em hospitais referem-se geralmente a utilização de equipamentos médicos durante a internação, como os utilizados por paciente nos leitos de UTI.

“convênios médicos”. Apesar da remuneração ser maior do que a paga pelo SUS, existe atualmente, uma enorme pressão nos hospitais dos convênios médicos para redução de preços.

Devido a todos estes fatores expostos até aqui, no caso das organizações de saúde, como os hospitais, o alinhamento estratégico do PESI ao PEE, em todos os níveis de informação e decisão, é relevante. O PEE apresenta as estratégias, objetivos, planos e processos ligados ao paciente, foco do negócio, enquanto que, o PESI suporta estas estratégias, como o controle de custos. A estratégia, não importa qual for, deve beneficiar o cliente final do hospital, o paciente. Para tratar o cliente de maneira adequada e diferenciada da concorrência, o hospital precisa de recursos. Desta forma, o controle de MAT/MED e o paciente estão diretamente ligados e relacionados com o PESI e o PEE.

Chega-se aqui, a quarta justificativa para a realização deste estudo, pela qual se acredita promover uma contribuição para o alinhamento do PESI ao PEE em organizações hospitalares, visto que, o PESI não é tratado na literatura especificamente no caso de organizações hospitalares. Quanto ao PEE, vários autores, como Schulz e Johnson (1979, p. 202), justificam a sua utilização nos hospitais afirmando que:

Os planos dão oportunidade para os hospitais serem mais ativos, assumindo posições de liderança, em vez de apenas reativos, e se eles forem preparados e entendidos pela comunidade hospitalar podem ajudar a unificar seus diversos interesses e metas. Os planos devem ter por base um estudo completo das necessidades que o hospital se propõe a atender. [...] A participação ampla é importante para a eficácia do planejamento e implementação dos planos. Além dos consumidores [...], o corpo médico e outros membros da família hospitalar devem ser incluídos.

Ainda em relação ao PEE, Gonçalves (1983, p. 53) ressalta que:

O planejamento numa instituição hospitalar deverá ser macro-abrangente, não podendo se restringir a um aspecto específico, uma vez que, dentro de uma visão sistêmica do hospital, qualquer alteração num subsistema receberá impactos e impactará sobre os demais sub-sistemas componentes do todo.

A quinta justificativa, se prende ao fato que o modelo proposto de monitoração do alinhamento estratégico do PESI ao PEE está baseado numa nova abordagem, envolvendo além do nível de informação estratégico, os níveis de informação tático e operacional. Desta forma, pelo envolvimento de todos os níveis hierárquicos contempla-se, direta e indiretamente suas ligações com a estratégia da organização. Investigando os SI's, se tem uma forma de verificar se o PESI está coerente, apoiando o PEE no atendimento das estratégias formuladas. As estratégias formuladas podem ser representadas através do alinhamento do SI em todos os níveis de decisão, ou seja, estratégico, tático e operacional.

As pesquisas empíricas encontradas na literatura realizadas para a verificação do grau de alinhamento do PESI ao PEE são realizadas junto aos CIO's e CEO's (BRODBECK; HOPPEN; 2000; BRODBECK, 2001; REZENDE, 2002), não deixando de ser coerente por serem as pessoas responsáveis pelo desenvolvimento e implementação do PESI e do PEE. Mas os resultados podem trazer distorções, visto que, são os próprios idealizadores do PESI e do PEE que fazem a sua avaliação. Identificar o grau de alinhamento do PESI ao PEE nos demais níveis de informação e decisão traz resultados que podem ser diferentes da visão dos CIO's e CEO's. O enfoque deste estudo está em monitorar o alinhamento em todos os níveis de decisão, pois a estratégia deve chegar até o nível operacional.

## 1.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma estratégia deve abranger toda a organização. Portanto, todas as áreas da organização devem estar envolvidas, contribuindo para a execução da estratégia estabelecida. Uma das limitações deste estudo é de que foram analisados apenas as áreas de trabalho e os atores sociais relacionadas com o SI WPD-ESTHOS. Desta forma, o alinhamento do PESI ao PEE não é a única monitoração que deve ser feita pelas organizações em busca da eficácia em seus processos e na concretização de suas estratégias. Entretanto, o alinhamento do PESI ao PEE

possibilitará, pelo menos, verificar se as informações fornecidas estão alinhadas com as estratégias estabelecidas, fornecendo subsídios para a sua manutenção e alterações, se for o caso.

## 1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A seção 1 apresenta a introdução, bem como a discussão do tema e a caracterização do problema de pesquisa seguido do objetivo geral e objetivos específicos. Também, nesta seção esta descrita a justificativa procurando mostrar, a importância e relevância do assunto em questão. E, finalmente, apresenta as limitações de estudo.

A seção 2 apresenta a revisão da literatura que procura sustentar a realização deste estudo. A seção 3 traz a metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa.

A seção 4 apresenta o modelo de monitoração do PESI ao PEE proposto. A seção 5 traz o estudo de caso analisado neste trabalho e os resultados encontrados. A seção 6 apresenta as conclusões da pesquisa. No final do estudo, são apresentados no Apêndice, os roteiros de entrevista, o questionário utilizado e a carta de apresentação. No anexo, constam informações da empresa WPD Informática, que comercializa o *software* WPDHOSP.



## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão teórica empírica procura mostrar os trabalhos já realizados encontrados na literatura que estão relacionados com este estudo. Desta forma, as subseções seguintes, tentam demonstrar a relevância da informação para a estratégia empresarial e a tomada de decisão, apoiada pelos SI's, enaltecendo como um dos fatores competitivos e estratégicos, o alinhamento do PESI ao PEE em todos os níveis organizacionais.

### 2.1 O HOSPITAL COMO EMPRESA

Os hospitais passaram por diversas transformações ao longo de sua existência. Na antigüidade eram vistos pela sociedade como entidades filantrópicas incumbidas de cumprir a missão de caridade ao próximo. Segundo Ribeiro (1993), apenas na idade média começam a surgir os primeiros hospitais escola, como o Hospital de Bagdá, no Iraque. Mesmo ainda em meados do início do século XX, o hospital era visto como um lugar de atendimento apenas para as pessoas carentes. Com a melhora das condições sanitárias, pessoas de classes sociais ricas começaram a utilizar-se também dos serviços hospitalares. O primeiro hospital brasileiro de que se tem notícia é a Santa Casa de Misericórdia fundada no ano de 1565 por padres jesuítas na cidade de Santos, estado de São Paulo. Este foi o primeiro de muitas Santas Casas que surgiram pelo país (CASTELAR; MORDELET; GRABOIS, 1993).

Atualmente, o conceito de filantropia para as organizações sem fins lucrativos não mudou, mas a busca pela lucratividade e retorno dos investimentos não é tarefa apenas dos hospitais com fins lucrativos. Os hospitais também são empresas que precisam trazer resultados aos seus mantenedores, no caso dos filantrópicos, e para os sócios ou acionistas, no caso dos hospitais com fins lucrativos (RIBEIRO, 1993; CASTELAR, MORDELET; GRABOIS, 1993). Os

resultados negativos nas décadas de 80 e 90 provocaram mudanças na administração dos hospitais. Segundo Domiciano (1998) estas mudanças estão fazendo com que, muitos hospitais administrados somente por médicos, sem conhecimento e experiência nas práticas administrativas, profissionalizassem sua administração, a fim de reduzir e controlar custos, na busca de se tornarem competitivos no mercado.

Apesar dos avanços, a centralização de poder é uma característica encontrada em muitas organizações hospitalares. A administração hospitalar é envolvida por várias fontes de poder que são:

- a) conselho diretivo;
- b) diretoria;
- c) corpo clínico;
- d) corpo profissional.

Mesmo existindo estas fontes de poder, a administração hospitalar é sobremaneira autoritária, não apenas pelas características dos gestores, mas também pelas próprias características do hospital. O autoritarismo é uma característica histórica que já era encontrada nos antigos hospitais religiosos. Uma justificativa do autoritarismo é o alto desempenho necessário buscado no tratamento dos pacientes (GONÇALVES, 1983).

Além disso, o hospital possui outras características que o diferem de outras empresas. Segundo Pattio (2001) o hospital possui pelo menos quatro atividades distintas que são:

- a) a farmácia: que distribui o medicamento ao paciente;
- b) um hotel: onde o paciente fica acomodado;
- c) um restaurante: que prepara a refeição do paciente;
- d) uma lavanderia: que trata de lavar a roupa de seu pacientes.

Existem ainda, os serviços terceirizados, como os de Raios-X e Tomografia, onde profissionais autônomos utilizam seus próprios equipamentos no atendimento dos pacientes do hospital.

Pode-se compreender que, administrar um hospital é uma tarefa complexa para um gestor, quanto mais para um médico não capacitado para tal função. Mirshawka (1994) afirma que existe uma grande escassez de profissionais fazendo com que, muitas administrações hospitalares sejam realizadas de forma precária, sem ao menos contar com um simples controle de custos. Desta forma, fica caracterizada a importância de se profissionalizar as administrações das organizações nestas condições, planejando, executando e monitorando de maneira coerente e consciente a estratégia empresarial estabelecida.

## 2.2 ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

A estratégia empresarial é um assunto abrangente e muito discutido no meio acadêmico, por envolver a questão da tomada de decisão e o desenvolvimento futuro das organizações. Para Oliveira (2001), a estratégia empresarial compreende um conjunto de decisões antecipadas tomadas em relação ao que fazer, onde fazer, a que tempo fazer, e com que recurso se realizará o Planejamento Estratégico.

Porter (1989) argumenta que não existe uma posição única para a organização no ambiente em que ela está situada. Desta forma, a estratégia procura encontrar a posição adequada da organização no ambiente em que ela está inserida, otimizando assim, seus recursos.

Para que seja definida com sucesso, a estratégia deve promover clareza nos objetivos, planos e ações, comprometimento e coordenação das lideranças, além da garantia da alocação dos recursos necessários. As estratégias podem ser expressas num plano de ação ou implícitas, estando agregadas a cultura da organização (MINTZBERG; QUINN, 2001). As definições das estratégias são realizadas pelos gestores, que analisam, antes de tudo, diversos aspectos internos e externos para identificar o caminho a ser seguido pela organização.

Existem várias estratégias, buscando capacitar a organização frente à concorrência, como a sobrevivência, a manutenção, o crescimento, o desenvolvimento e a diversificação (OLIVEIRA, 2001). Também existem outras maneiras de elaboração e classificação de estratégias, listadas por Porter (1989), chamadas por ele de estratégias competitivas genéricas que abrangem a liderança no custo, a diferenciação e o enfoque, pela qual a organização deve definir que posição quer do mercado, procurando através de suas estratégias alcançá-la.

Segundo o que Porter (1989) sustenta, o alcance de alguma destas estratégias significa que a organização, em relação aos concorrentes, está monitorando e administrando eficazmente as cinco forças competitivas por ele denominadas de a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes. As estratégias de liderança no custo e diferenciação podem abordar um alvo amplo do ambiente da organização. Já a estratégia de enfoque possui duas vertentes, sendo o foco no custo ou na diferenciação, pelo qual se aborda um alvo específico e estreito para a organização, conforme demonstra a figura 1.

A estratégia de liderança por custos está voltada diretamente para o controle e redução das despesas e gastos mensais da organização. Adotando-se esta estratégia, a finalidade é oferecer preços melhores do que a concorrência, ganhando mercado no ambiente atuante.

FIGURA 1 - AS TRÊS ESTRATÉGIAS GENÉRICAS  
VANTAGEM COMPETITIVA

	CUSTO MAIS BAIXO	DIFERENCIAÇÃO
Alvo Amplo	1 - Liderança de Custo	2 - Diferenciação
Alvo Estreito	3A - Enfoque no Custo	3B - Enfoque na Diferenciação

FONTE: Porter (1989, p. 10)

Quanto ao processo de formação da estratégia, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) fizeram uma classificação de dez escolas com abordagens diferenciadas no design (concepção), planejamento (formal), posicionamento (analítico), empreendedor (visionário), cognitivo (mental), aprendizagem (emergente), poder (negociação), cultural (coletiva), ambiental (reativo) e escola de configuração (transformação). Apesar do processo de planejamento de estratégias ser considerado formal, ele não pode ser estático, e sim dinâmico, criativo e flexível, voltado para a competitividade entre os concorrentes.

Depois da formulação, antes da execução ou implementação das estratégias, é necessário que a organização conheça suas funções administrativas internas, ou seja, seu planejamento, organização, controle e direção. Outros fatores devem ser observados, buscando conhecer plenamente os produtos que serão planejados, recursos humanos, processos operacionais e estrutura organizacional necessárias.

Para diagnosticar a estratégia adequada, a organização necessita otimizar o seu PEE, além de definir claramente, as políticas de utilização de SI, através do PESI, fornecendo em conjunto com o PEE, apoio para as estratégias definidas (REZENDE, 1999). Antes, porém, a organização deve identificar o modelo de tomada de decisão adequada às suas necessidades, ou otimizar o modelo utilizado no seu cotidiano.

### 2.2.1 A Estratégia e a Tomada de Decisão

Ao longo do século passado, diversos autores procuraram definir o processo de tomada de decisão estratégica. Surgiram assim, várias escolas de pensamento, que possuem características e afirmações semelhantes em algumas definições, entrelaçando-se muitas vezes em suas concepções.

Para Mintzberg (1995), estudioso canadense, considerado participante da escola de configuração e crítico da escola americana, a estratégia não é privilégio da alta direção. As decisões intencionais e não programadas são estratégicas. Os processos de decisão são múltiplos e acontecem a todo o momento. O desempenho só é avaliado posteriormente, devido à rapidez dos acontecimentos. Nesta abordagem, todas as pessoas são estrategistas. A organização é reconhecida como um processo de transformação, em que os comportamentos e características mudam constantemente. É compreendida como uma configuração, pela qual os fragmentos de várias teorias se desenvolvem pela estrutura organizacional, de acordo com a necessidade do momento, estando em constante aprendizagem. Esta escola prega ser a que melhor abrange a organização, pois procura olhar de fora para dentro a organização como um todo.

Existem várias lentes para olhar a organização. No caso de uma tomada de decisão, utiliza-se a lente que melhor se apresentar como solução para o problema.

Apesar de ser uma visão generalista, que parece dar poder de decisão estratégica a todas as pessoas na organização, ela é muito criticada pela academia. Uma das críticas é de que a organização não deve ser vista através de várias lentes, pois haverá problemas, se a lente utilizada não for a adequada.

Já para March e Simon (1966), da escola cognitiva, a tomada de decisão era algo que podia ser programado. Segundo estes autores, que criticam a teoria clássica de decisão, não existe uma alternativa para se tomar a decisão totalmente correta. O que existe são alternativas que, se atendidas a certos requisitos pré-estabelecidos, se tornam alternativas satisfatórias, mas que nunca serão as melhores, de acordo com o conceito da racionalidade limitada. Deve se preocupar com o problema, mesmo sabendo que não poderá resolvê-lo totalmente de maneira satisfatória. No planejamento estratégico clássico, a idéia era de que alguém formulava as decisões operacionais a

serem tomadas. Aqui se reconhece que os indivíduos nas organizações possuem necessidades e não são instrumentos, mas possuem limitações em seu conhecimento e em resolver problemas que se apresentam.

Ansoff (1991), da escola do planejamento, apresentou a sua representação hierárquica da estratégia, na qual as decisões são divididas em:

- a) estratégicas: decisões externas ao ambiente, novos produtos;
- b) administrativas: fluxos de trabalho, informação e treinamento;
- c) operacionais: alocação de recursos, programação de operações.

Para Ansoff (1991), a tomada de decisão é um processo formal, que se divide em várias partes distintas, na hierarquia da organização. Os objetivos organizacionais estão estritamente ligados para a formulação do processo decisório. A estratégia é responsável por determinar toda a estrutura de decisões.

Surge, a partir disso, o conceito de planejamento estratégico, onde são formulados objetivos futuros de sucesso. A formulação de estratégias apresenta a seqüência:

- a) objetivos são estabelecidos;
- b) análise e definição da situação em relação aos objetivos propostos;
- c) as alternativas são testadas, a fim de reduzir as diferenças.

As decisões estratégicas podem não se apresentar explicitamente, ficando ocultas pelos problemas operacionais. A estratégia é reformulada de acordo com as mudanças ambientais, sendo que se deve procurar criar novos produtos dando lugar aos obsoletos. Pode haver a necessidade de inovações tecnológicas, pois o mercado pode estar saturado.

Um equilíbrio apropriado à organização requer três medidas:

- a) proporcionar à administração um método de análise que possa ajudá-la a formular a estratégia futura da empresa;

- b) proporcionar um método pelo qual a administração possa determinar a estrutura administrativa que será necessária para a gestão da empresa sob a nova estratégia;
- c) gerar um método que oriente a transição da estratégia presente para a estratégia futura, e da estrutura atual para a estrutura administrativa futura (ANSOFF, 1991).

Cyert e March (1963) que, em seus estudos abordam aprendizagem, política e poder, foram alguns dos autores que desafiaram a representação estratégica da organização. A abordagem das coalizões feita por eles deixa claro que, as metas organizacionais são vistas como uma série de restrições impostas à organização. Através de um processo de negociação, utilizam-se acordos “políticos” para atender as pressões do tempo.

As coalizões acontecem por toda a organização. Segundo esta teoria, a descrição das metas organizacionais não é clara e satisfatória. Os modelos são insuficientes para explicar as metas de negociação realizadas diariamente. Devido às limitações humanas e de tempo, as coalizões desenvolvem controles mútuos entre si, para que as metas organizacionais sejam alcançadas. O orçamento é visto como um sistema de controle mútuo.

Segundo Peters (1989), o gerente médio deve ter seu papel reavaliado. As barreiras funcionais devem ser derrubadas para que o gerente médio tenha liberdade ampla de trazer soluções para a organização. Peters (1989) sugeriu virar a organização de cabeça para baixo e para os lados, fazendo com que a comunicação fique em sua maioria horizontal. Desta forma, os problemas que chegam na organização são resolvidos antes de causarem grandes estragos, usando o papel de facilitador.



A metáfora da “lata do lixo” de Cohen, March e Olsen (1972) demonstra que a pesquisa empírica interna pode ser usada para resolver problemas que já surgiram no passado. Neste modelo existe uma influência aleatória de quatro oportunidades no fluxo de escolhas de uma organização:

- a) uma coleção das escolhas que procuram problemas;
- b) edições e sentimentos que procuram problemas a serem resolvidos;
- c) soluções que procuram as edições que podem ser a resposta;
- d) os responsáveis pela decisão procuram o trabalho.

Day (1990) propõe um planejamento adaptando o método de comando de cima para baixo e de baixo para cima. Segundo ele, o caminho para este tipo de conceito é equilibrar a responsabilidade entre a alta gerência e a gerência média. As possíveis novas estratégias são discutidas entre a alta e a média gerencia. O planejamento é amplamente discutido e revisto de acordo com os recursos disponíveis.

As abordagens apresentadas são de várias correntes. O que na prática existe em muitas organizações é a combinação de algumas dessas teorias (CYERT; MARCH, 1963). Para melhor visualização, os quadros 1 e 2 mostram um resumo das escolas de estratégia e tomada de decisão, classificadas por Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000).

Como se percebe, o processo de tomada de decisão possui diversas abordagens, mas um elemento em comum que é a necessidade de informações relevantes para a sua concretização. Na busca destas informações, os sistemas de processamento e fornecimento de informações foram aperfeiçoados ao longo do tempo, a fim de darem as informações necessárias e relevantes para o processo de tomada de decisão.

QUADRO 1 - DIMENSÕES DAS ESCOLAS DE ESTRATÉGIA E TOMADA DE DECISÃO, PARTE A

	DESENHO	PLANEJAMENTO	POSICIONAMENTO	EMPREENDEDOR	COGNITIVA
Fontes	P. Selznick (e talvez obras anteriores, como, por exemplo, de W.H. Newman), seguido de K.R. Andrews	H.I. Ansoff	Obras da Purdue University (D.E. Schendel, K.J. Hatten) e com destaque de M.E. Porter	J.A. Schumpeter, A.H. Cole e outros economistas	H.A. Simon e J.G. March
Disciplina base	Nenhuma (metáfora da arquitetura)	Algumas associações ao planejamento urbano, teoria dos sistemas e cibernética	Economia (organização industrial) e história militar	Nenhuma (embora obras iniciais venham de economistas)	Psicologia (cognitiva)
Campeões	Professores de Estudos de Casos (sobretudo na ou da Harvard University), amantes da liderança - nomeadamente nos Estados Unidos	Gestores "profissionais", MBA, especialistas empresariais (sobretudo em finanças), consultores e <i>controllers</i> governamentais - em especial em França e nos Estados Unidos	Como na escola do planejamento, especialistas empresariais particularmente analíticos, <i>boutiques</i> de consultoria e autores militares - particularmente nos Estados Unidos	Imprensa de negócios popular, individualistas, pequenos empresários por todo o lado, com mais força na América Latina e entre chineses da diáspora	Os que possuem um pendor psicológico - pessimistas de um lado, otimistas do outro
Mensagem pretendida	Adaptar-se	Formalizar	Analisar	Prever	Lidar com o assunto ou criar
Mensagem atingida	Pensar (a formação da estratégia como estudo de caso)	Programar (em vez de formular)	Calcular (em vez de criar ou comprometer-se)	Centralizar (e rezar)	Preocupar-se (não sendo capaz de lidar com a situação)
Categoria da escola	Prescritiva	Prescritiva	Prescritiva	Descritiva (algo prescritiva)	Descritiva
Homilia associada	«Olhe antes de saltar»	«Um remendo a tempo salva nove»	«Nada mais do que fatos, minha senhora»	«Leve-nos ao seu líder»	«Vê-lo-ei quando acreditar»

FONTE: Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p. 2)

QUADRO 2 - DIMENSÕES DAS ESCOLAS DE ESTRATÉGIA E TOMADA DE DECISÃO, PARTE B

	APRENDIZAGEM	PODER	CULTURAL	AMBIENTAL	CONFIGURAÇÃO
Fontes	C.E. Lindblom, R.M. Cyert e J.G. March, K.E. Weick, J.B. Quinn e C.K. Prahalad e G. Hamel	G.T. Allison (micro), J. Pfeffer e G.R. Salancik, e W.G. Astley (macro)	E. Rhenman e R. Normann, na Suécia. Nenhuma outra fonte óbvia	M.T. Hannan e J. Freeman. Teóricos da contingência (e.g., D.S. Pugh e outros)	A.D. Chandler, grupo univesitário McGill (H. Mintzberg, D. Miller e outros), R.E. Miles e C.C. Snow
Disciplina base	Nenhuma (talvez algumas ligações periféricas à teoria da aprendizagem na psicologia e educação). Teoria do caos em matemática	Ciência política	Antropologia	Biologia	História
Campeões	Pessoas inclinadas para a experimentação, ambigüidade, adaptabilidade - em especial no Japão e na Escandinávia	Pessoas que gostam de poder, política e conspiração - especialmente em França	Pessoas que gostam do social, espiritual, coletivo - especialmente na Escandinávia e no Japão	Ecologia da população, alguns teóricos da organização, dissidentes e positivistas em geral - em especial nos países anglo-saxônicos	Integracionistas em geral, bem como agentes da mudança. Configuração - talvez mais popular nos Países Baixos. Transformação - muito popular nos Estados Unidos
Mensagem pretendida	Aprender	Promover	Coadunar-se	Reagir	Integrar, transformar
Mensagem atingida	Jogar (mais do que perseguir)	Reunir (mais do que partilhar)	Perpetuar (mais do que mudar)	Capitular (mais do que confrontar)	Encurvar-se (mais do que separar, adaptar)
Categoria da escola	Descritiva	Descritiva	Descritiva	Descritiva	Descritiva e prescritiva
Homilia associada	«Se não conseguir à primeira, tente outra vez»	«Procure ser o número um»	«Uma maçã nunca cai longe da árvore»	«Depende»	«Tudo tem o seu tempo...»

FONTE: Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000, p. 3)

## 2.3 PLANEJAMENTO EMPRESARIAL

As organizações a partir da década de 90, com o advento da globalização da economia, passaram por grandes transformações nos seus processos e modelos de gestão, buscando inovações, tanto em novos produtos, como em novas tecnologias (MELLO CORDEIRO; RIBEIRO, 2002). Devido a estas mudanças, os gestores necessitam estar atentos a diversas variáveis como:

- a) interdisciplinaridade dos processos de negócio;
- b) complexidade das situações organizacionais;
- c) variedade de culturas;
- d) inovação nas formas de gestão;
- e) investimentos em TI;
- f) competitividade de novos concorrentes.

Este novo modelo de organização também traz grandes mudanças nas estruturas hierárquicas e tradicionais, mudanças estas, não estáticas, mas de acordo com as características de cada organização (TACHIZAWA; REZENDE, 2002). As mudanças também influenciam diretamente o negócio e a estratégia nas organizações, estando relacionadas diretamente com o PEE (MINTZBERG; QUINN, 2001).

As organizações, na busca de coordenar o seu crescimento e relacionamento interno e externo ambiental, necessitam planejar, motivo pelo qual o PEE se torna imprescindível. Além disso, os níveis inferiores devem estar alinhados, através da correta formulação e implementação do Planejamento Tático e do Planejamento Operacional, que nada mais é do que, os desdobramentos, de cima para baixo, das estratégias formalizadas e implementadas no PEE. Os planejamentos estratégico, tático e operacional, nas organizações devem ser planejados, implementados e avaliados constantemente para que estejam adequados aos objetivos da organização e às necessidades que o mercado apresenta. Em relação às pessoas, geralmente, quem planeja o PEE é alta

administração e as gerências, enquanto que os planejamentos tático e operacional são elaborados pelas chefias e supervisões, baseando-se no PEE definido.

### 2.3.1 Planejamento Estratégico Empresarial

O planejamento de estratégias na literatura é tratado com várias denominações como Planejamento Estratégico (OLIVEIRA, 2001), Planejamento Estratégico Empresarial (REZENDE, 2002) e Plano Estratégico de Negócios (BRODBECK, 2001). Neste estudo será utilizada a terminologia PEE usada por Rezende (2002), acreditando-se que, este termo fica mais claro no âmbito dos negócios da organização.

O PEE pode ser conceituado como um conjunto de planos vinculados aos objetivos estratégicos organizacionais, para encaminhar a organização para uma posição estratégica em que os seus recursos, estruturas, objetivos e pessoas estejam alinhados ao novo enfoque de negócio. Estes planos abrangem as estratégias definidas, que devem ser revistas constantemente (BHALLA, 1987). Para que o seu objetivo seja alcançado, o PEE pode ser dividido em níveis devido a sua abrangência e generalização na organização.

Assim, o PEE é considerado um processo de interação entre a empresa e o ambiente de forma que estabelece ações para um futuro que não será igual ao passado (OLIVEIRA, 2001). Além de ser um processo interativo, o PEE também é dinâmico, integrando as decisões que representam o conjunto de estratégias que foram definidas pela organização (MINTZBERG; QUINN, 2001).

A importância do PEE se dá pelo fato de formalizar a estratégia empresarial, através da definição dos objetivos estratégicos e metas de alcance dos mesmos. Deste modo, o PEE deve estar alinhado com a estratégia de negócio, integrado em todos os seus níveis, ou seja, estratégico, tático e operacional (MINTZBERG; QUINN, 2001).

### 2.3.2 Metodologias do Plano Estratégico Empresarial

Segundo Rezende (2002), para se formalizar o PEE é necessário uma metodologia que contemple etapas essenciais e fundamentais para a organização, que são:

- a) identificação da missão e valores;
- b) capacitação das pessoas;
- c) planejamento da estratégia empresarial;
- d) políticas e objetivos estratégicos;
- e) formulação de planos e suas respectivas alternativas;
- f) determinação das medições de tempo;
- g) resultados dos planos.

Existem várias metodologias de desenvolvimento do PEE, apresentando vantagens e desvantagens que irão depender da eventual adequação a ser realizada na organização que irá utilizá-las. Algumas metodologias são apresentadas a seguir.

Para Fischmann e Almeida (1991) as fases do PEE são:

- a) avaliação da estratégia vigente;
- b) avaliação de ambiente;
- c) estabelecimento do perfil estratégico;
- d) quantificação dos objetivos;
- e) finalização;
- f) divulgação;
- g) preparação da organização;
- h) integração com o plano tático;
- i) acompanhamento.

Bethlem (1999) apresenta o programa de PEE da seguinte forma:

- a) elaboração dos objetivos organizacionais;
- b) avaliação interna e externa da empresa;
- c) planos operacionais;

- d) planos de SI;
- e) sistema de monitoração;
- f) revisão.

Para Vasconcelos e Pagnoncelli (2001) a metodologia de PEE é composta por:

- a) negócio;
- b) missão;
- c) análise do ambiente;
- d) visão;
- e) objetivos;
- f) estratégias competitivas.

Quanto à implementação do PEE, ele não deve ser estático, mas flexível e dinâmico, envolvendo assim, a gestão estratégica da organização. Chandler e McCraw (1998) mostram empiricamente, em seus estudos sobre estrutura e estratégia que, a estrutura segue a estratégia da organização. Portanto, esta mudança não é conjunta, mas gradativa ao longo do tempo.

O PESI é uma maneira de tentar apressar esta integração entre estratégia e SI, fornecendo as informações necessárias à organização em tempo real. Assim, os recursos de TI que apóiam o SI devem ser planejados e aplicados com competência. É de crucial importância para a organização, que o PEE seja implantado em conjunto com o PESI. Isto se justificativa, pois os negócios são dinâmicos, mudando repentinamente as estratégias e o próprio PEE. Desta forma, os SI's e as pessoas envolvidas podem ser sincronizados para promover todas as informações estratégicas de que a organização necessite, conforme descrito por diversos autores como Taurion (1999) e Rezende (2002).

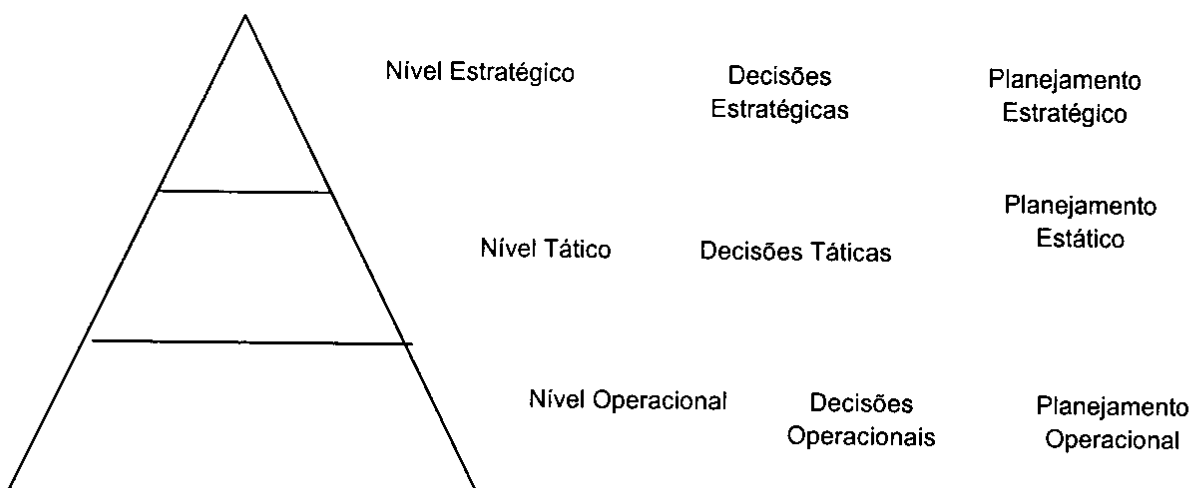
A avaliação do PEE deve ser feita de forma dinâmica, flexível, integrada e apoiada pelo SI, onde o PEE e o PESI devem estar alinhados e em sinergia, pois o SI deverá estar alimentando a organização de informações relevantes, influenciando no sucesso das estratégias de negócios (EVANS; WURSTER, 1997).

### 2.3.3 Ligação entre os Planejamentos Estratégico, Tático e Operacional

Ansoff (1991), considerado precursor da escola do planejamento, defende a divisão dos planejamentos nos níveis estratégico, tático e operacional, alinhado com os níveis de tomada de decisão. Apesar desta abordagem não ser unânime na literatura, como foi demonstrado na subseção 2.2.1 *A Estratégia e a Tomada de Decisão*, vários autores tratam desta divisão (DAFT, 1999; OLIVEIRA, 2001; REZENDE; ABREU, 2002). Os planejamentos estão relacionados com os níveis de decisão e informação, conforme demonstra a figura 2.

Compreende-se que o PEE é voltado para toda a organização, mas interliga-se com os níveis tático e operacional através de um ciclo. Isto se evidencia pelo fato do PEE normalmente ser idealizado para ser alcançado à longo prazo. O PEE assim, isoladamente, não trás resultados práticos. Desta forma, para viabilizar o PEE, são necessárias ações cotidianas e de curto prazo, através dos planejamentos táticos e operacionais (OLIVEIRA, 2001).

FIGURA 2 - NÍVEIS DE DECISÃO E TIPOS DE PLANEJAMENTO



FONTE: Oliveira (2001, p. 45)

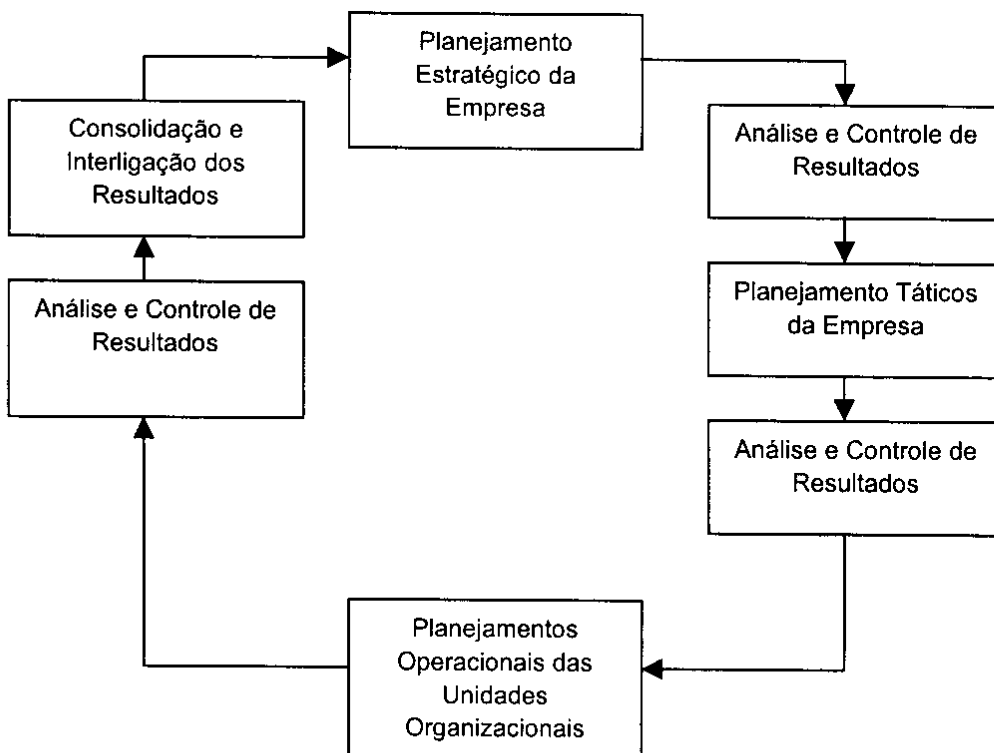




Como objetivo principal, o Planejamento Tático deve dar atendimento efetivo dos recursos despendidos voltados para a tomada de decisão nas organizações. É considerado um desdobramento do PEE em direcionamentos práticos para a execução dos processos ligados a estratégia da organização. O Planejamento Operacional é conseqüentemente, o conjunto de ações definidas nos níveis táticos.

Oliveira (2001) ressalta que, apesar do planejamento empresarial estar dividido nos três níveis, nem sempre esta divisão é facilmente detectada na organização. A figura 4 mostra o ciclo dos três planejamentos, ressaltando a sinergia que deve haver entre eles.

FIGURA 4 - CICLO BÁSICO DOS TRÊS TIPOS DE PLANEJAMENTO



FONTE: OLIVEIRA (2001, p. 45)

## 2.4 ORGANIZAÇÃO PARTICIPATIVA

Com o advento da revolução industrial no final do século XVIII, a busca pela eficácia nos processos de produção foi constante. No século passado existiram

várias contribuições voltadas para este aspecto, representadas pelos estudos de diversos autores como Taylor e Fayol. A abordagem destes autores estava centrada nas tarefas e na estrutura organizacional, na qual a preocupação era estabelecer mecanismos que garantissem os melhores resultados. Neste enfoque, típico da teoria clássica da administração, as pessoas ficavam em segundo plano, pois a crença era de que, se bem pagos, tudo iria bem. Entretanto, outros estudos realizados como os de Elton Mayo e Maslow mostraram que não era bem assim. As pessoas não precisavam apenas de um bom salário, pois uma série de fatores estava envolvida, ou seja, as pessoas precisavam estar motivadas para executar as suas tarefas dentro de uma organização. A ênfase voltou-se para as pessoas, chamada de abordagem humanística da administração (CHIAVENATO, 1999).

Surgiram assim, diversas teorias voltadas para as pessoas, como a teoria das relações humanas. Na teoria das relações humanas, as pessoas passaram a ser valorizadas, como peças fundamentais para o sucesso de qualquer organização. Desta forma, pessoas motivadas alinhadas com processos eficazes de produção são tidas como a situação ideal para a organização atingir seus objetivos estratégicos. Dentre as várias teorias existentes para a valorização das pessoas, destaca-se a organização participativa.

A organização participativa consiste na participação das pessoas nas decisões que envolvem tanto, suas atividades diretas como também, as atividades indiretas como a definição do Planejamento Estratégico da organização (MAXIMIANO, 1995). As sugestões dos atores sociais dos níveis inferiores são consideradas se forem pertinentes.

Para que a organização participativa aconteça é fundamental que as pessoas estejam informadas à respeito das decisões que irão participar. A informação relevante valoriza a participação, trazendo a contribuição esperada. A comunicação, neste momento, é fundamental para que a participação de todos

aconteça (CHIAVENATO, 1999). Segundo Maximiano (1995), os cargos devem ser enriquecidos, ou seja, as pessoas que têm a informação também devem ter o poder de decidir.

Um dos principais benefícios da organização participativa está em promover a valorização das pessoas dentro da organização, além de contar com as sugestões das pessoas que estão diretamente ligadas com as operações cotidianas da empresa.

A administração participativa pode ser utilizada no processo decisório das organizações. Segundo Plunkett<sup>6</sup>, citado por Maximiano (1995), para um melhor entendimento de como funciona a metodologia participativa, as decisões foram classificadas quanto à decisões independentes, decisões colaborativas e decisões tomadas por grupos de pessoas potencializados. As decisões independentes são aquelas que são tomadas, sabendo-se que não haverá questionamento posterior, ou seja, não precisam ser discutidas. As decisões colaborativas já contam com a participação de várias pessoas, que juntas, definem a melhor alternativa a ser utilizada. São decisões que precisam ser discutidas e não apenas ser impostas aos demais. Já as decisões tomadas por grupos, partem do pressuposto de que o grupo possui maturidade e informações necessárias para tomar as decisões. Desta forma, existe uma certa autonomia em relação à direção, pois as decisões não precisam ser revistas e aprovadas por ela.

Observado este aspecto, Maximiano (1995) chama a atenção para a estratégia da informação, que depende de uma comunicação eficaz. Desta forma, uma estratégia de informação bem elaborada permite que as contribuições às decisões aconteçam de maneira real. Segundo Tannenbaum e Schmidt<sup>7</sup> citado por

---

<sup>6</sup> PLUNKETT, Lorne C. Robert. **Participative management**. New York: J. Wiley, 1991.

<sup>7</sup> TANNENBAUM, Robert; SCHMIDT, Warren H. How to choose a leadership pattern. **Harvard Business Review**, May/June, 1973.

Maximiano (1995), o envolvimento das pessoas nas decisões das organizações pode passar por vários estágios, conforme mostra o quadro 3. Quanto maior o envolvimento das pessoas, as decisões são descentralizadas da cúpula da organização.

QUADRO 3 - ENVOLVIMENTO DAS PESSOAS NAS DECISÕES DAS ORGANIZAÇÕES

I	II	III	IV	V
Não há qualquer espécie de participação ou informação. As pessoas simplesmente recebem as decisões prontas.	As pessoas recebem informações sobre os problemas que estão sendo enfrentados e as decisões que estão sendo tomadas	As pessoas são consultadas a respeito de decisões que estão sendo tomadas.	Convidam-se as pessoas para formular as alternativas de solução de um problema, para análise e decisão alheias.	A responsabilidade de analisar problemas e decisões é dos próprios indivíduos.

FONTE: Tannenbaum e Schmidt<sup>8</sup>, citado por Maximiano (1995, p. 106)

## 2.5 A RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO NA TOMADA DE DECISÕES ESTRATÉGICAS

Empiricamente está provado que, no cotidiano das organizações, quem utiliza as informações de que dispõe, estará pronto a crescer frente a concorrência. Além disso, a organização pode estabelecer de forma coerente seus pontos fortes, pontos fracos, fatores críticos de sucesso e ameaças ao seu negócio (PORTER, 1989).

Para que a estratégia da organização possa ser estabelecida com clareza, os gestores necessitam, logicamente, de informações relevantes e adequadas. As mudanças de paradigmas, provocadas pela globalização de mercado, fazem com que a organização procure inovar constantemente, mostrando o papel estratégico que possui a informação.

---

<sup>8</sup> TANNENBAUM, Robert; SCHMIDT, Warren H. How to choose a leadership tattern. *Harvard Business Review*, May/Jun. 1973.

Desta forma, é oportuno diferenciar os conceitos de dados, informação e conhecimento. Alter (1996) conceitua dados como um conjunto de fatos, imagens, que separados, não trazem significado algum. Davenport e Prusak (2000) conceituam a informação, como um conjunto de dados trabalhados que possuem relevância, auxiliando na tomada de decisão estratégica. Já o conhecimento é o conjunto de informações, que juntas, produzem novas informações, através de uma nova interpretação, sendo muitas vezes, tácito na mente das pessoas (ALTER, 1996; DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Para que a informação seja estratégia e relevante, Alter (1996) afirma que ela precisa possuir pelo menos três características básicas:

- a) qualidade;
- b) acessibilidade;
- c) apresentação.

Em relação a qualidade, ela precisa ser a mais atual, confiável e precisa. Quanto a acessibilidade, as informações precisam estar acessíveis, quando necessárias, o que muitas vezes não ocorre, quando são informações externas, dependentes de agentes econômicos, como o governo, por exemplo. Em relação a apresentação, as informações devem ser apresentadas de forma clara, não deixando dúvidas para aqueles que farão uso dela.

Pereira e Fonseca (1997) ainda lembram que, quanto menos redundante, a informação será mais útil. O que torna a informação relevante não é a sua quantidade na organização, mas a sua qualidade, que se traduz em estratégias e monitorações constantes do negócio.

Sendo relevante, a informação propicia o efetivo controle dos processos operacionais da organização, fazendo com que sejam detectadas as deficiências, e as possíveis alternativas de correção. A informação mostra-se assim, de extrema relevância, dando apoio para a tomada de decisão nas organizações e na definição das estratégias de curto e longo prazo (BEUREN, 1998).

A finalidade da informação é capacitar os gestores a alcançar os objetivos da organização através do uso dos seus recursos. Para que os gestores possam ser capacitados, a informação deve ser útil para a organização. Ocorre que, muitas informações úteis não são utilizadas pelas organizações, ocasionando situações futuras desastrosas, como a perda de uma posição de mercado (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Beuren (1998) ressalta a relevância da informação útil, lembrando da necessidade de verificar, se as informações fornecidas atendem a necessidade da organização, afirmando que:

embora o fornecimento de informações úteis seja uma preocupação constante dos profissionais que têm a responsabilidade de disponibilizá-las nas organizações, resta saber se a variedade e a diversidade de informações geradas são suficientes para gestor definir, executar e avaliar a estratégia que viabilize o sucesso empresarial em determinado ambiente econômico.

O processo de tomada de decisão deve ser dinâmico, pois o ambiente externo globalizante exige das organizações, criatividade, inovação, qualidade, eficácia, dentre outros requisitos, fazendo da informação, um fator estratégico, que deve ser explorado e administrado. Beuren (1998, p. 43) afirma que “a informação é fundamental no apoio às estratégias e processos de tomada de decisão, bem como no controle das operações empresariais”.

Na busca de obter a informação relevante, vários autores têm proposto na literatura, metodologias de administração da informação, buscando definir na organização quais informações relevantes devem ser buscadas, de que forma obtê-las, e, como utilizá-las de maneira eficaz (BEUREN, 1999, DAVENPORT; PRUSAK, 1998, CRUZ, 1998).

Entende-se com esta discussão que, em relação a definição de informações relevantes, os gestores devem se questionar constantemente através de algumas indagações, tais como:

- a) quem irá utilizar a informação?
- b) para que será utilizada a informação?
- c) qual o nível de decisão da informação?

Estes questionamentos são relevantes, pois os níveis hierárquicos devem ser considerados, sendo fundamentais na definição dos requisitos de informações (FREITAS et al., 1997). Nem sempre estes requisitos são fáceis de responder. Uma das dificuldades está relacionada com as limitações das pessoas, no processamento de informações e tomada de decisão. Outra dificuldade se volta para a exigência de informações relevantes e como disponibilizá-las em tempo hábil (DAVIS, 1982).

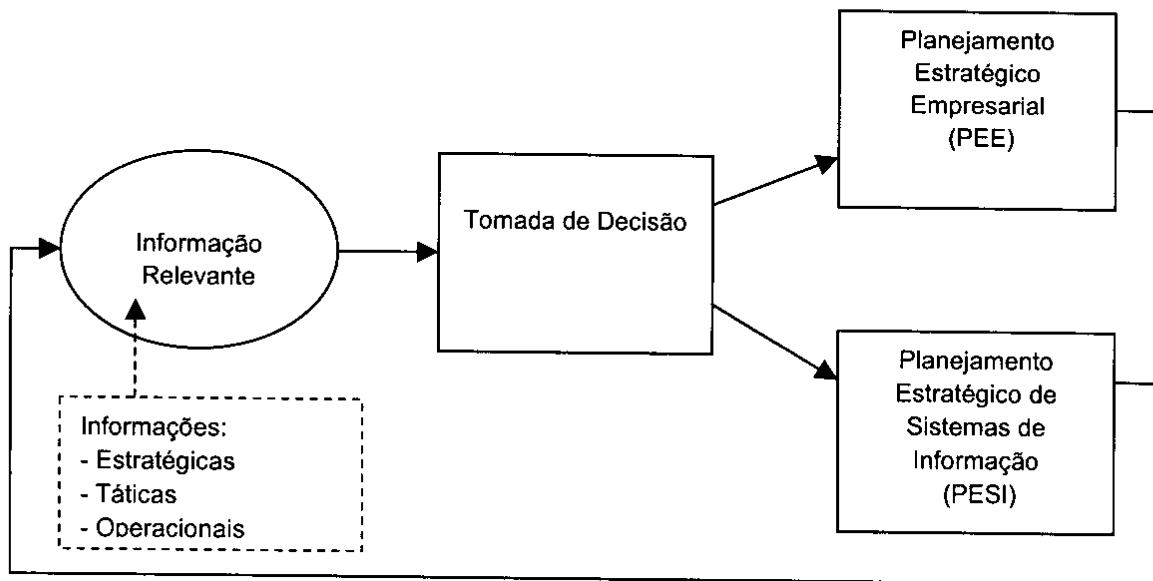
A gerência da informação se torna a partir disso, uma atividade fundamental, pela qual pode-se deixar claro para os atores sociais da organização, quais as informações necessárias e de que forma elas serão transmitidas, criando normas de apresentá-las (McGEE; PRUSAK, 1997).

O envolvimento humano neste processo de encontrar as informações relevantes é claro, pois apesar da evolução dos sistemas computacionais, como os Sistemas de Apoio a Decisão (SAD's) e Sistemas de Informação Executivos (SIE's), são as pessoas que, analisarão as informações fornecidas. A análise das informações, correlacionada com outros fatores e preocupações, como o mercado externo e as necessidades da organização, produzem novas idéias e inovações, alimentando a tomada de decisão. Desta forma, pode-se estabelecer uma nova estratégia ou monitorar uma estratégia vigente, bem como, controlar a manutenção dos processos internos da organização (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

A influência da informação nas decisões estratégicas não acontece apenas no topo da hierarquia das organizações. Os níveis inferiores contribuem para as estratégias, de forma que, forneçam as informações necessárias para a implementação ou manutenção de estratégias (OLIVEIRA, 2001). Conclui-se que, a informação tem papel relevante nas organizações em todos os níveis onde, as decisões, estratégicas ou não, precisam de informações atuais para a sua eficaz realização. A figura 5 demonstra o caminho da informação até a formulação, implementação e avaliação dos planejamentos de negócios e SI.




FIGURA 5 - A INTERAÇÃO DA INFORMAÇÃO ENTRE OS PLANEJAMENTOS DE SI E NEGÓCIOS



FONTE: Beuren (1998)

A obra *Revolução em Tempo Real* (1997) reuniu vários artigos relacionados com o Gerenciamento da Tecnologia da Informação, dentre eles, o trabalho de Porter e Millar. Estes autores afirmam que, a influência da informação, apoiada pela tecnologia, pode colaborar para a organização alcançar sua vantagem competitiva. A influência pode ocorrer na cadeia de valor, conforme mostra a figura 6, onde os processos podem ser aprimorados para reduzir custos e tempo de produção, aperfeiçoando o relacionando com os fornecedores e clientes.

FIGURA 6 - A CADEIA DE VALOR

Atividades-meio	Infra-estrutura empresarial					
	Gerenciamento de recursos humanos					
	Desenvolvimento de tecnologias					
	Aquisição de insumos					
		Logística interna	Operações	Logística externa	Marketing e vendas	Prestação de Serviços
		Atividades fim				Margem

FONTE: Adaptado da obra *Revolução em Tempo Real* (1997, p. 64)

## 2.6 A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

O desenvolvimento das organizações na revolução industrial provocou grandes avanços, como a invenção de várias máquinas que contribuíram em seguida, para fabricação de produtos em série. Apesar destas inovações, os controles, rotinas e processos nas organizações eram manuais (SILVA, 2001). Foi somente na década de 40 do século passado que, surgiram os primeiros computadores. Nas décadas de 50 a 70, se consagraram os centros de processamento de dados, quando o preço era mais importante que a qualidade do produto. Os dados armazenados não eram compartilhados com outros aplicativos e apenas os profissionais do Centro de Processamento de Dados (CPD) tinham acesso a esta fonte de dados. Na década de 80, com o crescimento e desenvolvimento de redes de computadores, *softwares* de baixo custo e a necessidade crescente de informações e soluções imediatas, fez com que, os computadores pessoais se desenvolvessem rapidamente.

Gonçalves (2001) afirma que, esta evolução dos computadores pessoais afetou padrões, preços e qualidade. Ainda no final da década de 80 e início da década de 90, surgiram novos aplicativos que permitem o compartilhamento com vários usuários dos recursos de *hardware* e *software* chamados de cliente/servidor. Desta forma, os usuários começam a participar do desenvolvimento dos novos sistemas (SILVA, 2001). Com a expansão da *internet* na década de 90, os SI's se consolidaram também como ferramentas de comunicação de dados, surgindo o termo Tecnologia da Informação (TI). Para Rezende (2002), a TI é definida como um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais que são utilizados para a geração e uso da informação.

Campos filho (1996, p. 33) por sua vez, afirma que a TI:

é o conjunto de *hardware* e *software* que desempenha uma ou mais tarefas de processamento de informações, fazendo parte do SI das organizações, que inclui coletar, transmitir, estocar, recuperar, manipular e exibir dados.

A TI é uma ferramenta para as organizações, estando em constante evolução nos últimos anos. Devido a sua importância estratégica, a TI é considerada como um recurso pelas organizações. Estão estritamente ligados aos investimentos em TI que devem ser realizados, planejando gastos com *hardware*, *software* e gestão de dados de informação (ALBERTIN, 1996; AUDY; FREITAS, 1999; LAUDON; LAUDON, 1999; TAURION, 1999; BRODBECK; HOPPEN, 2000; ALBERTIN, 2001; FECHIO, 2001).

Portanto, a TI está voltada para os recursos computacionais responsáveis pela geração de informações para a organização através de seus componentes como o *hardware*, o *software* e os recursos de telecomunicação dando suporte para o SI (LAUDON; LAUDON, 1999).

Segundo Rezende (2002), a TI não deve ser tratada isoladamente. O negócio e os objetivos empresariais devem ser considerados para que sejam investidos recursos realmente necessários. Ele afirma ainda que, a TI está inserida em três grandes áreas que são os sistemas computacionais, o *software* (ERP) e as telecomunicações/redes (*Internet* e *www*).

Segundo Foina (2001, p. 31), para atingir seus objetivos como ferramenta para as organizações, a TI deve seguir os seguintes passos:

definir conceitualmente os termos e vocábulos usados na empresa; estabelecer o conjunto de informações estratégicas; atribuir responsabilidades pelas informações; identificar, otimizar e manter o fluxo de informações corporativas; mecanizar os processos manuais; organizar o fluxo de informações para apoio às decisões gerenciais.

A TI é uma ferramenta fundamental como recurso sustentador do PESI ao PEE, fornecendo suporte ao SI. Através dela, as organizações adquirem novas formas de competitividade e diferencial frente aos concorrentes, como a redução de custos; criação e diferenciação de novos produtos e serviços, alcançados pelo aumento de conhecimento dos colaboradores. Além do mais, a TI permite novas formas organizacionais, pelas quais se consegue a redução de gestões intermediárias, fazendo com que, formem conexões eletrônicas de processos de

negócios realizados em organizações separadas fisicamente (FOINA, 2001; REZENDE; ABREU, 2002).

## 2.7 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Devido ao crescimento e evolução das organizações em seus processos, acompanhados, do processo de globalização do mercado, a necessidade de informações de todas as categorias, como administrativas e estratégias, se tornou um fator preponderante para a funcionalidade e sobrevivência das organizações. A informação útil possui valor estratégico para as organizações, de forma que, na hora e lugar certo, ela pode revelar oportunidades ou ameaças aos negócios da organização (FOINA, 2001).

Numa organização hospitalar, a informação precisa estar sempre disponível, pois um hospital é uma empresa que trabalha 24 horas. Seus clientes não têm hora para chegar e nem hora para sair. Podem vir com hora marcada para uma cirurgia ou numa emergência, como um acidente ou enfarte do coração. O seu convênio pode ser local ou de outra cidade. Quando o paciente dá entrada, uma variedade de setores dentro do hospital é ativada. Desde a recepção, indo para os serviços de hotelaria, exames de raios-X, nutrição, laboratório, postos de enfermagem, centro cirúrgico e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (GONÇALVES, 1983). Além disso, a informação é necessária para o planejamento das estratégias futuras do hospital.

A informatização e uso dos computadores contribuíram para facilitar a disseminação da informação. Desta forma segundo Laudon e Laudon (1999) as empresas criam ou adquirem SI's, para lidar com seus problemas internos, de acordo com os problemas e níveis da organização, buscando assim, ser competitivos.

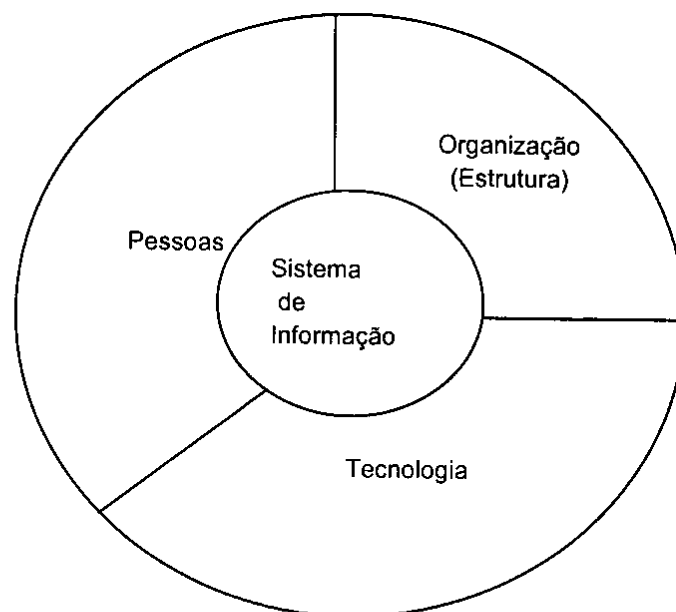
O SI é conceituado por Laudon e Laudon (1999, p. 4) como:

um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações.

Os SI's estão diretamente relacionados com a organização (estrutura), as pessoas e a tecnologia conforme demonstra a figura 7 (CHANDLER; McCRAW 1998; LAUDON; LAUDON, 1999). As organizações são empresas formais divididas de forma hierárquica em que os SI's devem representar estas divisões. As pessoas são aquelas que usam os SI's em seus processos de trabalho, introduzindo dados e obtendo informações. Através da tecnologia, os dados são transformados em informações úteis para as pessoas, mediante a entrada, saída, processamento e armazenamento de dados. A tecnologia está ligada aos recursos de *hardware*; *software*; organização e armazenamento de dados e tecnologia de comunicações.

FIGURA 7 - UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO (SI) E SEU RELACIONAMENTO

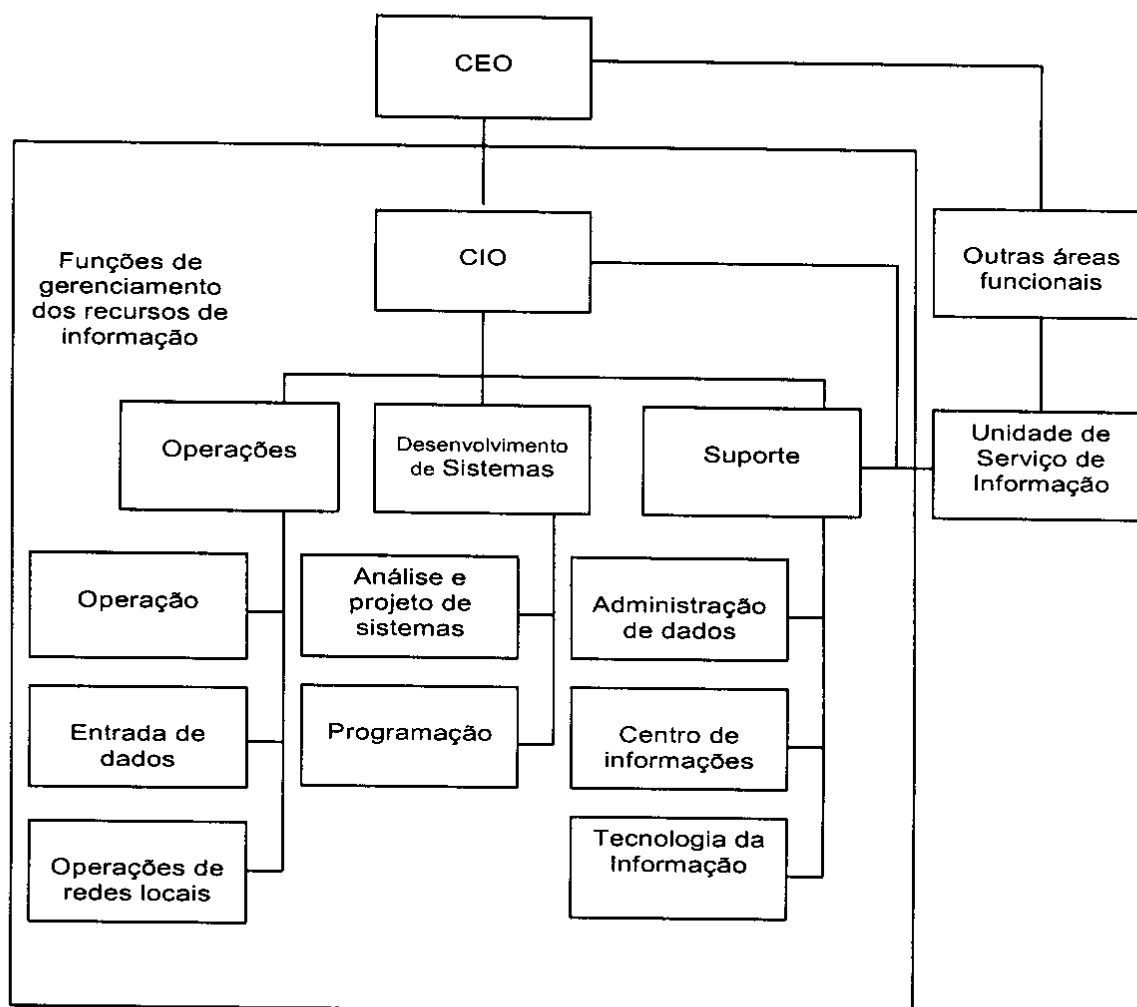
Ambiente Externo



FONTE: Laudon e Laudon (1999, p. 5)

Quanto à responsabilidade dos SI's, Stair e Reynolds (2002) afirmam que estão basicamente relacionados com três áreas distintas nas organizações, sendo as operações, o desenvolvimento de sistemas e o suporte, conforme mostra a figura 8. Observa-se que, os autores colocam a TI como um item de suporte para os SI's, reafirmando a abordagem utilizada neste estudo, onde a TI é compreendida como um recurso de apoio do SI.

FIGURA 8 - AS TRÊS RESPONSABILIDADES PRINCIPAIS DOS SISTEMAS DE NFORMAÇÃO



FONTE: Stair e Reynolds (2002, p. 49)

Rezende e Abreu (2002) também descrevem os benefícios e usos dos SI:

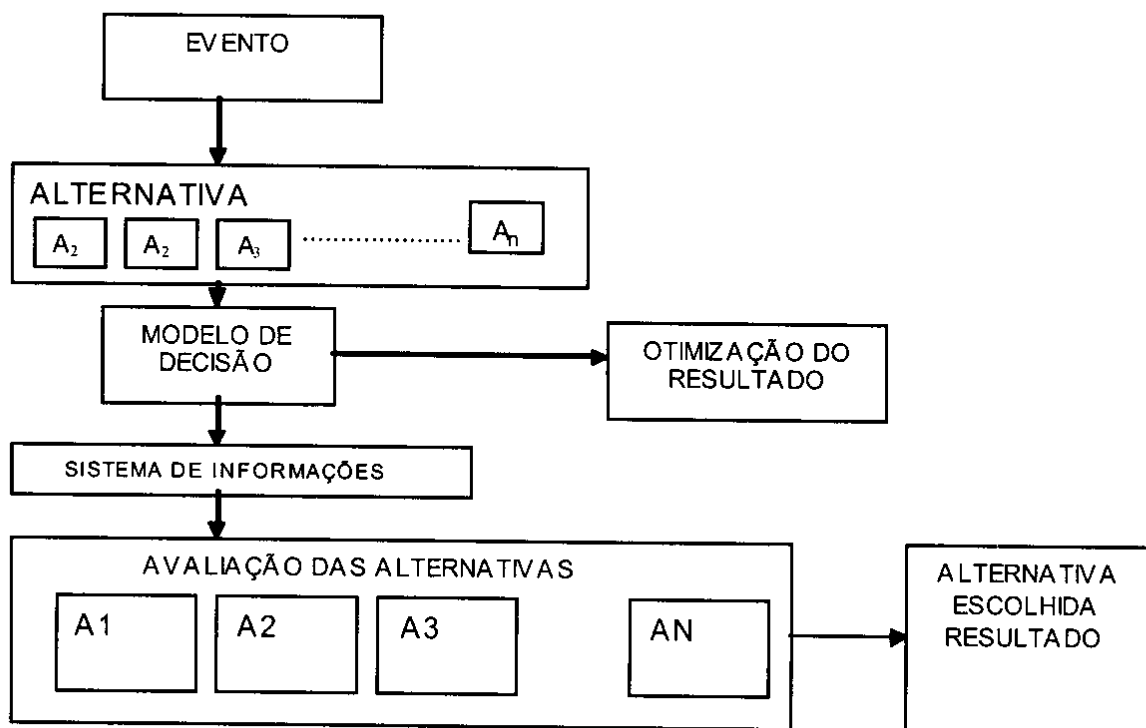
suporte à tomada de decisão proficua; valor agregado ao produto (bens e serviços); melhor serviço e vantagem competitiva; produtos de melhor qualidade; oportunidade de negócios e aumento de rentabilidade; mais segurança nas informações, menos erros, mais precisão; aperfeiçoamento nos sistemas, eficiência, eficácia, efetividade, produtividade; carga de trabalho reduzida; redução de custos e desperdícios; controle das operações, etc.

Os benefícios causados pelos SI's na tomada de decisão são justificados por Beuren (1998), através da ligação entre o modelo de decisão escolhido e a avaliação das alternativas, intermediada pelo SI. O modelo apresentado na figura 9 ressalta o benefício da utilização do SI, como auxílio no processo de tomada de decisão.

Os SI's apresentam as seguintes características descritas por Rezende e Abreu (2002, p. 63):

grande volume de dados e informação; complexidade de processamentos; muitos clientes e/ou usuários envolvidos; contextos abrangentes, mutáveis e dinâmicos; interligação de diversas técnicas e tecnologias; suporte a tomada de decisões empresariais; auxílio na qualidade, produtividade e competitividade organizacional.

FIGURA 9 - UM MODELO DE TOMADA DE DECISÃO



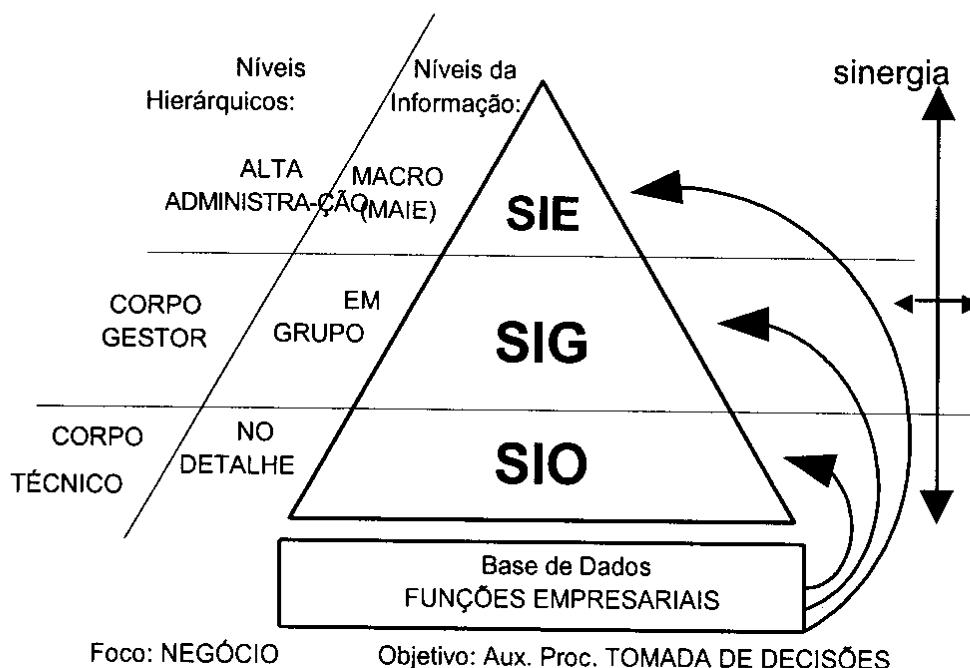
FONTE: Catelli, citado por Beuren (1998, p. 19)

### 2.7.1 Classificação dos Sistemas de Informação

Quanto à classificação, alguns SI's são divididos de acordo com o nível de problema organizacional ao qual estão relacionados, sendo o estratégico, o tático e o operacional, conforme demonstra a figura 10 (LAUDON; LAUDON, 1999; REZENDE; ABREU, 2002).

Os SI's estratégicos, conhecidos também como Sistemas de Informação Estratégicos (SIE's), estão ligados aos objetivos da organização. Os SI's táticos, também denominados de Sistemas de Informações Gerenciais (SIG's), são um suporte gerencial para a organização fornecendo informações como previsão de vendas e monitoramento de orçamentos. Os SI's operacionais, denominados também de Sistemas de Informações Operacionais (SIO's) se voltam para questões de operações como, por exemplo, em que quantidade de tempo as máquinas devem funcionar.

FIGURA 10 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EMPRESARIAIS



FONTE: Rezende e Abreu (2002, p. 136)



Existem vários exemplos de SI como:

- a) sistemas de fabricação e produção;
- b) sistemas de vendas e marketing;
- c) sistemas de finanças e contabilidade;
- d) sistemas de recursos humanos (LAUDON; LAUDON, 1999; REZENDE; ABREU, 2002).

Os SI's são divididos conforme o nível organizacional, apresentado no quadro 4.

QUADRO 4 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE FABRICAÇÃO E PRODUÇÃO

<p><b>SISTEMAS ESTRATÉGICOS</b>            Aplicações de leitura óptica para tecnologia da informação            Aplicação para localização de operações            Pesquisa e análise da concorrência</p> <p><b>SISTEMAS TÁTICOS</b>            Planejamento de recursos de fabricação            Fabricação integrada por computador            Sistemas de controle de estoque            Sistemas de cálculo de custo            Planejamento de capacidade            Sistemas de cálculo de mão-de-obra            Planejamento da produção</p>	<p><b>SISTEMAS OPERACIONAIS</b>            Sistemas de compra/venda            Sistemas de expedição            Sistemas de custo de mão-de-obra            Sistemas de materiais            Sistemas de manutenção de equipamentos            Sistemas de controle de qualidade</p>
---	--

FONTE: Adaptado de LAUDON e LAUDON (1999, p. 120)

No quadro 5, encontram-se alguns exemplos relacionados às várias categorias de SI's empresariais.

QUADRO 5 - EXEMPLOS DE INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES OPERACIONAIS (SIO's)	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS (SIG's)	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS (SIE's)
Planejamento e controle de produção: o nome do produto, a data da produção;	Planejamento e controle de produção: total da quantidade produzida;	Quantidade produzida com pedidos em negociação; Quantidade de linhas de produção e tecnologia <i>versus</i> satisfação dos clientes;
Faturamento: o item de venda, o preço, a data de faturamento, o valor do item;	Faturamento: valor do faturamento do dia, valor acumulado do mês;	Valor do faturamento com contas a pagar; Datas de prioridades de pagamento de juros <i>versus</i> descontos a clientes;
Contas a pagar e a receber: o valor do título, a data de vencimento;	Contas a pagar e a receber: títulos a pagar do dia, número de inadimplentes;	Valor da receita da empresa <i>versus</i> receita do concorrente;
Estoque: o código do material, o tipo de material;	Estoque: percentuais de estoque distribuídos por grupos de materiais;	Datas de planejamento de compras com quantidade de estoque;
Folha de pagamento: o salário, o provento, o nome do funcionário;	Folha de pagamento: valores acumulados de salários e encargos sociais;	Valores da folha de pagamento, encargos sociais <i>versus</i> fluxo de caixa;
Contabilidade fiscal: o valor do lançamento, a natureza.	Contabilidade fiscal: acumulados de impostos a recolher por mês e ano.	Custos em relação ao retorno, com orçamento e análise financeira; Valores da análise interna com a concorrência, mercado e perspectivas.

FONTE: Adaptado de Rezende e Abreu (2002, p. 133)

Existem outros SI's que abordam mais de um nível de decisão e informação. Perottoni et al. (1998) apresentam um estudo com o objetivo de classificar todos os tipos de SI computadorizados existentes. Para os autores os SI's são assim classificados:

- a) Sistema de Processamento de Transações (TPS ou SPT): foco nas transações;
- b) Sistema de Informação Gerencial (MIS ou SIG): foco em informações associadas aos subsistemas funcionais;

- c) Sistema de Automação de Escritório (OAS ou SAE): foco no processamento de informações do escritório;
- d) Sistema de Apoio à Decisão (DSS ou SAD): foco no suporte às decisões através de simulações com a utilização de modelos;
- e) Sistema Especialista (ES ou SE): foco no acúmulo de conhecimento visando substituir o julgamento humano;
- f) Sistema de Informação para Executivos (EIS ou SIE): foco na visão da organização como um todo, através de fatores críticos de sucesso;
- g) Sistema de Gestão Empresarial (ERP ou SGE): foco na integração das funções empresariais;
- h) *Data warehouse / Data mining* (DW/DM): foco na exploração dos dados gerados pela empresa;
- i) *Customer Relationship Management* (CRM): foco no relacionamento com o cliente, de forma individual.

Para um melhor entendimento desta classificação, o quadro 6 apresenta as principais características de cada SI.

QUADRO 6 - COMPARATIVO DAS CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS

ITENS	SIT	SIG	SAE	SAD	DM	SE	EIS	ERP	CRM
Usuário	Nível operacional	Nível tático (gerente)	Nível operacional	Decisor	Nível tático e estratégico	Decisor	Nível tático e estratégico (executivo)	Nível operacional, tático e estratégico	Nível operacional, tático e estratégico
Foco	Registro de transações	Processamento de informações por área comercial	Trabalho de escritório	Análise e suporte à decisão	Busca de modelos e regras	Transferência do conhecimento	Análise de tendências e exceções nos fatores críticos de sucesso	Integração de todos os tipos e níveis de informação	Integração da informação sobre cada cliente
Característica marcante	Grande volume de dados	Informações agregadas por áreas funcionais	Facilidade na recuperação de documentos	Simulação	Exploração de dados	Substitui o julgamento humano	Função drill-down	Integração das informações	Integração das informações por cliente
Decisão	Não têm	Indireta	Não têm	Direta	Indireta	Direta	Indireta	Indireta	Indireta
Banco de dados	Único para cada aplicação	Banco de dados comum	Não têm	Único para cada aplicação	Único	Base de conhecimento (regras e fatos)	Acesso a todas as bases de dados	Único para toda a organização	Único para toda a organização
Fonte de dados (principal)	Interno	Interno	Interno/Externo	Interno/Externo	Interno/Externo	Interno	Interno/Externo	Interno/Externo	Interno/Externo
Recurso gráfico	Indiferente	Desejável	Desejável	Desejável	Desejável	Desejável	Essencial	Essencial	Essencial
Detalhamento das informações	Detalhadas	Agregadas	Detalhadas	Agregadas	Agregadas	Agregadas	Agregadas e detalhadas	Agregadas e detalhadas	Agregadas e detalhadas
Tipo de informação	Registro de atividades rotineiras	Relatórios de atividades rotineiras agregadas por áreas funcionais	Memorandos, cartas, documentos	Informações para suporte a uma situação de decisão	Modelos e regras significativas	Conselhos e explicações sobre uma situação	Status dos indicadores (fatores críticos de sucesso)	Conjunto das informações do SIT, SIG e EIS	Informações sobre o cliente
Aplicações típicas	Folha de pagamento; estoque; processamento de pedidos; ...	Controle da produção; monitoramento das vendas; ...	Processador de texto; planilhas eletrônicas; ...	Determinação do preço do produto; plano de manutenção; ...	Identificação dos produtos usualmente comprados juntos; ...	Diagnóstico de robôs; autorização de transações de cartões de crédito; ...	Monitoramento dos fatores críticos de sucesso	Conjunto das aplicações do SIT, SIG e EIS	Suporte a clientes; vendas personalizadas; ...

FONTE: Perottoni et al. (1998, p. 18)

As classificações e características apresentadas demonstram a complexidade dos diversos sistemas na busca de organizar, armazenar e transmitir a informação relevante no momento necessário. Conclui-se que, a organização deve adquirir ou desenvolver o SI adequado as suas necessidades e recursos disponíveis, através do PESI.

### 2.7.2 Controle de Estoques

O controle de estoques tem sido utilizado como uma vantagem competitiva permitindo reduções nos custos operacionais das organizações que se preocupam com os seus estoques. Segundo England (1970), o efetivo controle de estoques é fator propenso para a constante redução de custos e, por isso, a responsabilidade sobre este departamento deve ser dada a alguém competente.

Um exemplo de competitividade é buscar fazer sempre entregas de acordo com o pedido do cliente e em tempo hábil (ALT; MARTINS, 2001). Para Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 380), o estoque pode ser entendido como "a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação".

Os hospitais não vendem seus estoques como produtos, mas os utilizam para a concretização de seus objetivos. Devido a esta premissa, é de suma importância compreender que, também para o hospital é uma vantagem competitiva controlar seus estoques, visto que, os custos com os seus produtos, como materiais e medicamentos chegam a representar cerca de 30% dos gastos totais (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

O conceito de gestão de estoques, segundo Alt e Martins (2001, p. 185), pode ser compreendido como um conjunto que:

constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que dele utilizam, bem manuseados e bem controlados.

Para Machline et al. (1983), a administração de recursos materiais nos hospitais é de grande importância devido à complexidade de setores existentes que, se forem deficitários, prejudicarão a saúde do paciente. Os recursos materiais nos hospitais são os mais diversos. Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002) citam-se:

- a) material de expediente;
- b) limpeza;
- c) sangue;
- d) instrumentos cirúrgicos;
- e) gêneros alimentícios;
- f) roupas;
- g) medicamentos;
- h) materiais como gazes, entre outros.

A reposição de estoques, segundo Vecina Neto e Reinhardt Filho (1998), depende da demanda de clientes que o hospital possui. O ideal é que a reposição de materiais e medicamentos seja realizada baseada nos consumos médios anteriores. As compras para reposição de estoques a partir disso, devem ser realizadas buscando atingir os seguintes objetivos:

- a) procurar a eliminação de desperdícios, buscando a lucratividade;
- b) comprar produtos de qualidade aos melhores preços;
- c) planejar e controlar os suprimentos do hospital;
- d) manter um sistema de compras ágil, porém, seguro.

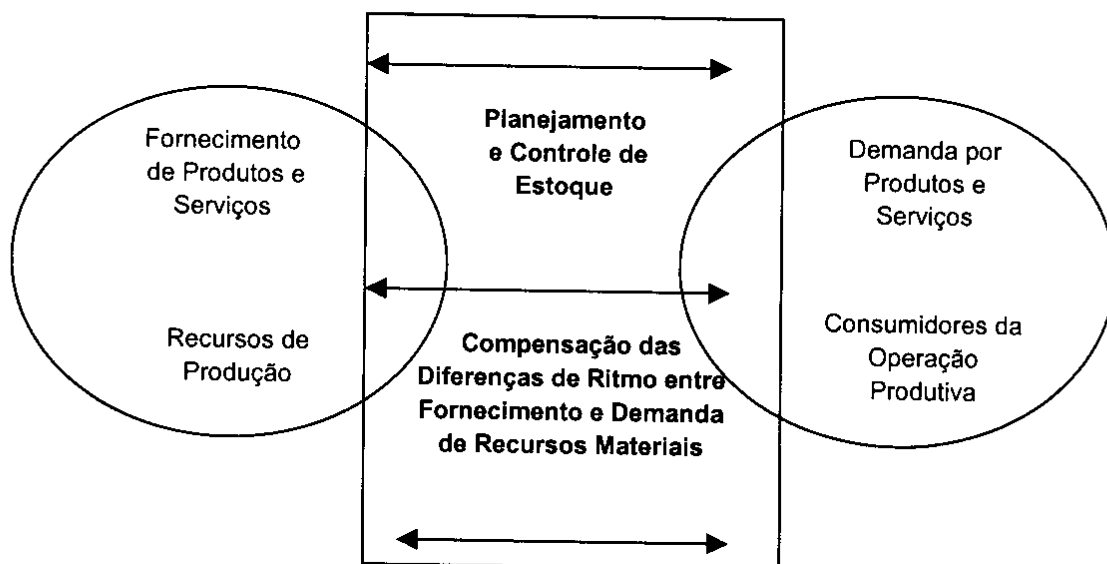
Para England (1970), as principais funções de estoque em hospitais podem ser resumidas em três:

- a) operacional, na qual é preciso ter materiais disponíveis no momento da necessidade;
- b) precaução, pela qual se busca prevenir eventuais atrasos em entregas e aumento de preços;
- c) especulação, que significa estar atento aos índices de inflação e a eventuais alterações súbitas de preços.

O controle de estoques pode ser feito de várias maneiras, tanto de forma manual como digital. Uma das formas é o sistema de revisão periódica, através do qual se faz o controle de estoques em períodos regulares. Outra forma de controle é a revisão contínua (SLACK, CHAMBERS; JOHNSTON, 2002).

Uma das justificativas para o planejamento e controle de estoques é a questão da demanda, no qual muitos projetos de fabricação de produtos podem ficar parados por falta de materiais. Deste modo, o gerenciamento de estoques é fundamental, pois facilita a conciliação entre fornecimento e demanda conforme demonstra a figura 11 (SLACK, CHAMBERS; JOHNSTON, 2002).

FIGURA 11 - PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE



FONTE: Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 310)

Do setor de estoque em relação à distribuição nos hospitais, os materiais e medicamentos são distribuídos conforme a necessidade através das farmácias hospitalares. Sua função é de distribuir os medicamentos aos usuários no momento das cirurgias e de distribuir os medicamentos aos pacientes em seus leitos (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

### 2.7.3 Sistemas de Controle de Estoques

Nas organizações, como os hospitais, existem *softwares* que fazem o trabalho de controle de estoques. Muito destes mesmos sistemas produzem relatórios que mostram indicadores de eficiência da gestão de suprimentos e de estoques. Para Machline et al. (1983) alguns exemplos de indicadores são a percentagem de funcionários de compras e suprimentos, o número de compras efetuadas por comprador, o giro de estoque, entre outros.

A grande maioria do controle dos estoques nas organizações é realizada através de sistemas de computador (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002). Os SI's de estoques de computador também são chamados de *softwares* aplicativos. Estes programas eliminam a necessidade de programação e criação interna por parte das organizações. Como os procedimentos e informações são de certo modo semelhantes nas organizações, as empresas de desenvolvimento de sistemas criam e disponibilizam no mercado estes *softwares*.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002), existem vários sistemas de estoques disponíveis no mercado, os quais apresentam várias funções em comum que se resumem em:

- a) atualizar registro de estoques: toda vez que um produto é vendido ou entra no estoque;
- b) gerar pedidos: de quanto e quando fazer pedidos de materiais, o que pode se feito pelo SI de estoques; sendo que a periodicidade, dependerá da rotina de cada organização;
- c) gerar registros de estoque: para que possam ser monitoradas as reposições dos produtos;
- d) prever: a demanda futura e fazer ajustes nas previsões de compras.



## 2.8 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Para que as organizações sejam competitivas é necessário que seus processos internos sejam revistos constantemente, devido às mudanças econômicas provocadas pela globalização. Desta forma, fortalecendo seus fatores positivos e buscando eficácia nos seus processos, as organizações devem utilizar os SI's como ferramenta na busca do sucesso ou sua manutenção estratégica.

O PESI se faz necessário também para apoiar a formulação de estratégias mundiais, melhorias de posição de mercado e da cadeia de valor (PORTER, 1989). O SI deve ser planejado por estar ligado ao negócio de alguma forma, ou seja, dando suporte às atividades operacionais e estando ligado direta ou indiretamente a todas as estratégias da organização (JOHNSON; CARRICO, 1988).

### 2.8.1 Conceitos do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação e sua Relevância

O PESI é considerado um recurso para apoiar o PEE, com ênfase na estruturação, formulação das informações e na busca de oportunidades nos SI's empresariais, baseados em sistemas computacionais que procura identificar os recursos de TI necessários, como *software*, *hardware* e banco de dados, para apoiar a estratégia empresarial. As definições do PEE são fundamentais para traçar os requisitos de SI's necessários a dar apoio. Em suma, o PESI transforma os objetivos estratégicos estabelecidos em atividades específicas de planejamentos de SI (STAIR; REYNOLDS, 2002). O PESI deve promover o desenvolvimento de um sistema de informações empresariais que auxilie na tomada de decisão em todos os níveis organizacionais, sejam, estratégicos, táticos ou operacionais. O objetivo do PESI é estruturar todas as informações necessárias na organização para a tomada de decisões estratégicas em todos os níveis quanto à produtividade, competitividade, qualidade e modernidade (REZENDE, 2002).

Dentre os vários benefícios da adoção do PESI pelas organizações, se destacam a visão panorâmica do uso da TI em geral na organização e o uso racional e otimizado dos SI's, recursos financeiros e pessoas (STAIR; REYNOLDS, 2002).

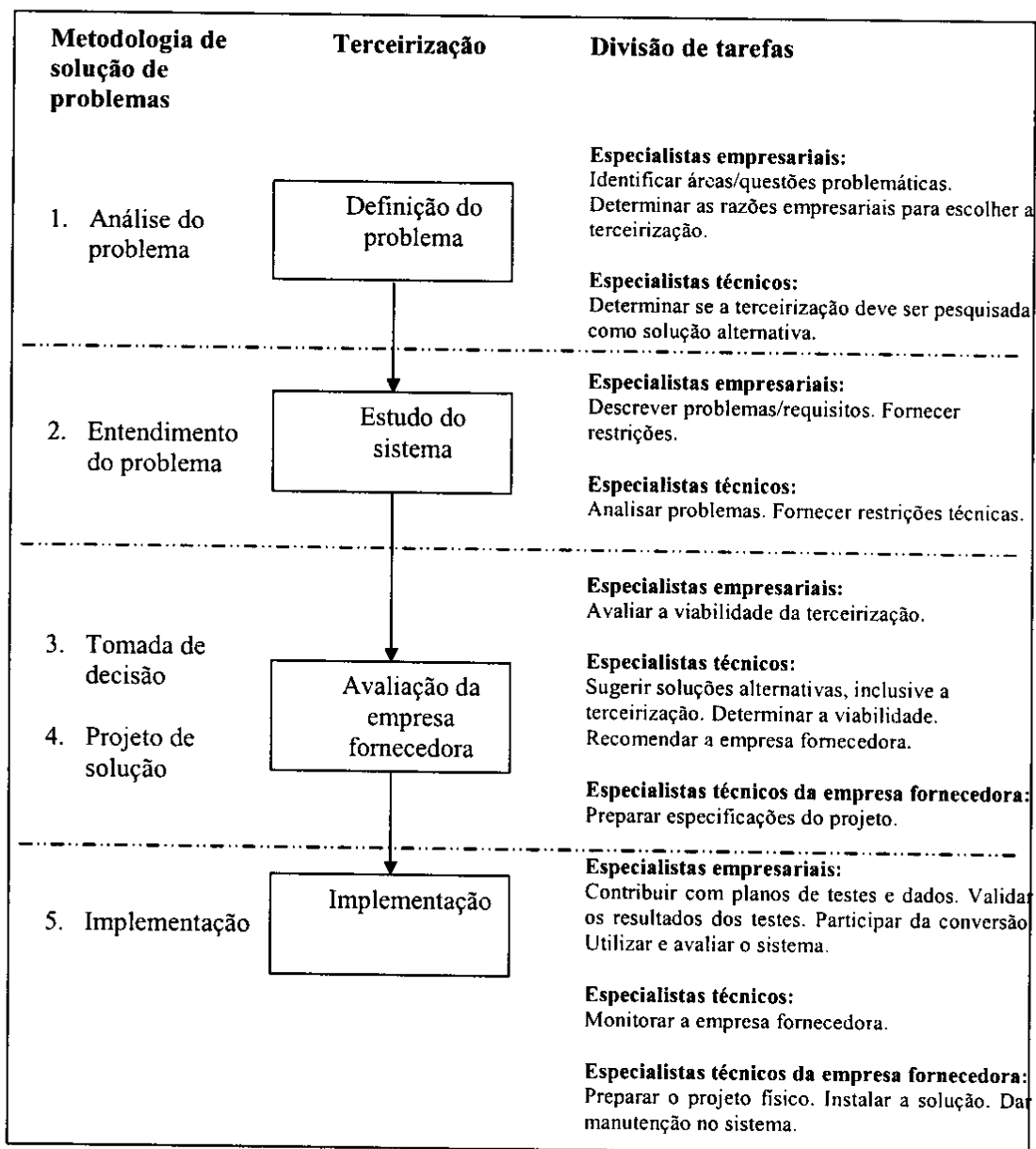
A implementação do PESI traz vários benefícios, dentre eles a integração da organização em relação às tecnologias e SI's disponíveis. Outro benefício é exigir a participação de todos na empresa, não somente do pessoal de tecnologia, fazendo com que a qualidade do SI seja avaliada. Além disso, o PESI reduz os riscos de gestão em SI, pois os recursos são altos e o planejamento pode evitar desperdícios e prejuízos ao negócio (GRAEML, 2000).

A partir das definições do que a organização necessita, existem duas opções básicas de alternativas, ou seja, desenvolver internamente um SI ou comprar de terceiros. No caso de se desenvolver internamente, existem várias tarefas que devem ser desenvolvidas como a construção de protótipos, que facilitam a definição dos requisitos básicos pelos próprios usuários. No caso de se adquirir um *software* pronto, ele deve ser adaptado para a organização que irá utilizá-lo. Acontece que muitas vezes, as adaptações são tantas que acaba tornando inviável a realização desta alternativa (LAUDON; LAUDON, 1999; STAIR; REYNOLDS, 2002). A figura 12 apresenta o processo de desenvolvimento de sistemas por terceiros.

Entende-se que os planejamentos táticos e operacionais do SI estão interligados, pois no caso de um desenvolvimento interno, os níveis táticos, representados pelos técnicos e analistas, desenvolverão o sistema com apoio dos níveis operacionais, representados pelos usuários, através da prototipagem.

Por sua vez, as aquisições de pacotes externos devem ter a participação dos três níveis, pois os níveis táticos auxiliaram na implantação, enquanto que, os usuários contribuirão para avaliar a funcionalidade no sistema ao longo do seu funcionamento. A figura 13 apresenta as etapas possíveis na aquisição de *softwares*.

FIGURA 12 - PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO

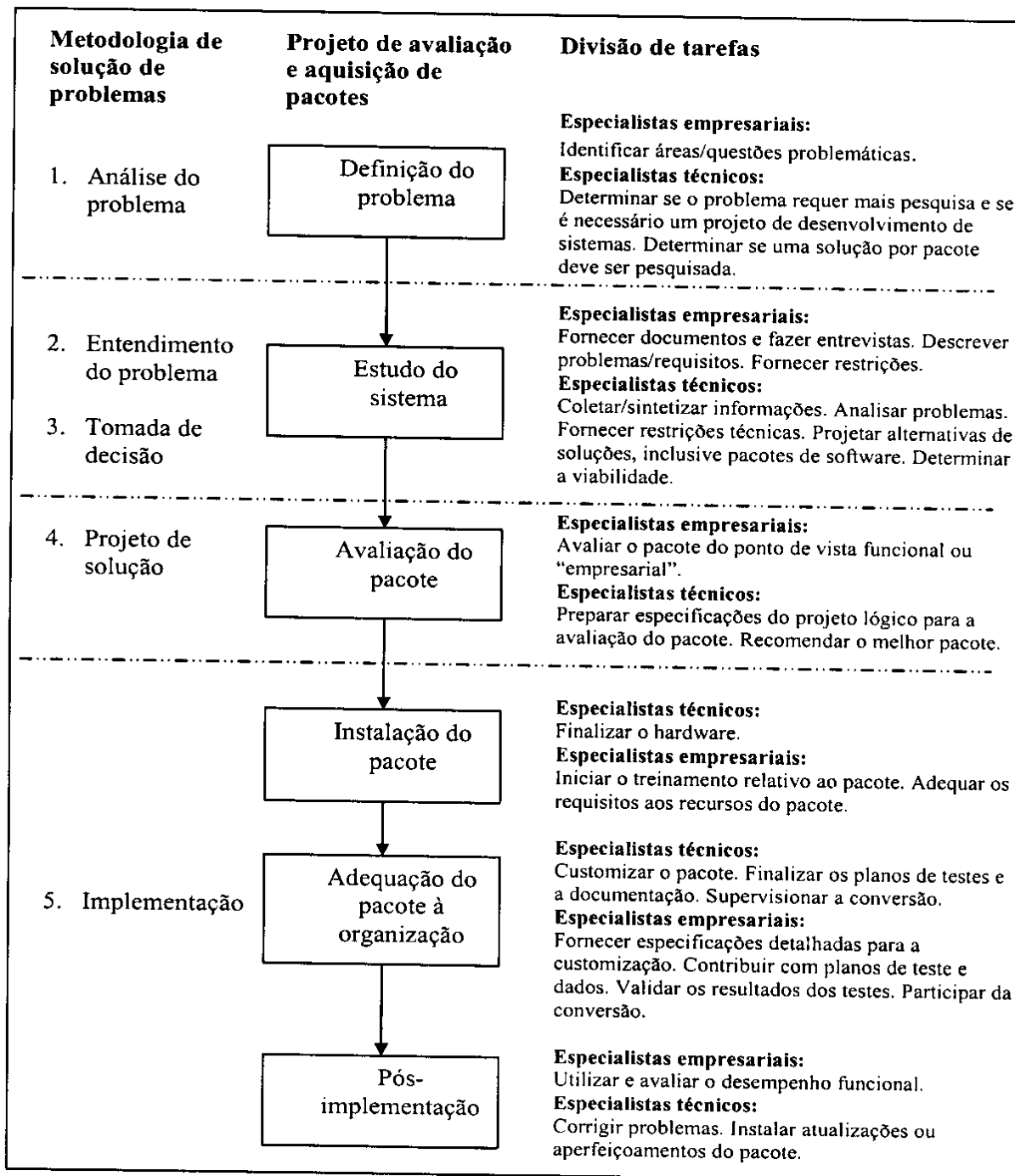


FONTE: Laudon e Laudon (1999, p. 255)

Estas opções, de aquisição de SI's de terceiros através de pacotes de *software*, produzem algumas vantagens e desvantagens (REZENDE; ABREU, 2002). O custo de implantação do sistema é rápido, mas deve-se tomar o cuidado observando se os recursos oferecidos pelos sistemas atendem efetivamente as necessidades da organização ou se eventualmente, não há excesso de recursos. Além disso, não é necessário haver uma equipe técnica interna permanente para dar suporte ao sistema, mas pode haver dificuldades no relacionamento com o

fornecedor, quanto à manutenção e atualização do sistema. Também é necessário que o sistema se adapte à organização, o que pode ocorrer com certa dificuldade.

FIGURA 13 - AVALIAÇÃO E AQUISIÇÃO DE PACOTES DE SOFTWARE



FONTE: Laudon e Laudon (1999, p. 249)

Independente da alternativa escolhida pela organização, o PESI deve seguir alguns pressupostos em relação aos requisitos que um SI deve possuir. Desta forma, segundo Rezende e Abreu (2002), os SI's devem ser:

- a) flexíveis: a fim de lidar com várias situações, possibilitando agilidade na reformulação de novas estratégias e formas de gestão;
- b) fáceis de usar: para que possa ser incorporado ao processo decisório dos gestores de forma rápida e compreensível;
- c) responsivos: deve produzir informações confiáveis e realmente necessárias em tempo hábil, respondendo aos requisitos operacionais e de tomada de decisão que as informações devem atender;
- d) comunicativos: as qualidades da comunicação, atrelada aos resultados produzidos, são fatores cruciais para o seu uso eficiente;
- e) rentáveis: de maneira que os custos justifiquem os benefícios oferecidos.

Rezende e Abreu (2002) afirmam que o SI deve estar planejado de acordo com o PESI e o PEE da empresa. Os SI's podem fornecer vantagens competitivas para as organizações, pois ajudam na criação de novos produtos, no estreitamento da relação entre clientes e fornecedores e na redução de custos operacionais (LAUDON; LAUDON, 1999).

Um pacote de *software* como o de gestão de estoques deve atender as necessidades das organizações com respeito à (REZENDE; ABREU, 2002, p. 255):

funcionalidade, desempenho, segurança, capacidade de auditoria, capacidade de expansão, flexibilidade, capacidade de modificação, suporte e assistência técnica, método, facilidade de uso, facilidade de aprendizado, documentação, testabilidade, consumo de recursos computacionais, portabilidade, integração e compatibilidade, qualidade do fornecedor, custo e condições de pagamento.

O PESI está também relacionado com o processo de tomada de decisão. As relações que surgem, num processo de decisão, vão desde a identificação do problema até as complexas interações que essas possíveis alternativas venham a influenciar num todo da organização. Desta forma, a decisão deve ser tomada, com

um SI que venha a fornecer dados para analisar todas as alternativas. Isto contribuirá para que a decisão tomada seja a mais correta e coerente com a situação. Beuren (1998) dá outra contribuição afirmando que, o processo de tomada de decisão pode ir de um extremo ao outro. Num extremo, as soluções ou respostas já estão programadas e podem ser automatizadas, mas no outro extremo, os problemas são amplos e complexos, não previstos, não estruturados, gerando um grande volume de informações.

Outro autor, Bio (1985) deixa claro que, a essência do planejamento e do controle é a tomada de decisões. Esta, por sua vez, depende de informações oportunas, de conteúdo adequado e confiável. Isso pressupõe certo grau de consciência por parte dos executivos e o desenvolvimento de um SI sintonizado com as necessidades de informações no processo decisório.

## 2.8.2 Metodologias do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação

Para a realização do PESI, existem metodologias que são divididas em várias fases e subfases. Algumas metodologias precursoras se iniciaram na década de 60 como os *Business Systems Planning* (BSP), *Strategic Systems Planning* (SSP) e *Information Quality Analysis* (IQA) (REZENDE, 2002).

No final da década de 70, King (1978) criou uma metodologia chamada de PESI que se divide em algumas fases como os processos, os procedimentos e as análises, a partir dos quais são elaborados os roteiros, definidos os participantes e os processos de revisão, com o objetivo de avaliar os recursos de SI e TI.

Premkumar e King (1992) em sua metodologia avaliam a qualidade do SI relacionada ao desempenho organizacional. As fases são as seguintes:

- a) avaliação do ambiente externo;
- b) atendimento do requerimento interno;
- c) identificação das novas aplicações para sistemas;

- d) desenvolvimento de um conjunto de ações estratégicas para que seja realizado o alinhamento de TI ao planejamento empresarial através de um comitê facilitador.

As oportunidades e vantagens da TI que apóiam o SI são abordadas na metodologia de Fernandes e Alves (1992) que contemplam as seguintes fases:

- a) fixação dos conceitos de forças competitivas e estratégias;
- b) definição das forças competitivas que são críticas para a organização;
- c) definição das estratégias que a organização adota;
- d) avaliação do impacto da TI;
- e) definição do grau de dependência em relação a TI;
- f) definição das oportunidades de aplicação estratégica da TI.

Cruz (1998) propõe uma metodologia com o objetivo de usar a TI para alavancar os resultados da organização denominada OPERAR. As atividades relacionadas são:

- a) organizar as necessidades;
- b) planejar as soluções;
- c) executar o plano;
- d) revisar o plano;
- e) agir no caso de alterações necessárias;
- f) realimentar o plano original.

Rezende e Abreu (2002) apresentam uma metodologia denominada Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) que visa a facilidade na administração, por se dividir em equipes multidisciplinares e funcionais. As fases são as seguintes:

- a) organizar o projeto;
- b) capacitar a equipe;
- c) identificar objetivos e informações;
- d) avaliar e planejar SI;

- e) avaliar e planejar TI;
- f) avaliar e planejar infra-estrutura;
- g) avaliar e planejar RH;
- h) organizar a unidade de TI;
- i) estabelecer prioridades;
- j) avaliar impactos;
- l) elaborar plano econômico-financeiro;
- m) elaborar planos de ação;
- n) gerenciar;
- o) documentar;
- p) aprovar.

Observa-se que existem várias metodologias, que são flexíveis e adaptáveis em seu processo de elaboração, fazendo com que as pessoas participem e contribuam para o alinhamento do PESI ao PEE. A implementação do PESI visa executar as ações planejadas de sistemas e mudanças de tecnologias para gestores e usuários. A sua implementação é uma atividade em que têm trazido muitas dificuldades para as organizações, reiterando a importância de seu estudo (REZENDE, 2002). Existem algumas barreiras para a implementação do PESI, que segundo Gottschalk e Lederer (1997), são:

- a) suporte gerencial;
- b) envolvimento dos usuários;
- c) disponibilidade dos recursos;
- d) documentação do plano gerado.

E, segundo Gottschalk e Hogskolen (1997), são de:

- a) compromisso da gestão da organização;
- b) apoio;
- c) monitoramento;
- d) competência e recursos competentes.



O envolvimento da equipe de formulação do PESI na implementação é multidisciplinar e essencial para o seu sucesso. Para que a implementação do PESI seja concluída com sucesso, Gottschalk<sup>9</sup>, citado por Rezende e Abreu (2002) apresenta dez fatores fundamentais:

recursos necessários para a implementação; envolvimento de usuário durante a implementação; análises da organização; mudanças antecipadas no ambiente; soluções para resistências potenciais durante a implementação; TI a ser implementada; a relevância dos projetos para o plano empresarial; responsabilidades para a implementação; apoio da alta administração para a implementação e clareza da documentação.

Desta forma, as dificuldades de implementação do PESI devem ser superadas, pois o SI, juntamente com os recursos de TI, devem estar integrados à estratégia empresarial, para a busca de vantagens competitivas (MINTZBERG; QUINN, 2001).

## 2.9 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL

Os recursos de TI e SI são vistos no meio empresarial como ferramentas que podem auxiliar estrategicamente no sustento dos negócios, fazendo com que o alinhamento entre as estratégias empresariais e tecnologias emergentes se torne relevante (BRADLEY; HAUSMAN; NOLAN, 1993).

O alinhamento estratégico do PESI ao PEE tem motivado muitos pesquisadores, na criação de diversos modelos procurando mostrar que o sucesso da TI e do SI está em promover junto com a estratégia empresarial a competitividade de que a organização necessita (PORTER, 1989; FERNANDES; ALVES, 1992).

Além dos modelos de alinhamento, vários estudos pelo mundo têm sido realizados na busca de se alinhar a informação e a estratégia. Entre eles, destacam-

---

<sup>9</sup> GOTTSCHALK, P. Strategic information system planning: the IT strategy implementation matrix. *European Journal of Information Systems*, Basingstoke, v. 8, p. 107-118, Jun. 1999.

se o estudos de Broadbent e Weill (1993) sobre uma pesquisa realizada na indústria bancária australiana. Através de um estudo empírico, comprovaram a existência de uma discussão constante entre as gerências pelo alinhamento entre informação e estratégias dos negócios.

Integrado às atividades dos CIO's e CEO's, os recursos tecnológicos de TI têm uma grande contribuição na definição dos sistemas empresariais destinados a fornecer informações estratégicas para a organização (REZENDE; ABREU, 2002).

### 2.9.1 Conceitos e Importância do Alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação ao Planejamento Estratégico Empresarial

O alinhamento estratégico do PESI ao PEE se constitui em alinhar as metas de SI com as metas empresariais. Esta tarefa é realizada em conjunto com os CEO's e os CIO's. Os CEO's, através dos conhecimentos empresariais, e os CIO's, através dos conhecimentos em tecnologia, podem trabalhar em parceria para convergir as estratégias de forma que, os recursos sejam otimizados e produzam desta forma, valor ao negócio.

O PESI e o PEE devem estar alinhados vertical e horizontalmente, levando-se em conta seus relacionamentos com pessoas, processos, estruturas e de acordo com os seus ambientes interno e externo, promovendo desta forma, o apoio às estratégias organizacionais de acordo com a posição em que a organização quer estar ou permanecer no mercado (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1993).

A importância do alinhamento do PESI ao PEE se dá pelo fato de permitir que os recursos de SI sejam utilizados de forma eficaz, reduzindo, desta forma, custos e produzindo resultados que auxiliam na alavancagem dos negócios para as organizações (REICH; BENBASAT, 1996). O alinhamento do PESI ao PEE deve ser visto como uma ferramenta também de gestão de recursos de SI em todos os níveis da organização (REZENDE; ABREU, 2002).

## 2.9.2 Metodologias de Alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação ao Planejamento Estratégico Empresarial

Existem vários modelos de alinhamento do PESI ao PEE descritos na literatura. Estes modelos demonstram os recursos ou variáveis que contribuem para a realização do efetivo alinhamento. A pretensão não é esgotar o assunto, mas apresentar aqueles que são considerados os principais.

O modelo de Rockart e Morton (1984) aborda o impacto da TI na organização através de cinco fatores que devem estar equilibrados e que estão envolvidos pela organização:

- a) estratégias da organização;
- b) tecnologias;
- c) cultura corporativa e estrutura organizacional;
- d) processos de gestão;
- e) indivíduos.

Este modelo enfoca a transformação e o crescimento da organização apoiada pela TI.

O modelo de MacDonald (1991) faz uma adaptação do modelo de Rockart e Morton (1984), enfocando nos resultados organizacionais. Desta forma, as estratégias de TI e estratégias empresariais são alinhadas de forma transversal com o co-alinhamento entre as estratégias empresariais e os processos de infra-estrutura de TI e o co-alinhamento das estratégias de TI com os processos de infraestrutura organizacional.

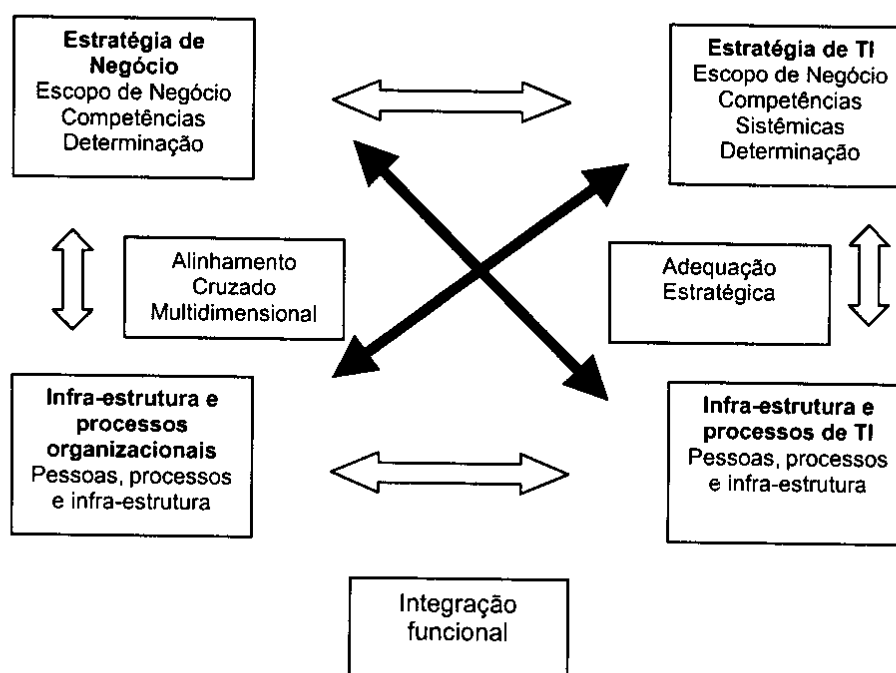
Walton (1993) apresenta o triângulo estratégico com ênfase na criação de uma visão estratégica com base em aspectos chaves da organização como:

- a) mercado;
- b) redução de custos;
- c) integração da rede computacional;
- d) crescimento;
- e) competitividade;
- f) relacionamento pessoal.

Os fatores internos e externos são considerados no modelo apresentado por Henderson e Venkatraman (1993). Neste modelo, o alinhamento estratégico deve acontecer entre as estratégias externas e internas dos negócios e externas e internas de TI. Como o ambiente da organização deve ser observado, este modelo contempla a divisão em dois blocos de análise de estratégias entre os ambientes interno e externo que devem estar alinhados de forma multidimensional, conforme apresenta a figura 14.

Neste modelo a integração funcional e a adequação estratégica deve acontecer simultaneamente entre as estratégias, infra-estruturas, processos de negócios e estratégias, infra-estruturas, processos de TI.

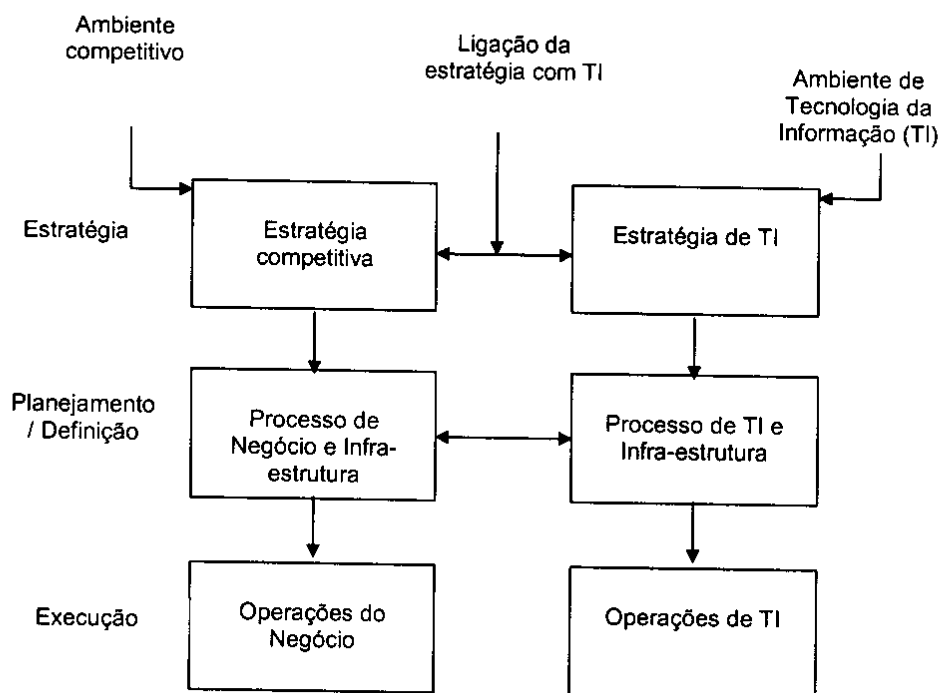
FIGURA 14 - MODELO DE ALINHAMENTO DE HENDERSON E VENKATRAMAN



FONTE: Adaptado de Brodbeck (2001, p. 26)

As questões de informação e TI são elaboradas em conjunto com as estratégias no modelo de McGee e Prusak (1997). Neste modelo, a TI é contemplada como um recurso participante das estratégias em que, são revisadas periodicamente, conforme mostra a figura 15.

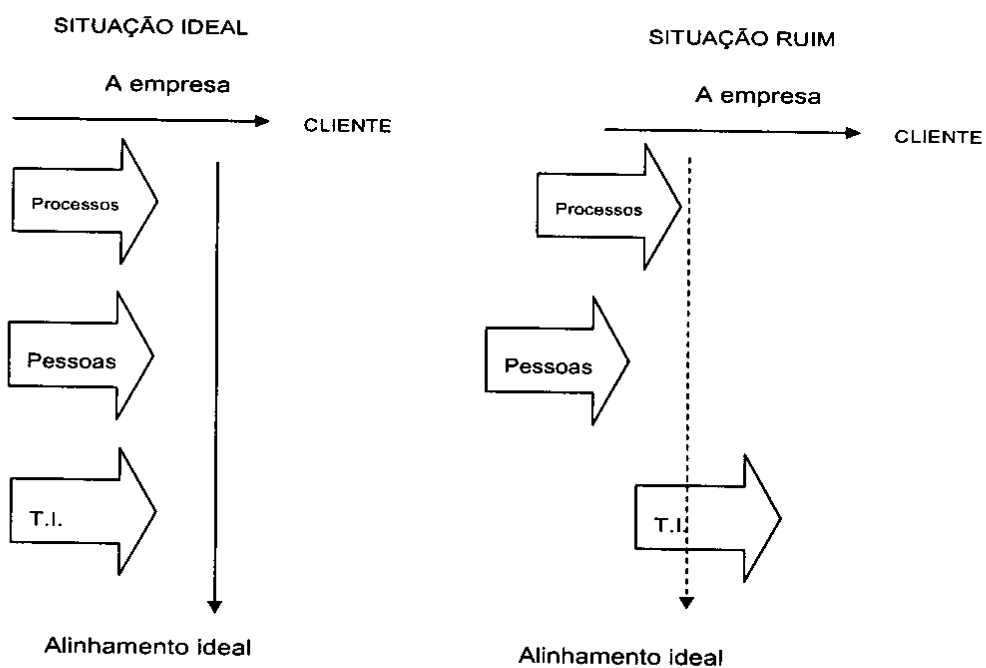
FIGURA 15 - MODELO DE MCGEE E PRUSAK



FONTE: McGee e Prusak (1997, p. 36)

O modelo de relacionamento cíclico apresentado por Cruz (1998), propõe que a TI deve estar alinhada com os demais elementos da organização que são as pessoas e os processos. Através deste alinhamento, a organização tem a condição de atender eficazmente o seu cliente, o que não ocorrerá numa situação adversa, conforme mostra a figura 16.

FIGURA 16 - MODELO DE CRUZ



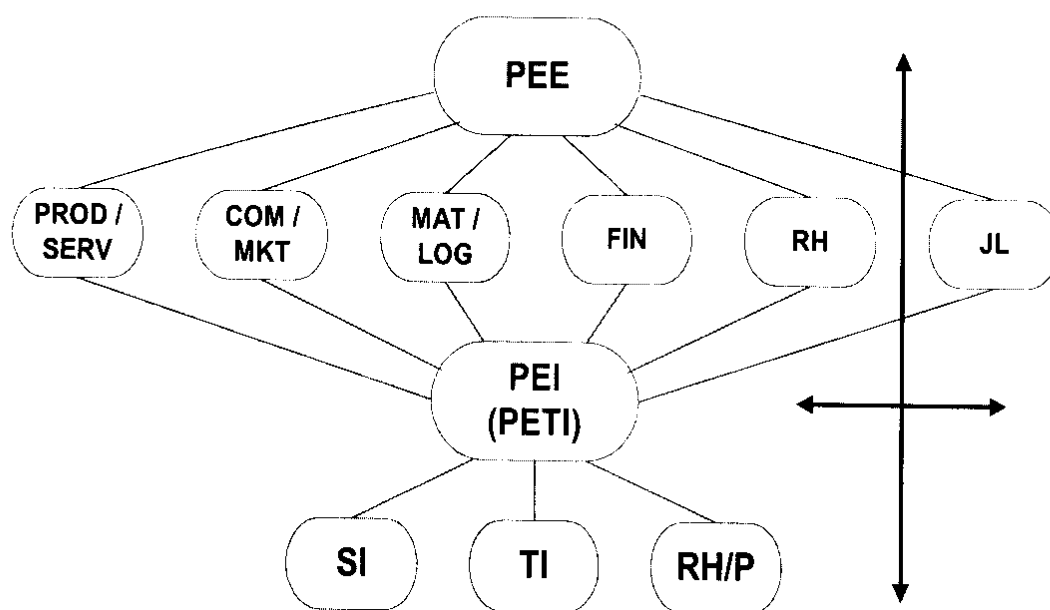
FONTE: Adaptado de Cruz (1998, p. 33)

O modelo de Brodbeck e Hoppen (2000) apresenta os seguintes recursos sustentadores:

- a) processos;
- b) infra-estruturas;
- c) pessoas;
- d) recursos;
- e) contexto organizacional.

Este modelo se caracteriza por procurar alinhar a TI e os negócios antes da implementação dos planos estratégicos e planos de TI.

FIGURA 17 - MODELO DE REZENDE E ABREU



FONTE: Rezende e Abreu (2002, p. 78)

No modelo proposto por Rezende e Abreu (2002) (figura 17) o alinhamento estratégico do PETI ao PEE acontece pela integração vertical e horizontal entre as funções empresariais ou negócios e a TI. Neste modelo as funções empresariais são:

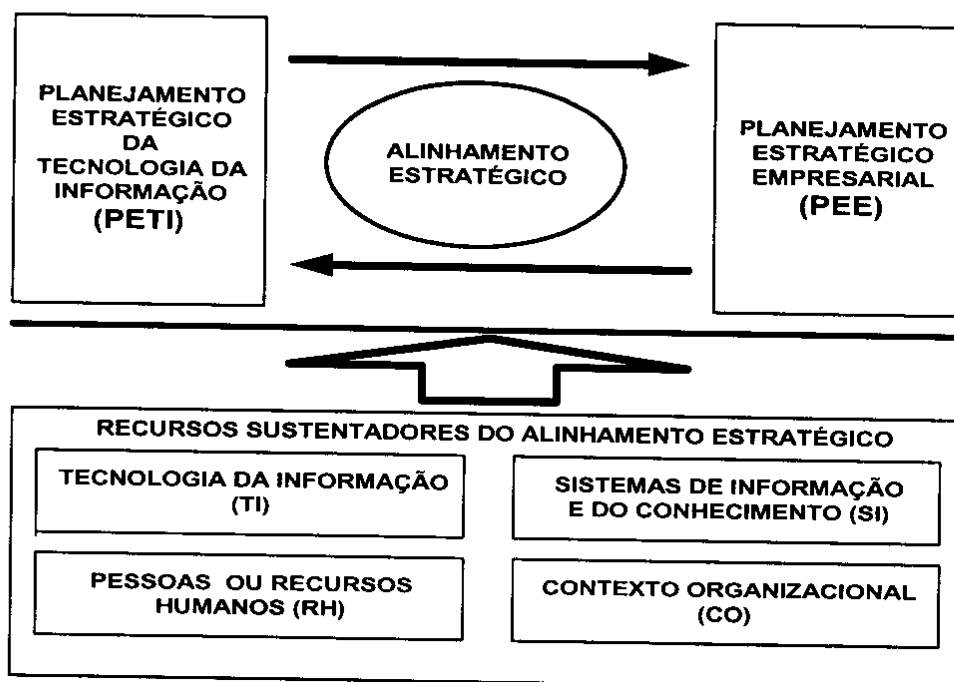
- a) produção e/ou serviços;
- b) comercial e/ou marketing;
- c) materiais e/ou logística;
- d) financeira;
- e) recursos humanos;
- f) jurídico legal.

Relacionado à TI estão os SI's, as TI's e os RH/P. A cruz apresentada na figura 17 representa a sinergia das funções empresariais que deve existir, representando coerência, integração vertical e horizontal do planejamento.

Além disso, num estudo específico para identificar os recursos sustentadores do alinhamento entre PETI e PEE, Rezende (2002) apresenta as seguintes variáveis (figura 18):

- a) Tecnologia da Informação;
- b) Pessoas ou Recursos Humanos;
- c) Sistemas de Informação;
- d) Conhecimento;
- e) Contexto Organizacional.

FIGURA 18 - RECURSOS SUSTENTADORES DO ALINHAMENTO DO PETI AO PEE DE REZENDE



FONTE: Rezende (2002, p. 89)



### 3 METODOLOGIA

Na seção anterior foi apresentada a base de conhecimentos teóricos, a qual tratou do alinhamento das estratégias de sistemas de informação aos negócios. Especificamente, foi abordado o hospital como empresa, a estratégia empresarial, o PEE, a organização participativa, a TI, a relevância da informação na tomada de decisões estratégicas, os SI's, o PESI; bem como, o alinhamento do PESI ao PEE.

As noções apresentadas embasam o presente trabalho, e conduzem ao referencial metodológico empregado para a coleta e análise dos dados, cujo objetivo constitui-se em responder ao seguinte problema de pesquisa:

Qual o grau de alinhamento do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) ao Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) nos níveis de informação e decisão estratégico, tático e operacional, para apoiar a estratégia empresarial, através do Sistema Gestão de estoques WPD-ESTHOS, utilizado no Hospital Santa Cruz de Curitiba?

Portanto, nesta seção busca-se descrever o método utilizado para a consecução dos objetivos do trabalho, responder conseqüentemente o problema de pesquisa, bem como, caracterizar os procedimentos adotados para o levantamento dos dados. Assim, inicia-se, apresentando as perguntas de pesquisa e a definição constitutiva de termos.

Na seqüência, define-se o delineamento da pesquisa, o objeto de estudo, os elementos de análise, a coleta e análise dos dados, bem como, as limitações da pesquisa.

#### 3.1 PERGUNTAS DE PESQUISA

A presente investigação é orientada pelo pressuposto de dar apoio às estratégias estabelecidas, uma vez que as organizações hospitalares devem se preocupar com a adoção de SI's que atendam às suas necessidades de tomada de

decisão, ligadas diretamente com as definições, implementações e monitorações das estratégias.

Com vistas a identificar o grau de alinhamento do PESI ao PEE nos níveis de informação estratégico, tático e operacional, para apoiar a estratégia empresarial, através do Sistema Gestão de estoques WPD-ESTHOS, utilizado no Hospital Santa Cruz de Curitiba, estado do Paraná, elaboram-se as seguintes perguntas de pesquisa:

- a) qual a estratégia vigente adotada pelo Hospital Santa Cruz de Curitiba no primeiro semestre de 2003?
- b) qual SI interno fornece suporte à estratégia adotada pelo Hospital Santa Cruz de Curitiba?
- c) quais os departamentos diretamente relacionados e as pessoas envolvidas com o SI e com a estratégia adotada pelo Hospital Santa Cruz de Curitiba?
- d) qual é o modelo proposto de alinhamento do PESI ao PEE nos níveis de informação estratégico, tático e operacional, a ser utilizado no contexto deste estudo?
- e) qual o grau de alinhamento do PESI ao PEE, no nível de informação e decisão estratégico, para apoiar a estratégia empresarial relacionada com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, no Hospital Santa Cruz de Curitiba?
- f) qual o grau de alinhamento do PESI ao PEE, no nível de informação e decisão tático, para apoiar a estratégia empresarial relacionada com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, no Hospital Santa Cruz de Curitiba?
- g) qual o grau de alinhamento do PESI e o PEE, no nível de informação e decisão operacional, para apoiar a estratégia empresarial relacionada com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, no Hospital Santa Cruz de Curitiba?

## 3.2 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA E OPERACIONAL DE TERMOS E VARIÁVEIS

Para que a interpretação dos resultados da pesquisa possa ser compreendida, é fundamental a definição constitutiva e operacional dos termos e das variáveis.

### 3.2.1 Definição Constitutiva de Termos

A definição constitutiva procura esclarecer um conceito abrangente em uma forma objetiva. As definições são apresentadas a seguir:

- a) Alinhamento Estratégico do PESI ao PEE: de acordo com Rezende (2002, p. 232), o alinhamento estratégico do PESI ao PEE se dá pela sinergia das funções empresariais; adequação das tecnologias disponíveis (SI); gestão dos planejamentos PESI e PEE; dos recursos sustentadores TI, RH e Estrutura (organização);
- b) Tecnologia da Informação (TI): Rezende (2002, p. 232) define Tecnologia da Informação como um conjunto de *hardware*, *software*; sistemas de telecomunicação; gestão de dados e informação, que devem estar adequados, planejados na organização, exigindo certa capacitação profissional por parte dos usuários;
- c) Sistemas de Informação e do Conhecimento (SI): segundo Rezende (2002, p. 232) podem ser compreendidos como o conjunto de SI operacionais; SI gerenciais; SI estratégicos; e sistemas de conhecimento que produzem informações relevantes para a organização, auxiliando no alinhamento do PESI ao PEE; desta forma, devem estar alinhados e planejados na organização;
- d) Recursos Humanos: para Rezende (2002, p. 232), os Recursos Humanos compreendem o conjunto de valores e comportamentos; perfil profissional; competências e capacitação; plano de trabalho;

comunicação e relação; multiequipe e parcerias; clima, ambiente e motivação; vontade e comprometimento das pessoas;

- e) Estrutura (Organização): de acordo com Rezende (2002, p. 232) é formada pela imagem institucional; missão, objetivos, estratégias; modelos decisórios; processos e procedimentos; cultura, filosofia e políticas empresariais; estrutura organizacional departamental; investimento e custos; infra-estrutura organizacional, contribuindo para o alinhamento do PESI ao PEE.

### 3.2.2 Variáveis Adotadas na Pesquisa

No contexto deste estudo, as variáveis dependentes estão no construto Alinhamento Estratégico do PESI ao PEE, onde as variáveis mediadoras ou de controle estão nos construtos TI, RH e Estrutura (Organização). As variáveis independentes são contempladas pelo PESI e o PEE.

Para a verificação das variáveis, foram utilizadas as seguintes palavras-chave, baseadas no modelo de Rezende (2002):

- a) adequação: está ligada com as atividades de adequar, ajustar e adaptar;
- b) planejamento: está ligado com as atividades de planejar, preparar, detalhar, projetar, traçar e elaborar um plano de trabalho;
- c) exigência: está ligada com as atividades de exigência, requisitos mínimos e obrigação.

A seguir são apresentadas as definições constitutivas e operacionais das variáveis dependentes e de controle. A definição operacional procura apresentar de forma prática de que maneira a variável será tratada na pesquisa (TRIVIÑOS, 1992).

As variáveis adotadas na pesquisa estão diretamente relacionadas com os recursos sustentadores do alinhamento do PESI ao PEE do modelo proposto, baseadas no modelo de Rezende (2002). Todos os recursos sustentadores foram divididos nos níveis de mensuração adequação, planejamento e exigência.

D.C.: O recurso sustentador Tecnologia da Informação (TI) contemplam as seguintes variáveis: computadores, sistemas operacionais, confiabilidade das informações, velocidade do sistema WPD, senhas de acesso, níveis de acesso, geração de informações, controle de estoques WPD, relatórios operacionais WPD, relatórios gerenciais WPD, suporte da informática no WPD, WPD e o alinhamento PESI/PEE, WPD e a contribuição ao PEE e WPD e a contribuição ao PESI.

D.O.: Foram realizados entrevistas no nível estratégico e questionários em todos os níveis de decisão e informação, além de análise de documentos fornecidos pela organização estudada.

D.C.: O recurso sustentador recursos humanos possui as seguintes variáveis: remuneração dos colaboradores, perfil dos colaboradores, suporte da informática aos usuários, treinamento, clima organizacional, relacionamento pessoal, valores humanos e éticos, criatividade e espírito de equipe, troca de experiências, idéias e contribuições, participação nas decisões, imagem institucional, missão e estratégia e modelos decisórios.

D.O.: Foram realizados entrevistas no nível estratégico e questionários em todos os níveis de decisão e informação, além de análise de documentos fornecidos pela organização estudada.

D.C.: O recurso sustentador estrutura (organização) engloba as seguintes variáveis: definição formal dos processos, planos de mudanças de processos, investimentos em SI/RH/Infra-estrutura, WPD e o atendimento da estratégia, integração dos setores, WPD e a tomada de decisão e WPD/PEE/PESI em relação aos resultados.

D.O.: Foram realizadas entrevistas no nível estratégico e aplicados questionários em todos os níveis de decisão e informação, além disso foi feita a análise de documentos fornecidos pela organização estudada.

### 3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Verificando o problema de pesquisa, chegou-se a conclusão que este estudo têm características qualitativas. Para Patrício et al. (1999) os métodos qualitativos apresentam características inseridas em paradigmas que reconhecem a subjetividade nas interações humanas, a diversidade e a complexidade dos fenômenos sociais, o que requer, uma gama de possibilidades do método escolhido, para que se possa compreender uma realidade social a partir das percepções dos atores sociais.

Segundo Fachin (1993), a variável qualitativa é caracterizada pelos seus atributos e relaciona aspectos não somente mensuráveis, mas também definidos descritivamente. Outro aspecto para considerar este estudo qualitativo, está relacionado com a utilização da técnica de estudo de caso, pela qual se faz uma pesquisa focada em um lugar específico, revelando características, que podem ser particulares para apenas aquele caso.

Os objetivos do presente estudo demonstram também, que este estudo se relaciona com a dimensão exploratória, visto que, carece na literatura de estudos de monitoração do alinhamento do PESI ao PEE, enfocados em organizações hospitalares. Segundo Marconi e Lakatos (1985), estudos exploratórios têm tripla finalidade:

- a) desenvolver hipóteses;
- b) aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa;
- c) modificar e clarificar conceitos.

Exploratório porque se preocupa em desenvolver e esclarecer o grau de alinhamento do PESI ao PEE relacionado ao Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, que serve de suporte para a tomada de decisões de uma organização de saúde. Para Triviños (1987) o estudo exploratório permite ao investigador aumentar a sua experiência em torno de determinado problema.

Dentro dos preceitos de um estudo exploratório, este estudo foi dividido em duas etapas, em pesquisa de fontes secundárias e um estudo de caso. Marconi e Lakatos (1985) explicitam que os documentos de fontes secundárias colocam o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto. Incluem nesta lista, as obras literárias em geral e a imprensa escrita.

Por sua vez, o estudo de caso, conforme Blasco (1995) se caracteriza como um tipo de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente, visa o exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito, de uma situação particular. Yin (2001) lembra que os resultados encontrados representarão a realidade específica daquele caso, mas podem trazer resultados que podem ser representativos para outros estudos de caso semelhantes. Além disso, o estudo de caso antes de ser realizado, deve anteceder a um projeto de pesquisa, definindo como o trabalho será realizado. Ainda, segundo Yin (2001, p. 32) o estudo de caso é uma investigação empírica que

investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Apesar de ser bastante flexível, Gil (1996) afirma que é possível separar o estudo de caso em quatro fases distintas:

- a) delimitação da unidade onde será realizado o caso;
- b) a coleta de dados;
- c) análise e a interpretação dos dados;
- d) o relatório final com os resultados.

Esta pesquisa caracteriza-se também como sendo de corte transversal. Richardson (1985, p. 94) cita que a pesquisa de corte transversal tem os dados coletados em um ponto no tempo, com base em uma amostra selecionada para se referir a uma população nesse determinado ponto.

### 3.4 OBJETO DE ESTUDO E ELEMENTOS DE ANÁLISE

Vergara (1998, p. 48) define população como "um conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas, por exemplo), que possuem as características que serão objeto de estudo".

Amostra, para Contandriopoulos (1999, p. 60), "é um subconjunto de indivíduos da população alvo". Assim, as características da amostra devem ser as mesmas que as da população alvo.

A população do corrente estudo é composta pelos CIO's, CEO's, supervisores, suporte de TI e funcionários dos setores de estoques e farmácia que são os usuários do sistema de gestão de estoques WPD-ESTHOS do Hospital Santa Cruz, no qual foi realizado o estudo de caso, durante o primeiro semestre de 2003.

A amostra é intencional, não probabilística, envolveu três grupos sendo:

- a) os CIO's e os CEO's, representados por duas pessoas, no caso o Diretor Comercial e o Gerente de TI;
- b) os supervisores, representados por duas pessoas sendo a Encarregada de TI e a Farmacêutica, ambas ligadas aos setores de estoque e farmácia;
- c) usuários, representados por doze funcionários, sendo dez da Farmácia um do Departamento de Compras e um do almoxarifado.

O total geral da amostra foi de dezesseis pessoas pesquisadas. Vale ressaltar que neste caso, a população pretendida foi totalmente alcançada, visto que, foi coletada a informação de todos envolvidos no estudo de caso.

O trabalho caracteriza-se como estudo de caso e o objeto de estudo foi um hospital privado da cidade de Curitiba, estado do Paraná, o Hospital Santa Cruz.

Este estudo teve como elementos de análise os conceitos do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS.

Também foi utilizada a abordagem metodológica participante. Nesta, de acordo com Marconi e Lakatos (1985), a participação ocupa lugar preponderante. Seu efeito organizativo ou a ação entendida como produto prioritário faz com que a



pesquisa exerça o papel de apoio para os objetivos propostos, que neste caso chama-se pesquisa participante, refere-se principalmente ao uso de técnicas de coleta e de sistematização de dados.

### 3.5 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Para a obtenção dos dados primários, foi realizada primeiramente uma entrevista com o CEO, no intuito de identificar a estratégia adotada pelo Hospital Santa Cruz. Em seguida, foi a vez de entrevistar o CIO para descobrir qual SI dava suporte relevante de informações para apoiar aquela estratégia. Com estas informações, foi idealizado um questionário (apêndice C) semi-estruturado utilizando a escala *Likert* para ser aplicado aos CIO's e para os CEO's, supervisores e usuários do sistema WPD-ESTHOS. Foram tratadas apenas as variáveis em relação ao alinhamento do PESI ao PEE.

Antes da realização do questionário definitivo (apêndice C), foi realizado um pré-teste para evitar possível viés do questionário, o qual indicou que o questionário se mostrou satisfatório. Para facilitar a compreensão, foi disponibilizada a definição de alguns conceitos, que fizeram parte da pesquisa, além de uma carta de apresentação (apêndice B), mostrando os objetivos da pesquisa. Além disso, o pesquisador, por estar presente diariamente na organização, ficou a disposição dos atores sociais, para eventuais esclarecimentos das questões. No total entre o pré-teste e o questionário final, foram respondidos dezesseis questionários, além de duas entrevistas. O questionário foi elaborado com um total de 46 questões, sendo 44 das questões eram fechadas e duas abertas (apêndice C).

A coleta de dados secundários foi feita através de um levantamento de documentos e dados do Hospital Santa Cruz, complementando as entrevistas com o CIO e CEO (apêndice C), a fim de identificar a estratégia atual do hospital e o SI correspondente para fornecer as informações relevantes necessárias de apoio a esta estratégia.

Além disso, o pesquisador utilizou-se da técnica de observação, por ter facilidade de acesso aos documentos e a população investigada no estudo de caso, a qual contribuiu para os resultados da pesquisa. Não apenas os fatores de porte e relevância foram considerados para a realização do estudo, mas a facilidade do pesquisador por ter acesso às pessoas e informações, por fazer parte do quadro funcional.

Justificou-se a utilização do questionário devido a disponibilidade dos atores sociais em responder as questões. O Hospital Santa Cruz possui um quadro enxuto de funcionários e a intenção da pesquisa era incluir todos os atores sociais na pesquisa, o que acabou acontecendo, favorecendo um número de dados coletados para análise posterior.

### 3.6 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Uma pesquisa exploratória que envolva o uso da técnica de estudo de caso possui limitações, pois nem sempre poderá se encontrar as mesmas características em conjunto em outras organizações (YIN, 2001). Desta forma, os resultados encontrados, muitas vezes, não podem ser representativos para outras organizações, mas servem de parâmetros para análises comparativas com empresas do mesmo segmento.

Apesar dos conceitos serem apresentados aos atores sociais envolvidos na pesquisa, pode ser que algum conceito não tenha ficado claro, viés que se procurou evitar, não só apresentando os conceitos antes do questionário, mas orientando a população do estudo, quanto às dúvidas que surgiam, devido a facilidade de contato que o pesquisador dispunha, por fazer parte do quadro funcional da organização pesquisada.

#### **4 MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL**

Para que a monitoração do alinhamento do PESI ao PEE fosse realizada, se fez necessário identificar que variáveis influenciam diretamente o alinhamento. Dentre os vários modelos encontrados na literatura, se destaca o trabalho de Rezende (2002). Em seu estudo, Rezende (2002) identificou empiricamente os recursos sustentadores para o alinhamento do PETI ao PEE. Este modelo de alinhamento foi aplicado em 78 grandes empresas brasileiras, mostrando indícios do contexto brasileiro. Apesar da terminologia PETI estar voltada para a amplitude dos recursos de TI, como os sistemas de comunicação, os recursos sustentadores são válidos, pois estão ligados diretamente aos SI's. Além disso, vale lembrar mais uma vez, que as terminologias TI e SI se equiparam em muitos estudos na literatura, como já discorrido na *Introdução* deste estudo.

##### **4.1 RECURSOS SUSTENTADORES PARA O ALINHAMENTO DO PESI AO PEE**

Nesta nova abordagem, todos os níveis de informação participam do alinhamento, nas pessoas dos CIO's, CEO's, gerentes, supervisores e usuários. Os recursos sustentadores deste modelo proposto são a Tecnologia da Informação, os Recursos Humanos e a Estrutura (Organização). Em relação aos recursos sustentadores do alinhamento do modelo de Rezende (2002), entende-se que o contexto organizacional está incluído no recurso Estrutura (Organização) do modelo proposto, baseando-se na abordagem de Chandler e McCraw (1998) o qual afirma que a estrutura acompanha a estratégia.

#### 4.1.1 Tecnologia da Informação

A TI se define no conjunto do *hardware*, *software*, sistemas de telecomunicações, que tem por objetivo maior dar apoio nos processos de tomada de decisão das organizações (CRUZ, 1998; REZENDE; ABREU, 2002). Este apoio acontece em relação à obtenção e gerenciamento de informações diretamente nos SI's, onde a TI fornece o suporte operacional e técnico para que os SI's possam ser utilizados, manipulados o mais eficaz possível.

O suporte da TI acontece em todos os tipos de SI's, desde os operacionais, passando pelos gerenciais até chegar nos estratégicos. A administração, gerenciamento e previsão de investimentos em TI são necessários para o suporte adequado aos SI's, facilitando assim o fornecimento de informações para as definições de planejamento estratégico e ao mesmo tempo o seu alinhamento.

Dentre os vários fatores de alinhamento, já apresentados na seção *Metodologia*, destacam-se os computadores, sistemas operacionais, confiabilidade das informações, velocidade do sistema WPD, senhas de acesso, níveis de acesso, geração de informações, controle de estoques WPD, relatórios operacionais WPD, relatórios gerenciais WPD, suporte da informática no WPD, WPD e o alinhamento PESI/PEE, WPD e a contribuição ao PEE e WPD e a contribuição ao PESI.

#### 4.1.2 Recursos Humanos

As pessoas nas organizações são responsáveis pela definição de metas, objetivos e estratégias que afetarão a vida e o futuro das organizações. A abordagem humanística da organização, logo após do período Clássico da Administração, foram objeto de estudo de diversos pesquisadores, demonstrando a importância de se considerar a variável recursos humanos para o sucesso das organizações. Apesar das críticas feitas à Escola das Relações Humanas, pelos autores neoclássicos, afirmando que não deve exagerar na valorização das

peças, as últimas abordagens da administração como as teorias de sistemas e contingência, entendem que as pessoas são recursos de considerável valor para o gerenciamento e sobrevivência das organizações (CHIAVENATO, 1999; MAXIMIANO, 2000).

A participação das pessoas na definição de estratégias e tomada de decisão é abordada pelas teorias contemporâneas da administração, chamadas por alguns autores como novas abordagens. A administração participativa se encaixa neste contexto, por defender que a participação das pessoas contribui para decisões mais coerentes com os desafios do mercado competitivo (MAXIMIANO, 1995; CHIAVENATO, 1999; MAXIMIANO, 2000). Delegação de autoridade, definição de missão, filosofia, política adotada são atividades relacionadas com as pessoas na organização.

Dentre os vários fatores de alinhamento, já apresentados na seção *Metodologia*, destacam-se a remuneração dos colaboradores, perfil dos colaboradores, suporte da informática aos usuários, treinamento, clima organizacional, relacionamento pessoal, valores humanos e éticos, criatividade e espírito de equipe, troca de experiências, idéias e contribuições, participação nas decisões, imagem institucional, missão e estratégia e modelos decisórios.

#### 4.1.3 Estrutura (Organização)

Toda organização ou empresa é composta por um conjunto de recursos, pessoas e objetivos comuns em grupo para se atingir um determinado objetivo. O conjunto de recursos pode ser definido como a estrutura de uma organização que por sua vez é composta por políticas, procedimentos, processos, filosofias, fluxogramas, organogramas, que representam como a organização funciona na prática cotidiana de suas atividades (MAXIMIANO, 2000; DUCLÓS; BARCELOS, 2003).

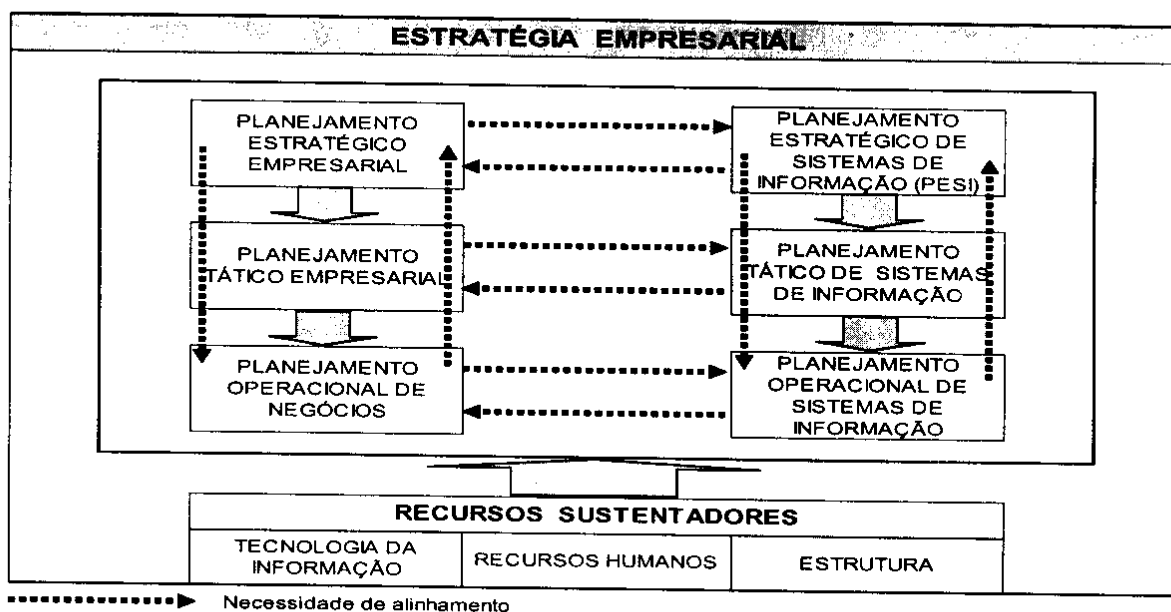
Dentre os vários fatores de alinhamento, já apresentados na seção *Metodologia*, destacam-se a definição formal dos processos, planos de mudanças de

processos, investimentos em SI/RH/infra-estrutura, WPD e o atendimento da estratégia, integração dos setores, WPD e a tomada de decisão e WPD/PEE/PESI em relação aos resultados.

#### 4.2 MODELO DE ALINHAMENTO ABORDANDO TODOS OS NÍVEIS DE INFORMAÇÃO E DECISÃO

Analisando os recursos sustentadores, se pode chegar ao grau de alinhamento existente do PESI ao PEE nos níveis estratégico, tático e operacional, descobrindo se existem também, o alinhamento entre todos os níveis de informação e decisão. A figura 19 mostra uma representação dos recursos sustentadores adaptada para este estudo.

FIGURA 19 - MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PESI AO PEE ABORDANDO TODOS OS NÍVEIS DE DECISÃO



O objetivo macro deste modelo é tornar eficaz o planejamento e acompanhamento da estratégia empresarial. Observa-se com o modelo proposto, a sinergia e o alinhamento que deve existir em todos os níveis de decisão. O alinhamento deve acontecer em todos os planejamentos, sejam estratégicos, táticos e operacionais (BARCELOS, DUCLÓS, 2003).

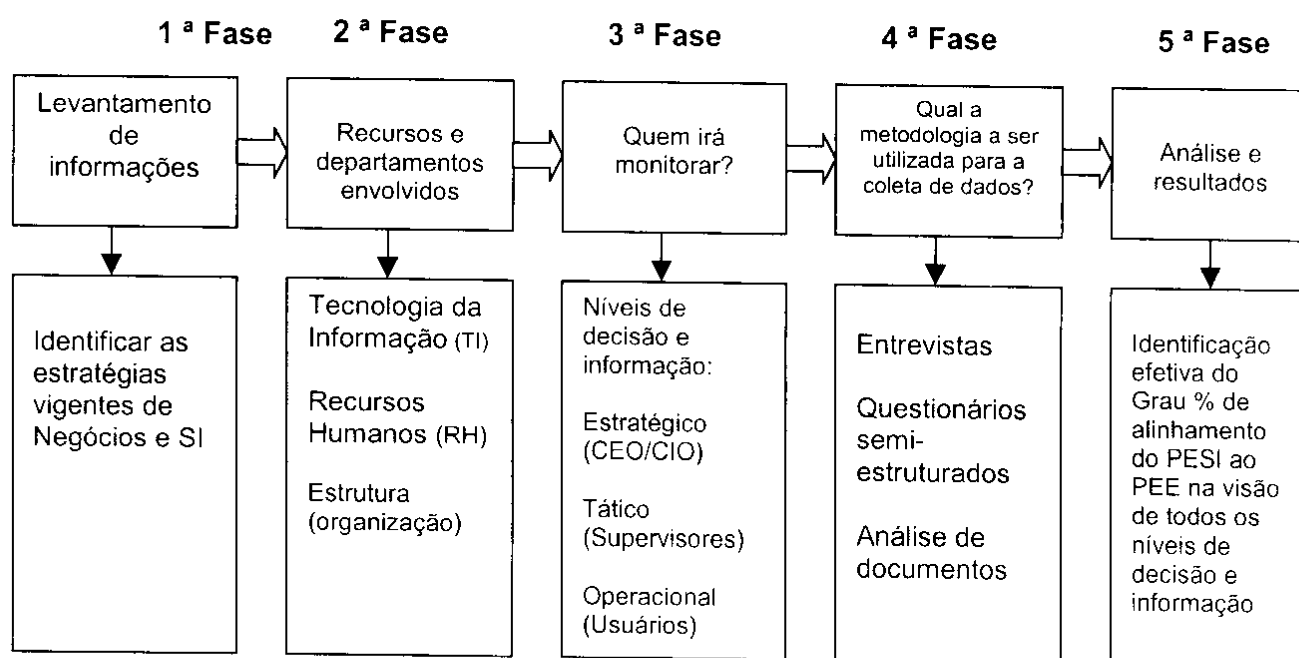
A comunicação e integração demonstradas pelas setas horizontais representam o alinhamento que deve existir em todos os níveis. As setas verticais representam a comunicação de baixo para cima e de cima para baixo que deve existir para se monitorar constantemente se os desdobramentos do PEE estão ocorrendo como deveriam nos níveis inferiores.

Finalmente para dar apoio ao alinhamento do PESI ao PEE têm-se os recursos sustentadores Tecnologia da Informação, Recursos Humanos e Estrutura.

#### 4.3 FASES DO MODELO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL

Para operacionalizar a execução do modelo de monitoração proposto, se fez necessário estabelecer as fases para a sua execução. Sendo assim, a figura 20 apresenta as etapas de execução do modelo proposto de monitoração do alinhamento desdobrado nos demais níveis de informação e decisão.

FIGURA 20 - FASES DO MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO DO PESI AO PEE EM TODOS OS NÍVEIS DE DECISÃO



A 1ª fase do modelo proposto deve identificar as estratégias de Negócios e SI utilizadas. Num segundo momento, deve-se identificar os SI's existentes que fornecem as informações para a manutenção das estratégias de negócios estabelecidas.

A 2ª fase consiste na identificação das áreas que influenciam no alinhamento. Através dos três grandes grupos, representados pela TI, RH e Estrutura (Organização) identificam-se os departamentos na organização que estão diretamente relacionadas com as estratégias de negócios estabelecidas.

Identificados os departamentos envolvidos, parte-se para a 3ª fase, que consiste na identificação dos atores sociais envolvidos em todos os níveis de decisão e informação, ou seja, estratégico, tático e operacional. Estas pessoas farão parte, logicamente, da população que irá fazer a avaliação e identificação do grau de alinhamento do PESI ao PEE.

Com a população identificada, a 4ª fase compreende a coleta de dados dentro da organização. As técnicas podem variar de acordo com a situação, mas em suma, podem ser utilizadas entrevistas, questionários semi-estruturados e análise de documentos. Nota-se que, a coleta de dados possui caráter qualitativo, devido a riqueza de variáveis que estão envolvidas.

Finalmente, a 5ª fase tem duas funções básicas. A primeira função consiste em analisar os dados encontrados, tabulando os resultados. A segunda função apresenta os resultados encontrados, que teoricamente, devem representar o grau efetivo de alinhamento do PESI ao PEE.

Desta forma, acredita-se, encontrar o efetivo grau de alinhamento do PESI ao PEE em todos os níveis de decisão e informação, representando assim, a opinião e a participação de todos os atores sociais da organização, colaborando para correções, que porventura, se façam necessárias.



## 5 ESTUDO DE CASO: HOSPITAL SANTA CRUZ DE CURITIBA

Esta seção apresenta primeiramente o hospital objeto de estudo da pesquisa, sua estrutura organizacional, a descrição de seus processos, o sistema de informação atualmente utilizado. Na seqüência, demonstra como foi aplicado o modelo de alinhamento do PESI ao PEE e os resultados encontrados em relação aos construtos.

Vale ressaltar que as fases apresentadas tiveram a pretensão de responder às perguntas de pesquisa apresentadas na seção da *Metodologia*.

### 5.1 APRESENTAÇÃO DO HOSPITAL OBJETO DE ESTUDO

O Hospital Santa Cruz, na cidade de Curitiba, é considerado o maior hospital privado não filantrópico do Paraná e o segundo do sul do Brasil. Foi fundado no ano de 1976, no mesmo local em que se encontra instalado atualmente. Possui cerca de 540 funcionários, 550 médicos no Corpo Clínico aberto<sup>10</sup> e um faturamento anual de 23 milhões de reais, sendo considerado pela Revista Desempenho (1998; 1999; 2000) por três anos consecutivos, a melhor organização da saúde em desempenho financeiro do sul do Brasil. O orçamento anual de TI é de cerca de 1% do faturamento anual.

O faturamento do Hospital Santa Cruz representa a realização mensal de cerca de 800 cirurgias e de mais de 3.000 atendimentos mensais. O Hospital Santa Cruz, desde 1996, não atende pacientes do SUS, portanto, este fator contribuiu para o crescimento do atendimento dos convênios médicos, também conhecidos como planos de saúde, que representam atualmente, 95% do atendimento. Apesar das tabelas de pagamento serem maiores do que as remuneradas pelo SUS, os

---

<sup>10</sup> Corpo Clínico aberto significa, que os profissionais médicos não possuem vínculo empregatício e nem contratual, sendo apenas autônomos.

convênios médicos, constantemente têm pressionado os hospitais, por reduções nos seus preços de atendimento, conforme visto na *Justificativa Teórico Empírica*.

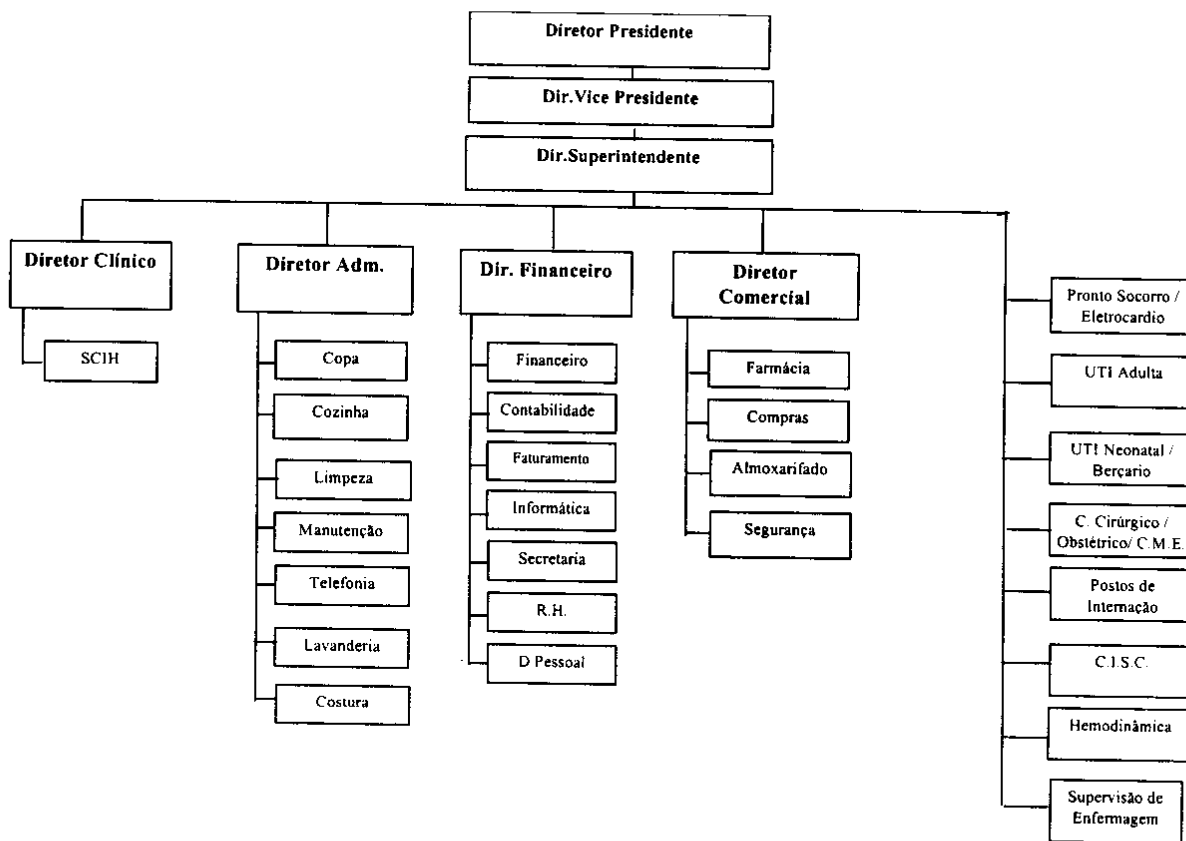
Dentre as várias reformas e ampliações ao longo dos anos, o Hospital Santa Cruz possui atualmente cerca de 140 leitos, distribuídos por uma área construída de mais de 11.000 m<sup>2</sup>. No mês de junho de 2003, foi inaugurado um prédio de oito andares, que comporta a Maternidade e o Hospital Infantil Branca de Neve.

Os clientes que procuram o Hospital Santa Cruz, geralmente são representados por pessoas das classes A, B e C, na sua grande maioria. Um dos motivos da procura está relacionado com uma das estratégias do Hospital em captar clientes que esta determinada pelas suas instalações as quais se assemelham muito a um hotel. Desta forma, o Hospital é muito procurado por ser um ambiente menos caracterizado com um ambiente hospitalar. Apesar desta estratégia ter dado resultados, não era suficiente para maximizar os resultados. Sendo assim, no ano 2000 várias ações foram tomadas, caracterizando o início da estratégia de liderança por custo. Cortes de despesas, paralisações de obras foram algumas das ações tomadas naquele ano.

Conforme mostra a figura 21, o organograma expressa a linha hierárquica dentro do Hospital Santa Cruz, mostrando os níveis de decisão. As pessoas envolvidas no nível estratégico são o Diretor Presidente, Diretor Vice-Presidente, Diretor Superintendente, Diretor Administrativo, Diretor Comercial, Diretor Financeiro e Gerente de TI.

No nível tático estão os chefes, supervisores, farmacêuticos, enfermeiros, gerentes e encarregados. No nível operacional estão os demais atores sociais da organização, entre eles, os usuários de SI, representados pelos auxiliares de faturamento, auxiliares de farmácias e assistente de compras.

FIGURA 21 - ORGANOGRAMA DO HOSPITAL SANTA CRUZ



FONTE: Hospital Santa Cruz, Curitiba (2003)

## 5.2 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO DE MONITORAÇÃO DO ALINHAMENTO ESTRATÉGICO DO PESI AO PEE

Para que a aplicação do modelo de monitoração do alinhamento fosse efetivada, inicialmente foram realizadas entrevistas com os CIO's e os CEO's da organização objeto de estudo, compreendendo a 1ª fase do modelo de monitoração proposto. Os atores sociais responderam a um breve roteiro de entrevistas (Apêndice A), com o objetivo de conhecer as áreas envolvidas, que não estão ligadas a atuação profissional do pesquisador na organização.

### 5.3 FASE 1A: IDENTIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA

Utilizando-se das técnicas de pesquisa questionário e observação, identificou-se que o processo decisório do Hospital Santa Cruz obedece às linhas tradicionais, conforme demonstrado na revisão da literatura, enquadrando-se nas abordagens de Ansoff (1991) e Oliveira (2001). Existe uma hierarquia nas decisões e no fornecimento de informações. As decisões estratégicas são tomadas exclusivamente pela Diretoria sem a participação do nível tático. O PEE do Hospital é elaborado pela Diretoria, representado pelo CEO e CIO. O nível tático, por sua vez, participa na tomada de decisões administrativas, ou seja, planeja as ações táticas relacionadas com o PEE, sendo responsável pela implementação dos planejamentos empresariais e de SI, supervisionados pela Diretoria. Esta supervisão é voltada mais para a análise dos resultados das ações. Desta forma, se uma estratégia abrange a área comercial, o Diretor Comercial coopera com as definições táticas que apóiam a estratégia relacionada. O nível operacional, assim, se encarrega de executar os planejamentos táticos definidos, fornecendo periodicamente um *feedback* dos processos e rotinas.

A partir da entrevista realizada com o Diretor Comercial do CEO e da análise de documentos foi possível confirmar que a estratégia adotada pelo Hospital Santa Cruz é de liderança de mercado através de redução e controle de custos (PORTER, 1989). Com esta informação, foi a vez de analisar os SI's que apoiavam esta estratégia, entrevistando o Gerente de TI (CIO).

Descobriu-se que, o Hospital não possuía naquele momento, um sistema especialista de análise de custos e orçamentos e que, muitas das informações operacionais, táticas e estratégicas eram fornecidas pelo Sistema WPDHOSP, através do Módulo ESTHOS de Gestão de Estoques, em relação às compras mensais de materiais médicos hospitalares e medicamentos (MAT/MED), por serem representativas no orçamento mensal do Hospital. Alguns dos relatórios consultados no WPD são:

- a) classificação ABC;
- b) custo *versus* preço de venda;
- c) níveis de estoque, entre outros.

Apesar do WPDHOSP disponibilizar o Módulo RELATHOS, próprio para a criação de relatórios de acordo com as necessidades de informação, as informações sempre foram extraídas do Módulo ESTHOS de Gestão de Estoques. Segundo o Diretor, estas informações são fundamentais na condução de sua estratégia de liderança de custos, visto a sua representatividade nos custos, gastos mensais e na geração de receita, através dos (MAT/MED). Estas informações, na grande maioria, são repassadas pelo nível tático, que periodicamente as repassa através dos relatórios do Sistema WPD-ESTHOS. Por sua vez, os usuários finais são responsáveis por alimentar o sistema das informações cotidianas de compras, controles de estoques e utilização.

Estas informações justificaram a escolha do módulo ESTHOS de Gestão de Estoques do Sistema WPDHOSP, por mostrar que, naquele momento, não havia sistemas específicos de apoio à decisão, sendo o sistema WPD-ESTHOS, fonte de informações para todos os níveis relacionados com a estratégia utilizada pelo Hospital naquele momento. Os estoques representam para as organizações hospitalares cerca de 30% de seus orçamentos mensais, que envolve uma quantidade significativa de medicamentos de custos elevados e que são perecíveis (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998). Desta forma, para as organizações hospitalares, controlar e gerenciar seus estoques é estratégico e voltado para os resultados de seu negócio. Além disso, representam cerca de 33,15% das receitas da organização pesquisada.

#### 5.4 FASE 1B: IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO QUE APÓIA A ESTRATÉGIA

De acordo com as informações fornecidas através das entrevistas, o *software* WPD foi identificado como um dos SI's para dar apoio à tomada de decisão.

#### 5.4.1 Software WPDHOSP Módulo ESTHOS

O *software* WPDHOSP foi adquirido e implantado no ano de 1997. A proposta do sistema é atender todos os processos existentes no Hospital relacionados com o paciente. Desta forma, o *Software* de Gestão Hospitalar WPDHOSP é dividido em vários módulos, integrados entre si para facilitar a sua utilização por parte dos usuários. Os módulos usados pelo Hospital Santa Cruz são:

- a) faturamento (FATHOS);
- b) recepção (RECEP);
- c) urgência;
- d) estoque/Farmácia/Compras (ESTHOS);
- e) diagnóstico por imagem (DIAG);
- f) posto de enfermagem (POSTHOS);
- g) bloco cirúrgico e módulo gerencial (RELATHOS).

O Sistema WPD-ESTHOS abrange, segundo o *Manual do Usuário* (WPD: manual de módulos e rotinas sistema, 1997), as seguintes áreas do hospital:

- a) diretoria;
- b) gerência;
- c) faturamento;
- c) compras;
- d) farmácia;
- f) almoxarifado.

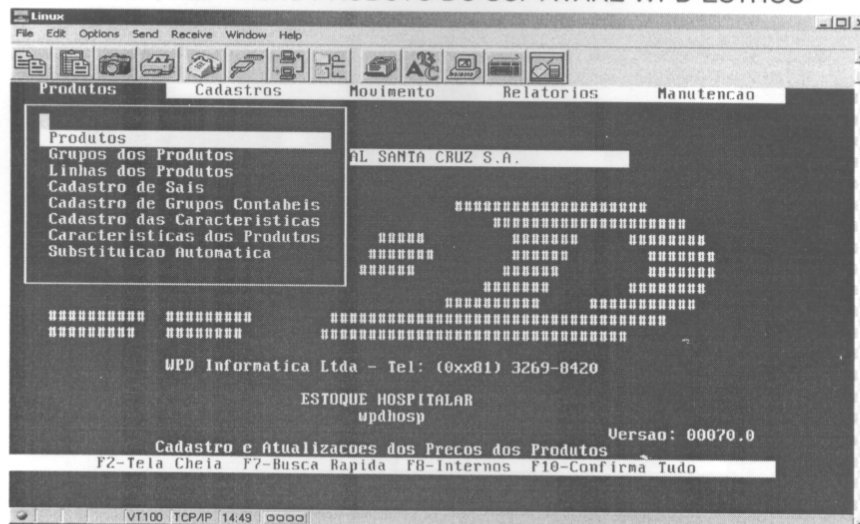
Nota-se, que uma das principais características deste sistema, e a integração com os demais setores do hospital, seja para operacionalizar seus processos, como o almoxarifado, ou para fornecer informações de controle, utilizadas pela diretoria. Desta forma, este sistema integra-se ao faturamento, lançando diretamente na conta hospitalar do pacientes os materiais médico-hospitalares e medicamentos utilizados. Os principais objetivos propostos pelo Sistema WPD-ESTHOS, conforme demonstra o *Manual do Usuário* (WPD: manual ..., 1997), são:

- a) controle descentralizado do estoque hospitalar, com acompanhamento dos sub-estoques e das operações de transferências entre setores;
- b) classificação dos itens em linhas e grupos de produtos;
- c) agrupamento de itens por similaridade (classificação por sal);
- d) controle sobre a validade dos produtos em estoque;
- e) controle sobre o consumo histórico mensal de cada item, permitindo análise do consumo sazonal de cada item;
- f) emissão automática de pedido, baseada no estoque atual, consumo médio, prazo de atendimento, margens de segurança, pedido mínimo, pedidos pendentes, saldos de empréstimo, entre outros;
- g) seleção automática dos fornecedores que oferecem as melhores condições de preço/prazos para a aquisição de produtos;
- h) emissão e controle sobre os pedidos de compras, permitindo a baixa automática (total ou parcial) dos mesmos quando da digitação das compras;
- i) controle sobre operações e saldos de empréstimos e consignações;
- j) controle e fornecimento de informações estatísticas e gerencias: Curva ABC do consumo, das compras e do estoque atual;
- l) informações detalhadas sobre a entrada e a saída dos produtos (kardex);
- m) interface com o módulo de contas a pagar do hospital.

Dentre as principais funções desempenhadas pelo Sistema WPD-ESTHOS destacam-se (WPD: manual..., 1997):

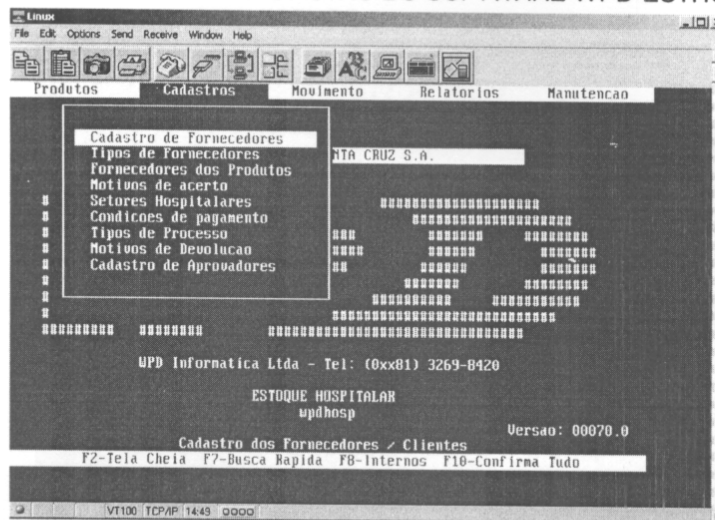
- a) produtos: possibilitam o cadastramento de todos os produtos, bem como as informações relacionadas à preços, estoques e grupo de produtos (figura 22);

FIGURA 22 - MENU PRODUTO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- b) cadastros: consiste em estarem registrados todos os fornecedores com quem o hospital se relaciona (figura 23);

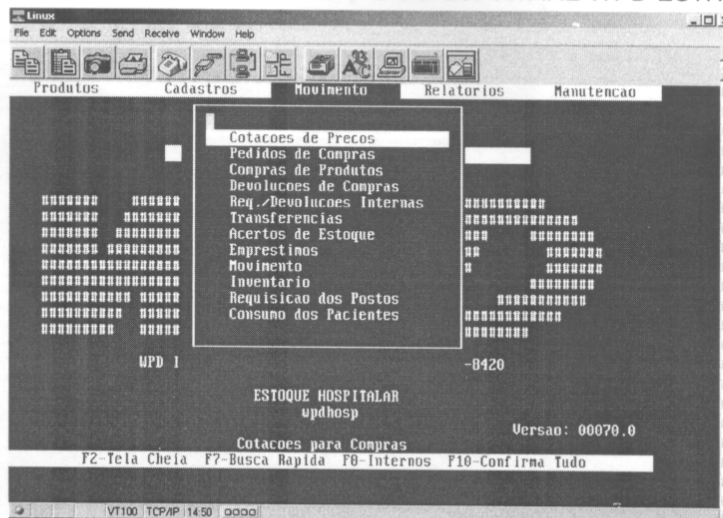
FIGURA 23 - MENU CADASTRO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- c) movimento: responsável pela operação do módulo nos processos de cadastro de preços, compras, cancelamento de compras, levantamento de estoques, requisições internas de produtos, devoluções internas e balanços (figura 24);

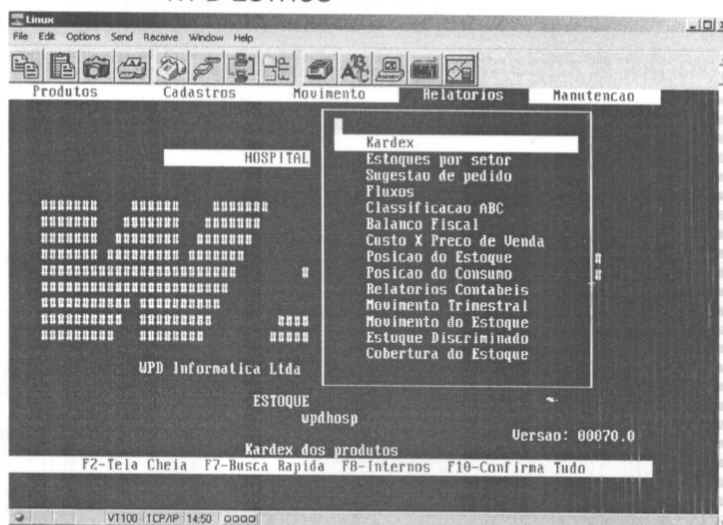


FIGURA 24 - MENU MOVIMENTO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



d) relatórios gerenciais: vários relatórios estatísticos e gerenciais podem ser emitidos para dar suporte à análise e tomada de decisões (figura 25);

FIGURA 25 - MENU RELATÓRIOS GERENCIAIS DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



e) manutenção do sistema: são os vários processos que possibilitam moldar o módulo de acordo com as atividades específicas de cada hospital, além do cadastro de usuários e auditoria de utilização (figura 26);

FIGURA 26 - MENU MANUTENÇÃO DO SISTEMA DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



Os relatórios gerenciais fornecidos pelo Sistema WPD-ESTHOS são os seguintes:

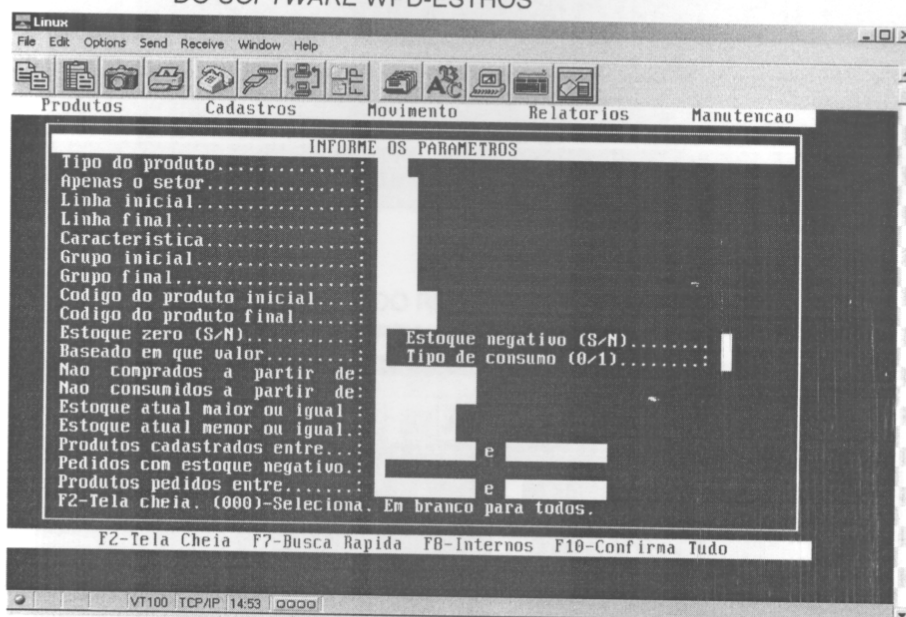
- a) kardex: histórico das movimentações de estoque em determinado período (a figura 27 apresenta os parâmetros e informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 27 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO KARDEX DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- b) estoques por setor: possibilita verificar a distribuição dos estoques hospitalares aos diversos setores, como as farmácias satélites (a figura 28 apresenta os parâmetros e informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 28 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO ESTOQUE POR SETOR DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- c) sugestão de pedido: o sistema informa, através do consumo previsto, os itens de estoque que devem ser comprados, fornecendo os dados da última compra realizada, como preços e prazos, a fim de orientar o comprador (as figuras 29 e 30 apresentam as opções e os parâmetros de informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 29 - OPÇÕES DO RELATÓRIO SUGESTÃO DE PEDIDO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS

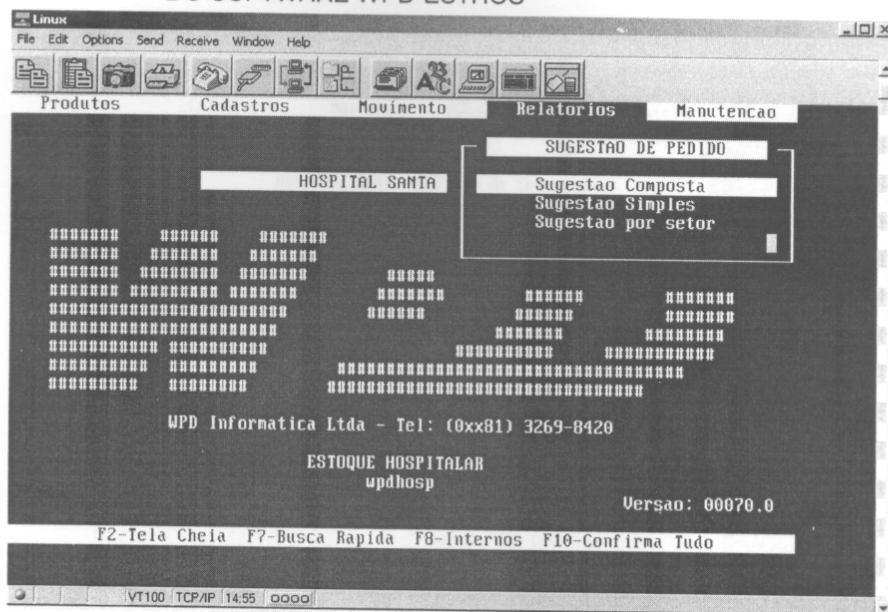
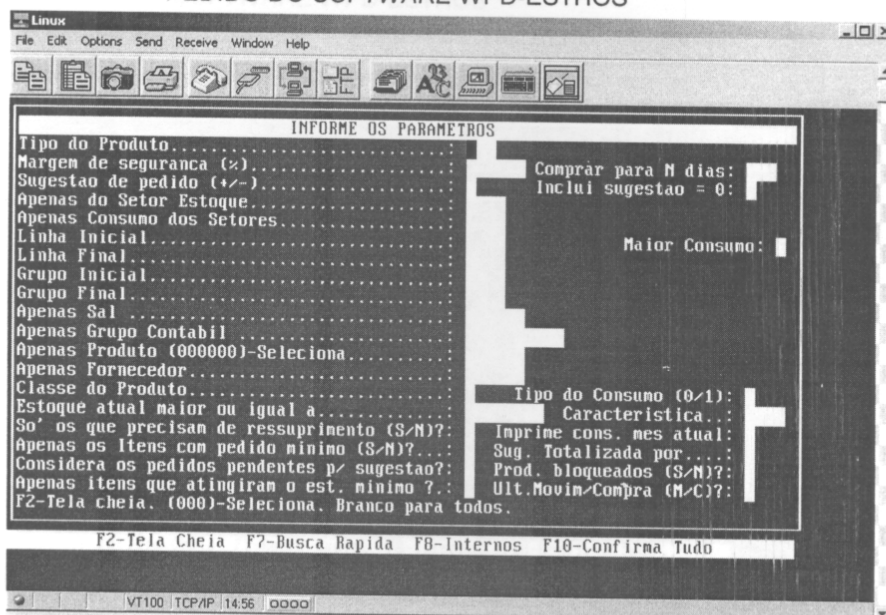


FIGURA 30 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO SUGESTÃO DE PEDIDO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- d) fluxo de empréstimo: este relatório apresenta os históricos de empréstimos feitos entre o hospital e fornecedores (as figuras 31 e 32 apresentam as opções e os parâmetros de informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 31 - OPÇÕES DO RELATÓRIO FLUXOS DO SOFTWARE WPD-ESTHOS

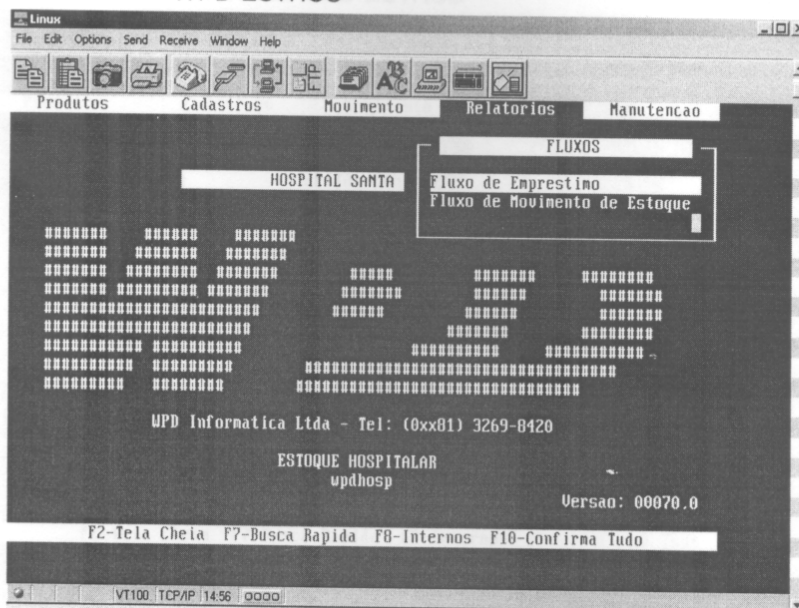
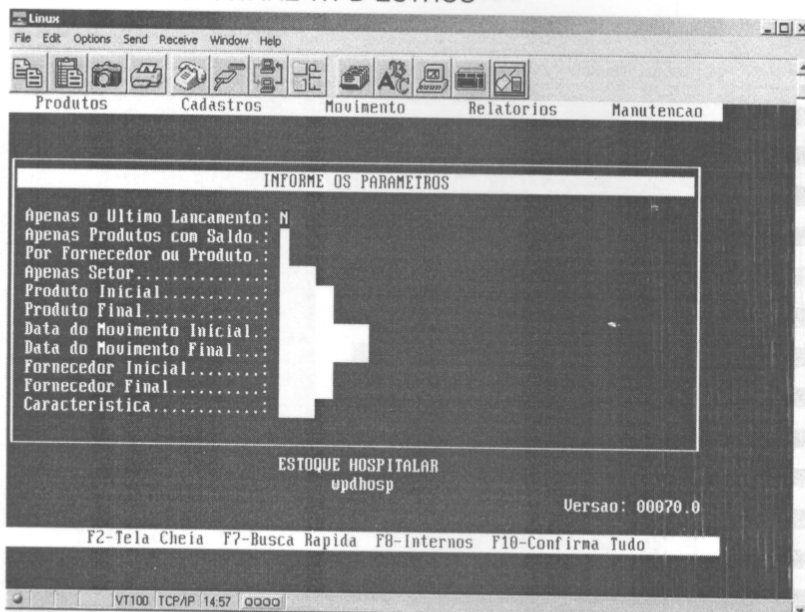


FIGURA 32 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO FLUXOS DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- e) classificação ABC: os estoques são classificados e apresentados pelo critério de valor do produto (as figuras 33 e 34 apresentam as opções e os parâmetros de informações requeridas para a emissão do relatório);



FIGURA 33 - OPÇÕES DO RELATÓRIO CLASSIFICAÇÃO ABC DO SOFTWARE WPD-ESTHOS

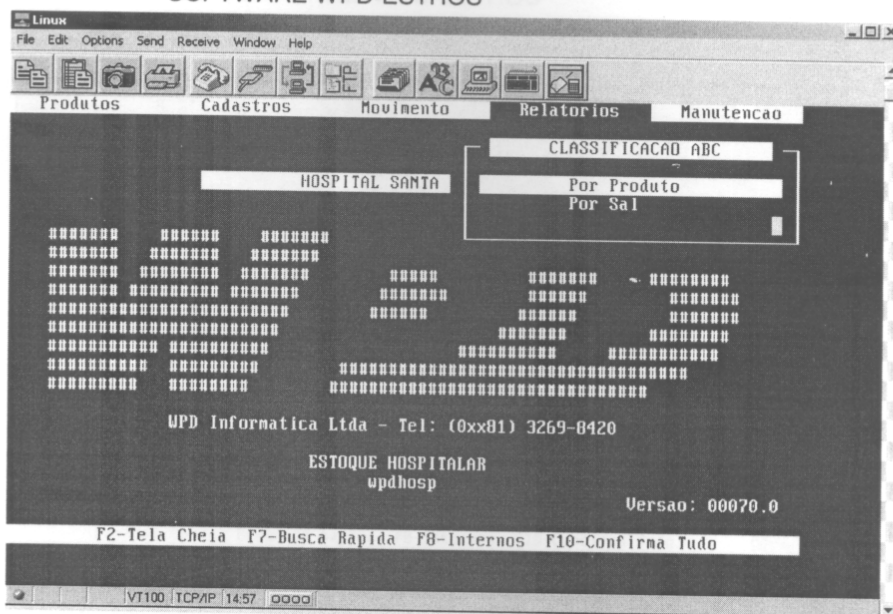
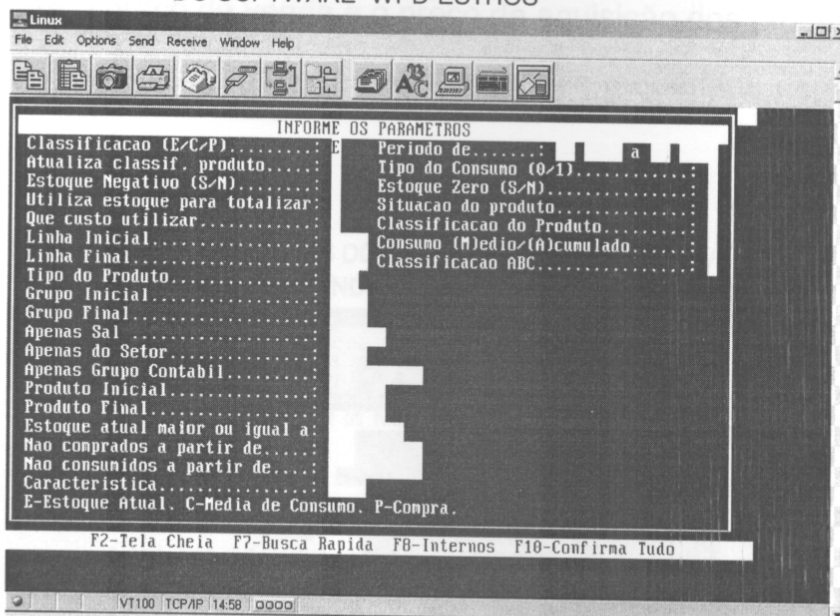


FIGURA 34 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO CLASSIFICAÇÃO ABC DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- f) balanço fiscal: o sistema apresenta para fins contábeis o estoque atual e o custo atual dos produtos (a figura 35 apresenta os parâmetros e informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 35 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO BALANÇO FISCAL DO SOFTWARE WPD-ESTHOS

Linux  
File Edit Options Send Receive Window Help

INFORME OS PARÂMETROS

Inprime apenas o total (S/N)? :  Produtos bloqueados (S/N)? :  
 Estoque Negativo (S/N) :  Estoque Zero :  Quebra p/ Tipo :  
 Apenas Tipo do Produto :   
 Exceto Tipo do Produto :   
 Apenas do Setor :   
 Linha Inicial :   
 Linha Final :   
 Grupo Inicial :   
 Grupo Final :   
 Produto Inicial :   
 Produto Final :   
 Tipo do Consumo (0/1) :   
 Estoque atual maior ou igual a :  Que custo utilizar :   
 Não comprados a partir de :   
 Não consumidos a partir de :   
 Ano de Referencia :  Mes de Referencia :   
 Classificacao do Produto :  Itens Com/Sem custo Zero :   
 Apenas Caracteristica :   
 Exceto Caracteristica :

F2-Tela Cheia F7-Busca Rapida F8-Internos F10-Confirma Tudo

VT100 TCP/IP 14:59

- g) custo *versus* preço de venda: este relatório permite fazer comparações entre o preço de venda e o preço de aquisição dos produtos (a figura 36 apresenta os parâmetros e informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 36 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO CUSTO *VERSUS* PREÇO DE VENDA DO SOFTWARE WPD-ESTHOS

Linux  
File Edit Options Send Receive Window Help

INFORME OS PARÂMETROS

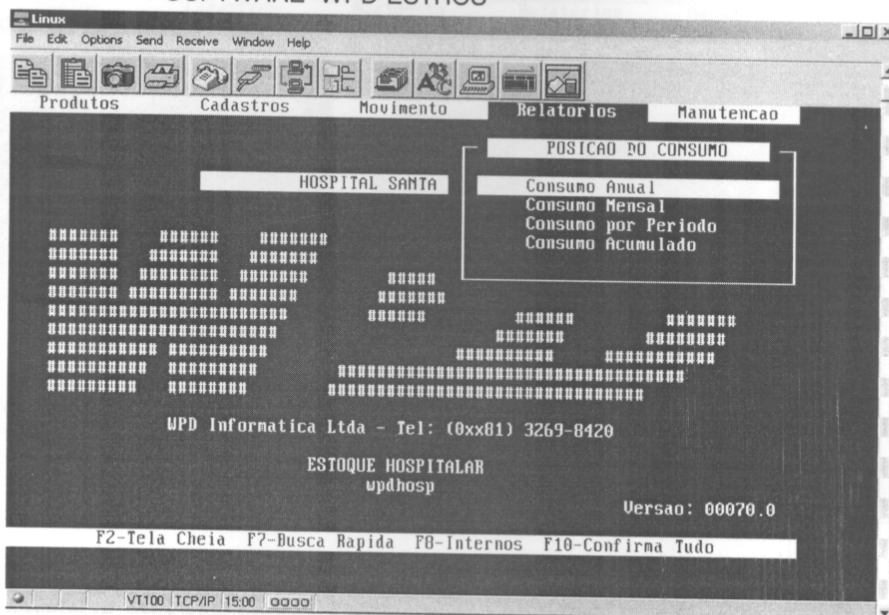
Apenas Tipo de Produto :   
 Exceto Tipo de Produto :   
 Estoque Negativo (S/N) :  Estoque Zero (S/N) :   
 Apenas do Setor :   
 Linha Inicial :   
 Linha Final :   
 Grupo Inicial :   
 Grupo Final :   
 Apenas Sal :   
 Apenas Grupo Contabil :   
 Produto Inicial :   
 Produto Final :   
 Estoque atual >= a :  Estoque atual <= a :   
 Não comprados a partir de :   
 Não consumidos a partir de :   
 Ano de Referencia :  Prod. bloqueados (S/N) :   
 Tipo de Consumo (0/1) :  Mes de Referencia :   
 Caracteristica :  Classificacao do Produto :   
 Pedidos com estoque negativo :  Pedidos entre :  e   
 F2-Tela cheia. 000-Seleciona. Em branco para todos.

F2-Tela Cheia F7-Busca Rapida F8-Internos F10-Confirma Tudo

VT100 TCP/IP 15:00

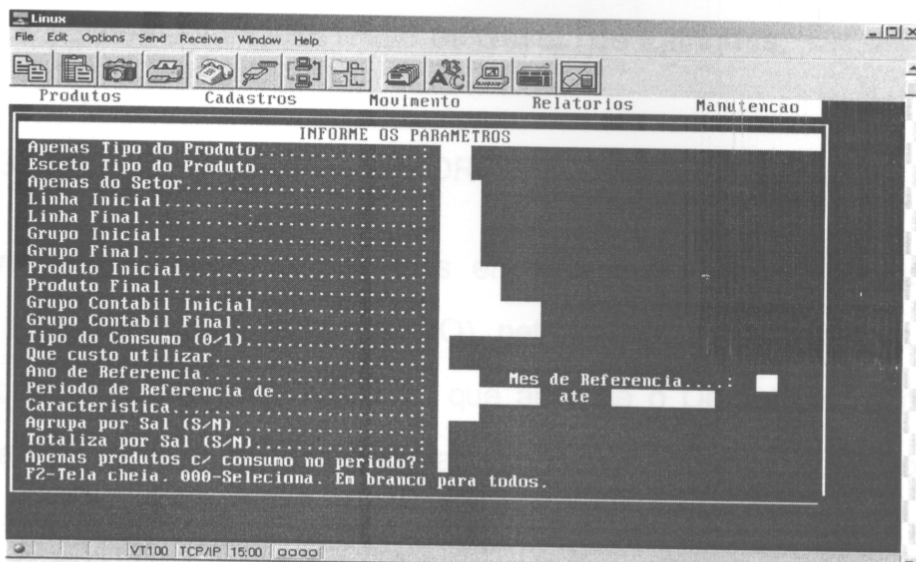
- h) posição do estoque: este relatório permite uma variedade de informações por produto: estoque anterior, créditos e débitos ocorridos no período, estoque no final do período, custo médio, preço médio de venda, consumo total do mês e o total de vendas (a figura 37 apresenta os parâmetros e informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 37 - OPÇÕES DO RELATÓRIO POSIÇÃO DO CONSUMO DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



- i) consumo anual: fornece o consumo anual dos produtos nos últimos doze meses (a figura 38 apresenta os parâmetros e informações requeridas para a emissão do relatório);

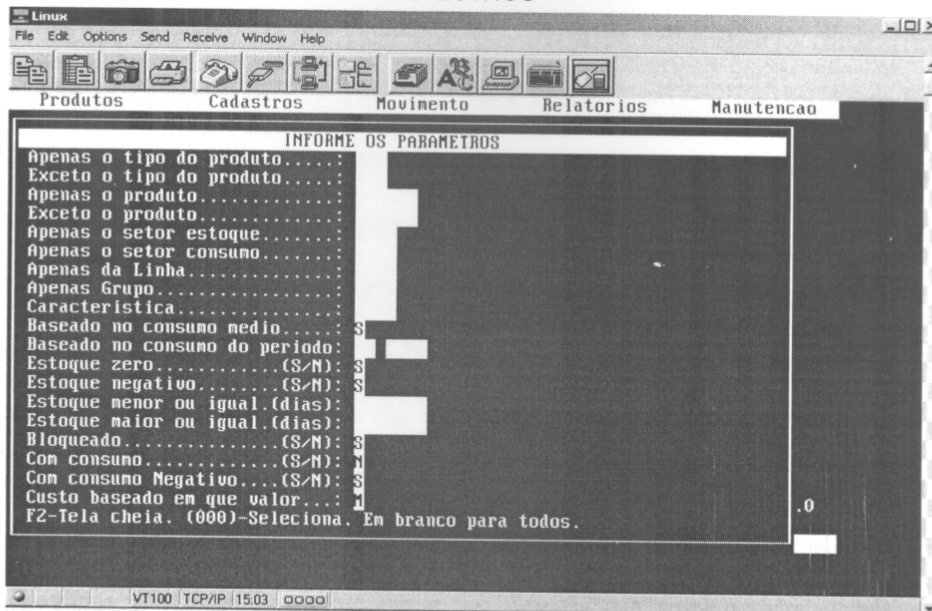
FIGURA 38 - PARÂMETROS DO RELATÓRIO POSIÇÃO DO CONSUMO ANUAL DO SOFTWARE WPD-ESTHOS





- j) consumo mensal: possibilita verificar o consumo mensal dos produtos (a figura 39 apresenta os parâmetros e informações requeridas para a emissão do relatório);

FIGURA 39 - OPÇÕES DO RELATÓRIO POSIÇÃO DO CONSUMO MENSAL DO SOFTWARE WPD-ESTHOS



## 5.5 FASE 2: IDENTIFICAÇÃO DOS DEPARTAMENTOS ENVOLVIDOS

Na 2ª fase foram identificados os departamentos relacionados diretamente com a estratégia de liderança por custos, atualmente utilizada pelo hospital, sendo a Diretoria Comercial, Departamento de Compras, Farmácia, Almoxarifado e Informática. O setor de informática também foi envolvido, pois é o responsável por dar suporte ao Sistema WPD-ESTHOS de Gestão de Estoques.

## 5.6 FASE 3: IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS

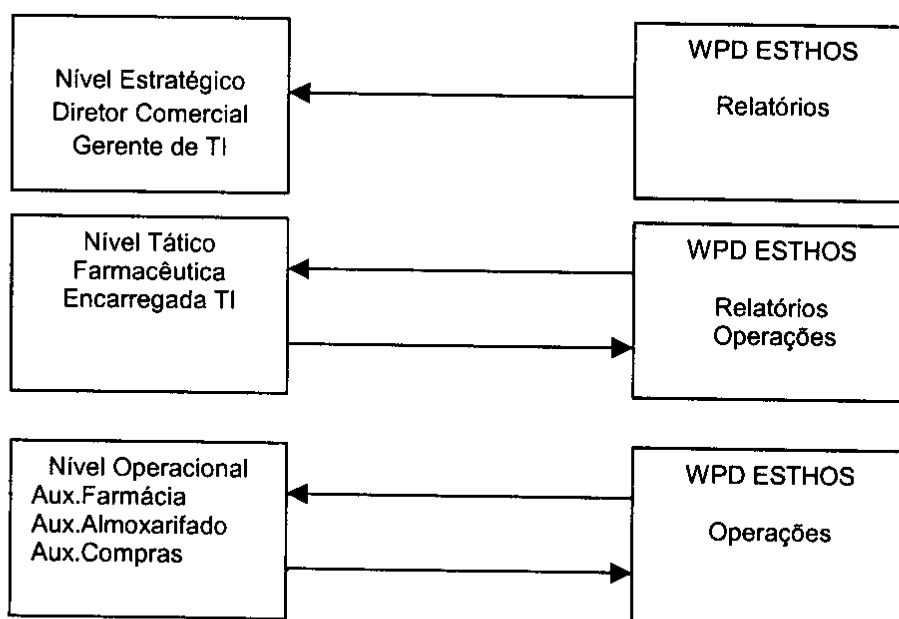
Em relação aos atores sociais envolvidos no estudo de caso, no nível estratégico está o Diretor Comercial (CEO), neto de um dos fundadores do Hospital Santa Cruz, estando na área comercial, que abrange o Departamento de Compras, Farmácias e Almoxarifado, à cerca de quatro anos. Na área de TI (CIO), o Gerente de

Informática trabalha na empresa há mais de oito anos. Desta forma, teoricamente, conhecem o negócio e estão envolvidos na definição das estratégias do Hospital.

No nível tático, a Encarregada de TI está na instituição à dez anos, responsável pela manutenção e assistência aos usuários do Sistema WPD-ESTHOS. O Gerente de Compras não foi incluído na pesquisa, pois ele não lida direta e nem indiretamente com o sistema. Esta questão do sistema está ligada diretamente com a Farmacêutica que concentra em seu setor, praticamente todos os usuários operacionais e trabalha na organização há cerca de três anos, com experiência vivenciada em outros hospitais, que utilizam o mesmo sistema pesquisado.

No nível operacional, estão os usuários finais, que executam as rotinas operacionais do Sistema WPD-ESTHOS, compreendendo um total de doze pessoas. São representadas por um auxiliar de compra, um auxiliar de almoxarifado e dez auxiliares de farmácia. Segundo o RH da empresa, a faixa etária dos entrevistados é em média de 24,5 anos. Dos entrevistados, 40% estão matriculados em algum curso superior. Para ficar melhor exemplificado, a figura 40 apresenta o relacionamento dos atores sociais com o sistema WPD-ESTHOS de Gestão de Estoques. Os usuários, no nível operacional, e os supervisores, no nível tático, dão entradas no sistema, justificando as setas de ida e volta da figura 40.

FIGURA 40 - ATORES SOCIAIS QUE SE RELACIONAM COM O SISTEMA WPD-ESTHOS



## 5.7 FASE 4: COLETA DE DADOS

A coleta de dados já foi descrita na seção da *Metodologia*, a qual basicamente compreendeu a realização de entrevistas, a aplicação dos questionários e a análise de documentos. Todas as coletas basearam-se nas informações já colhidas nas fases anteriores do modelo proposto.

As respostas foram divididas nas mensurações, adequação, planejamento e exigência em relação ao alinhamento do PESI ao PEE. As respostas analíticas são apresentadas a seguir.

### 5.7.1 Tecnologia da Informação

Em relação a adequação dos computadores e componentes relacionados, houve diferença de alinhamento nos três níveis, dos quais 100% no nível estratégico consideraram adequados, enquanto que nos níveis tático e operacional o alinhamento ficou em 50% e 22,22%, respectivamente (tabela 1).

TABELA 1 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 1

Questão n ° 1 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os computadores e seus componentes relacionados, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Estão totalmente adequados à estratégia	100,00%	50,00%	22,22%
b) Estão parcialmente adequados à estratégia	0,00%	50,00%	66,67%
c) São indiferentes quanto a adequação à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
d) Estão inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
e) Estão totalmente inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação ao planejamento dos computadores e seus componentes, os níveis estratégico e tático estavam alinhados nas mesmas opiniões, mas em discordância do nível operacional com 22,22% de alinhamento (tabela 2).

TABELA 2 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 2

Questão n ° 2 (Variável planejamento)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os computadores e seus componentes relacionados, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia	50,00%	50,00%	22,22%
b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia	50,00%	0,00%	77,78%
c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não foram planejados de acordo com a estratégia	0,00%	50,00%	0,00%
e) Não foi realizado planejamento nenhum	0,00%	0,00%	0,00%

Os sistemas operacionais e aplicativos estão adequados em 50% nos níveis estratégico e tático e em 22,22% no nível operacional (tabela 3).

TABELA 3 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 3

Questão n ° 3 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os sistemas operacionais e aplicativos office (windows), nos computadores, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Estão totalmente adequados à estratégia	50,00%	50,00%	22,22%
b) Estão parcialmente adequados à estratégia	50,00%	50,00%	55,56%
São indiferentes quanto a adequação à estratégia	0,00%	0,00%	22,22%
d) Estão inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
e) Estão totalmente inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação ao planejamento dos sistemas operacionais e aplicativos relacionados com o Sistema WPD-ESTHOS, houve uma diferença considerável entre todos os níveis. Para o nível estratégico, houve planejamento nestes recursos na ordem de 100%, considerada em parte pelo nível tático com 50%. Para os usuários, o planejamento somente aconteceu para 11,11% dos respondentes (tabela 4).

TABELA 4 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 4

Questão n ° 4 (Variável planejamento)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os sistemas operacionais e aplicativos office (windows), nos computadores, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia	100,00%	50,00%	11,11%
b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia	0,00%	50,00%	77,78%
c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não foram planejados de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não foi realizado planejamento nenhum	0,00%	0,00%	0,00%

A confiança do sistema ficou em 50% para os níveis estratégico e tático e em 44,44% para o nível operacional, demonstrando um alinhamento similar em todos os níveis (tabela 5).

TABELA 5- RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 5

Questão n ° 5 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Quanto a confiabilidade das informações que são registradas pelo Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) São totalmente confiáveis e adequados a estratégia	50,00%	50,00%	44,44%
b) São parcialmente confiáveis e adequados à estratégia	0,00%	50,00%	33,33%
c) São indiferentes quanto a adequada confiabilidade	0,00%	0,00%	0,00%
d) O nível de confiabilidade é inadequado	50,00%	0,00%	22,22%
d) O nível de confiabilidade é totalmente inadequado	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação ao planejamento da confiabilidade do sistema adquirido WPD-ESTHOS, 100% do nível estratégico afirmaram que houve planejamento, enquanto que 50% e 55,56% nos níveis tático e operacional, respectivamente, afirmaram que este cuidado não houve (tabela 6).

TABELA 6 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 6

Questão n ° 6 (Variável planejamento)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Quanto a confiabilidade das informações que são registradas pelo Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) São totalmente confiáveis e foram planejados de acordo com a estratégia	100,00%	50,00%	55,56%
b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia	0,00%	50,00%	33,33%
c) São indiferentes quanto ao planejamento de confiabilidade	0,00%	0,00%	0,00%
d) A confiabilidade não foi planejada de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não foi realizado planejamento nenhum de confiabilidade	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a velocidade do sistema WPD-ESTHOS, 100% do nível estratégico afirmam que o Sistema responde em tempo, enquanto que 33,33% dos usuários apenas concordam com esta afirmação (tabela 7).

TABELA 7 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 7

Questão n ° 7 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Em relação à velocidade das rotinas do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) O acesso é totalmente rápido e adequado à estratégia	100,00%	100,00%	33,33%
b) O acesso é parcialmente rápido e adequado à estratégia	0,00%	0,00%	55,56%
c) São indiferentes quanto a velocidade adequada	0,00%	0,00%	0,00%
d) O acesso é lento e inadequado	0,00%	0,00%	11,11%
e) O acesso é lento e totalmente inadequado.	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação ao acesso rápido às rotinas do Sistema WPD-ESTHOS, 100% do nível estratégico afirmam que houve planejamento, enquanto que apenas 50% e 22,22% dos níveis tático e operacional, respectivamente, concordam com esta afirmação (tabela 8).

TABELA 8 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 8

Questão n ° 8 (Variável planejamento)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Em relação a velocidade das rotinas do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) O acesso é rápido e planejado de acordo com a estratégia	100,00%	50,00%	22,22%
b) O acesso é parcialmente rápido e planejado de acordo com a estratégia	0,00%	50,00%	77,78%
c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
d) A velocidade não foi planejada de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não foi realizado planejamento nenhum de velocidade	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação ao registro e controle de senhas, 50% do nível estratégico afirmam estarem adequados, enquanto que 100% do nível tático afirmam estarem adequados; sendo que 44,44% dos usuários concordam com a adequação (tabela 9).

TABELA 9 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 9

Questão n ° 9 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O registro e controle de senhas de acesso do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Estão totalmente adequados à estratégia	50,00%	100,00%	44,44%
b) Estão parcialmente adequados à estratégia	0,00%	0,00%	55,56%
c) São indiferentes quanto a adequação à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
d) Estão inadequados à estratégia	50,00%	0,00%	0,00%
e) Estão totalmente inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%

Os níveis de acesso ao sistema estão 100% adequados para o nível estratégico, contra 50% e 11,11% dos níveis estratégico e tático, respectivamente (tabela 10).

TABELA 10 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 10

Questão n ° 10 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
As níveis de acesso às informações do Sistema de Gestão de Estoques, estão adequados de acordo com a competência e cargos dos colaboradores:			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	11,11%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	66,67%
c) São indiferentes quanto à adequação	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não estão adequados	0,00%	0,00%	11,11%
e) Estão totalmente inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%

Quanto ao planejamento de acesso ao Sistema WPD-ESTHOS, de acordo com as competências, 100% nos níveis estratégico e tático, respectivamente concordam totalmente contra 22,22% dos usuários (tabela 11).

TABELA 11 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 11

Questão n ° 11 (Variável planejamento)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os níveis de acesso às informações em relação as competências e cargos dos colaboradores do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia	100,00%	100,00%	22,22%
b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	55,56%
c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não foram planejados de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não foi realizado planejamento nenhum	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação de informações, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e nenhuma resposta do nível operacional (tabela 12).



TABELA 12 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 12

Questão n ° 12 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Com relação a geração de informações, o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Estão totalmente adequados à estratégia	100,00%	50,00%	0,00%
b) Estão parcialmente adequados à estratégia	0,00%	50,00%	88,89%
c) São indiferentes quanto a adequação à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
d) Estão inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	11,11%
e) Estão totalmente inadequados à estratégia	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação ao planejamento de informações, 100% do nível estratégico acham que houve planejamento, contra 50% do nível tático e nenhuma resposta do nível operacional (tabela 13).

TABELA 13 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 13

Questão n ° 13 (Variável planejamento)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Com relação a geração de informações, o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia	100,00%	50,00%	0,00%
b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia	0,00%	50,00%	77,78%
c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não foram planejados de acordo com a estratégia	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não foi realizado planejamento nenhum	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação do controle de MAT/MED, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 11,11% do nível operacional (tabela 14).

TABELA 14 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 14

Questão n ° 14 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS controla todos os materiais médicos hospitalares e medicamentos para atender a estratégia de liderança por custos:			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	11,11%
b) Parcialmente	0,00%	0,00%	44,44%
c) O controle não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não está adequadamente controlado	0,00%	50,00%	44,44%
e) Não há controle nenhum	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação ao planejamento do controle de MAT/MED, 100% do nível estratégico acham que houve planejamento, contra 50% do nível tático e 55,56% do nível operacional (tabela 15).

TABELA 15 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 15

Questão n ° 15 (Variável planejamento)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS foi planejado para controlar todos os materiais médicos hospitalares e medicamentos (MAT/MED):			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	55,56%
b) Parcialmente	0,00%	0,00%	0,00%
c) O planejamento não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não foi adequadamente planejado	0,00%	50,00%	44,44%
e) Não foi realizado planejamento nenhum	0,00%	0,00%	0,00%

### 5.7.2 Recursos Humanos

Em relação a exigência de valores humanos e éticos, 50% do nível estratégico acham relevantes, contra 50% do nível tático e 11,11% resposta do nível operacional (tabela 16).

TABELA 16 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 16

Questão n ° 16 (Variável exigência)	Resultados (%)		
Os valores humanos e éticos são valorizados pelo Hospital Santa Cruz, junto aos seus colaboradores (funcionários):	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
a) Totalmente	50,00%	50,00%	11,11%
b) Parcialmente	50,00%	0,00%	66,67%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não são adequadamente valorizados	0,00%	50,00%	22,22%
e) Não há valorização nenhuma	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a exigência de ambiente de trabalho, criatividade e espírito de equipe, 50% do nível estratégico acham relevantes, contra 50% do nível tático e 44,44% do nível operacional (tabela 17).

TABELA 17 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 17

Questão n ° 17 (Variável exigência)	Resultados (%)		
Em seu ambiente de trabalho, a criatividade e o espírito de equipe é valorizado:	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
a) Totalmente	50,00%	50,00%	44,44%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	22,22%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não são adequadamente valorizados	50,00%	0,00%	22,22%
e) Não há valorização nenhuma	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a adequação da remuneração dos colaboradores, 100% do nível estratégico acham parcialmente relevantes, contra 100% do nível tático e 66,67% do nível operacional (tabela 18).

TABELA 18 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 18

Questão n ° 18 (Variável adequação)	Resultados (%)		
A remuneração dos colaboradores (funcionários) é adequada:	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
a) Totalmente	0,00%	0,00%	0,00%
b) Parcialmente	100,00%	100,00%	66,67%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não são adequadamente remunerados	0,00%	0,00%	33,33%
e) Não há adequação nenhuma	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação do perfil dos funcionários, 50% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 77,78% do nível operacional (tabela 19).

TABELA 19 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 19

Questão n ° 19 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O perfil dos colaboradores (funcionários) que estão ligados ao controle de materiais médicos hospitalares (MAT/MED), e utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS estão adequados:			
a) Totalmente	50,00%	50,00%	11,11%
b) Parcialmente	50,00%	50,00%	77,78%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Os perfis não são adequados	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não há adequação nenhuma	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação dos colaboradores do Departamento de Informática, 50% do nível estratégico acham adequados, contra 100% do nível tático e 44,44% do nível operacional (tabela 20).

TABELA 20 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 20

Questão n ° 20 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os colaboradores (funcionários) do Departamento de Informática fornecem o suporte necessário adequado, em relação a problemas que aparecem no Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Totalmente	50,00%	100,00%	44,44%
b) Parcialmente	50,00%	0,00%	33,33%
c) Não é um fator importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) O suporte não está adequado	0,00%	0,00%	22,22%
e) Não há adequação nenhuma	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação do treinamento dos funcionários, 100% do nível estratégico e tático acham adequados, contra 22,22% do nível operacional (tabela 21).

TABELA 21 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 21

Questão n ° 21 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os colaboradores (funcionários) foram adequadamente treinados para utilizar o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Totalmente	0,00%	0,00%	22,22%
b) Parcialmente	100,00%	100,00%	22,22%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) O treinamento não foi adequado	0,00%	0,00%	44,44%
e) Não foi realizado treinamento nenhum	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a adequação do comprometimento dos funcionários, 100% do nível estratégico acham parcialmente adequados, contra 100% do nível tático e 55,56% do nível operacional (tabela 22).

TABELA 22 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 22

Questão n ° 22 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os colaboradores (funcionários) são comprometidos com o adequado uso do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Totalmente	0,00%	0,00%	22,22%
b) Parcialmente	100,00%	100,00%	55,56%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) O treinamento não foi adequado	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não foi realizado treinamento nenhum	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a adequação da extração de informações operacionais do Sistema WPD-ESTHOS, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 44,44% do nível operacional (tabela 23).

TABELA 23 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 23

Questão n ° 23 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Como usuário ou conhecedor do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, você consegue extrair as informações operacionais de que necessita (relatórios):			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	44,44%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	44,44%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Nem todas as informações são extraídas	0,00%	0,00%	0,00%
e) Nenhuma informação é extraída	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a adequação da extração de informações gerenciais do Sistema WPD-ESTHOS, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 22,22% do nível operacional (tabela 24).

TABELA 24 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 24

Questão n ° 24 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Como usuário ou conhecedor do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, você consegue extrair as informações gerenciais de que necessita (relatórios):			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	22,22%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	66,67%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Nem todas as informações são extraídas	0,00%	0,00%	0,00%
e) Nenhuma informação é extraída	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a adequação da supervisão do Departamento de Informática aos usuários, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 11,11% do nível operacional (tabela 25).

TABELA 25 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 25

Questão n ° 25 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O Departamento de Informática está adequadamente supervisionando os usuários e setores que utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, com a finalidade de prever problemas e implementar melhorias:			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	11,11%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	33,33%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não há supervisão adequada	0,00%	0,00%	22,22%
e) Não existe supervisão	0,00%	0,00%	33,33%

Em relação a adequação do clima organizacional, 100% do nível estratégico acham adequados, contra nenhuma resposta no nível tático e 44,44% do nível operacional (tabela 26).

TABELA 26 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 26

Questão n ° 26 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O clima organizacional dentro do ambiente de trabalho está adequado:			
a) Totalmente	100,00%	0,00%	44,44%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	33,33%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não há clima adequado	0,00%	0,00%	11,11%
e) O clima organizacional é negativo	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a exigência de troca de experiências, 100% do nível estratégico e tático acham adequados, contra 55,56% do nível operacional (tabela 27).

TABELA 27 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 27

Questão n ° 27 (Variável exigência)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
A troca de experiências entre os colaboradores (funcionários) e chefias é valorizada dentro do ambiente de trabalho:			
a) Totalmente	100,00%	100,00%	55,56%
b) Parcialmente	0,00%	0,00%	33,33%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não é valorizado adequadamente	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não é totalmente valorizado	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a exigência de participação dos funcionários nas sugestões de resolução de problemas, 100% do nível estratégico acham relevantes, contra 50% do nível tático e 44,44% do nível operacional (tabela 28).

TABELA 28 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 28

Questão n ° 28 (Variável exigência)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
As idéias sugeridas e contribuições (organização participativa) para a melhoria do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS dos colaboradores (funcionários) são levadas adiante para os níveis superiores:			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	44,44%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	22,22%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não é totalmente repassado	0,00%	0,00%	22,22%
e) Nada é levado para os níveis superiores	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a exigência da participação dos funcionários na tomada de decisões, 100% do nível estratégico acham parcialmente relevantes, contra 50% do nível tático e 44,44% do nível operacional (tabela 29).

TABELA 29 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 29

Questão n ° 29 (Variável exigência)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Quando são implantados novos sistemas, ou são necessárias mudanças e adaptações, para a melhoria no Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, que fazem parte do PESI, os colaboradores (funcionários) participam das decisões de mudanças de rotinas e procedimentos envolvidas:			
a) Totalmente	0,00%	0,00%	11,11%
b) Parcialmente	100,00%	50,00%	44,44%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) É realizado sem consultar os usuários	0,00%	50,00%	11,11%
e) Tudo é feito sem consultar os usuários	0,00%	0,00%	33,33%

Em relação a exigência de relacionamento pessoal, 100% do nível estratégico e tático acham relevantes, contra 33,33% do nível operacional (tabela 30).

TABELA 30 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 30

Questão n ° 30 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O relacionamento pessoal entre os profissionais (usuários) que utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, estão adequados:			
a) Totalmente	100,00%	100,00%	33,33%
b) Parcialmente	0,00%	0,00%	44,44%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não contribui	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não contribui totalmente	0,00%	0,00%	0,00%

### 5.7.3 Estrutura (Organização)

Em relação a exigência de uma imagem institucional, 50% do nível estratégico acham relevantes, contra 50% do nível tático e 66,67% do nível operacional (tabela 31).



TABELA 31 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 31

Questão n ° 31 (Variável exigência)	Resultados (%)		
A imagem institucional do Hospital Santa Cruz, contribui para o planejamento e manutenção de Sistemas de Informação (SI):	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
a) Totalmente	50,00%	50,00%	66,67%
b) Parcialmente	50,00%	50,00%	0,00%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	33,33%
d) Não contribui	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não contribui totalmente	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a exigência de conhecer a missão, objetivos e estratégias do Hospital, 100% do nível estratégico acham relevantes, contra nenhuma resposta do nível tático e 22,22% do nível operacional (tabela 32).

TABELA 32 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 32

Questão n ° 32 (Variável exigência)	Resultados (%)		
Você conhece a missão, objetivos e estratégias do Hospital Santa Cruz, que também estão relacionados com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
a) Totalmente	100,00%	0,00%	22,22%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	55,56%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não há comunicação correta	0,00%	50,00%	11,11%
e) Falta total de comunicação	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a exigência de modelos decisórios, 100% do nível estratégico e tático acham parcialmente relevantes, contra 55,56% do nível operacional (tabela 33).

TABELA 33 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 33

Questão n ° 33 (Variável exigência)	Resultados (%)		
Os modelos decisórios, de como as decisões são tomadas do Hospital Santa Cruz, que estão relacionados com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
a) São justos e participativos	0,00%	0,00%	11,11%
b) São parcialmente justos e participativos	100,00%	100,00%	55,56%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não são justos e participativos	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não são totalmente justos e participativos	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a adequação dos processos e rotinas do Sistema WPD-ESTHOS, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 22,22% do nível operacional (tabela 34).

TABELA 34 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 34

Questão n ° 34 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os processos e rotinas, que estão relacionados com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:			
a) Estão totalmente definidos e escritos	100,00%	50,00%	22,22%
b) Estão parcialmente definidos e escritos	0,00%	0,00%	11,11%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não estão definidos e escritos	0,00%	0,00%	22,22%
e) Não estão totalmente definidos e escritos	0,00%	50,00%	44,44%

Em relação a adequação dos planos de ação, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 11,11% do nível operacional (tabela 35).

TABELA 35 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 35

Questão n ° 35 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os planos de ação, que contemplam o planejamento de mudanças de rotinas e processos, relacionados com o Sistema de Gestão WPD-ESTHOS:			
a) Estão comunicados aos usuários	100,00%	50,00%	11,11%
b) Estão parcialmente comunicados	0,00%	0,00%	44,44%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não estão comunicados aos usuários	0,00%	50,00%	33,33%
e) Não há comunicação nenhuma	0,00%	0,00%	11,11%

Em relação a adequação dos investimentos em SI, 50% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 11,11% do nível operacional (tabela 36).

TABELA 36 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 36

Questão n ° 36 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os investimentos realizados em Sistemas de Informação (SI), Recursos Humanos e Infra-estrutura estão:			
a) Totalmente adequados	50,00%	50,00%	11,11%
b) Parcialmente adequados	50,00%	50,00%	77,78%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Estão inadequados	0,00%	50,00%	11,11%
e) Estão totalmente inadequados	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação da integração dos setores de trabalho, 50% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 33,33% do nível operacional (tabela 37).

TABELA 37 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 37

Questão n ° 37 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Os demais setores ligados ao seu setor de trabalho estão adequadamente integrados:			
a) Totalmente	50,00%	50,00%	33,33%
b) Parcialmente	0,00%	0,00%	66,67%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Estão inadequados	0,00%	0,00%	0,00%
e) Estão totalmente inadequados	50,00%	50,00%	0,00%

Em relação a adequação do atendimento da estratégia de liderança por custos, 50% do nível estratégico acham parcialmente adequados, contra 100% do nível tático e 77,78% do nível operacional (tabela 38).

TABELA 38 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 38

Questão n ° 38 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
Você, como usuário ou conhecedor do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está funcionando hoje, atende a estratégia de liderança por custos:			
a) Totalmente	0,00%	0,00%	11,11%
b) Parcialmente	50,00%	100,00%	77,78%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não atende	50,00%	0,00%	11,11%
e) Não atende totalmente	0,00%	0,00%	0,00%

#### 5.7.4 Alinhamento dos Sistemas de Informação aos Negócios

Em relação a adequação do Sistema WPD-ESTHOS ao alinhamento do PESI ao PEE, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 22,22% do nível operacional (tabela 39).

TABELA 39 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 39

Questão n ° 39 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando hoje, contribui para o alinhamento entre o Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) e o Planejamento Estratégico Empresarial (PEE)			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	22,22%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	44,44%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não contribui	0,00%	0,00%	11,11%
e) Não contribui totalmente	0,00%	0,00%	22,22%

Em relação a adequação do Sistema WPD-ESTHOS ao PEE, 100% do nível estratégico acham adequados, contra 50% do nível tático e 22,22% do nível operacional (tabela 40).

TABELA 40 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 40

Questão n ° 40 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando hoje, contribui para a realização do Planejamento Estratégico Empresarial (PEE)			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	22,22%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	77,78%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não contribui	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não contribui totalmente	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação do Sistema WPD-ESTHOS ao PESI, 100% do nível estratégico acham adequadas contra 50% do nível tático e 22,22% do nível operacional (tabela 41).

TABELA 41 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 41

Questão n ° 41 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando hoje, contribui para a realização do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI):			
a) Totalmente	100,00%	50,00%	22,22%
b) Parcialmente	0,00%	50,00%	77,78%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não contribui	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não contribui totalmente	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação adequação do Sistema WPD-ESTHOS, como apoio na tomada de decisão, 100% do nível estratégico e tático acham adequados, contra 33,33% do nível operacional (tabela 42).

TABELA 42 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 42

Questão n ° 42 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando hoje, contribui para a tomada de decisão no Hospital Santa Cruz:			
a) Totalmente	100,00%	100,00%	33,33%
b) Parcialmente	0,00%	0,00%	55,56%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não contribui	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não contribui totalmente	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação do Sistema WPD-ESTHOS, como contribuinte aos negócios pelo alinhamento do PESI ao PEE, 100% do nível estratégico e tático acham adequados, contra 22,22% do nível operacional (tabela 43).

TABELA 43 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 43

Questão n ° 43 (Variável adequação)	Resultados (%)		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
O efetivo alinhamento entre o Plano Estratégico de Sistemas de Informação (PES), representado pelo Sistema WPD-ESTHOS, e o Planejamento Estratégico de Empresarial (PEE) contribui para trazer resultados ao negócios do Hospital Santa Cruz:			
a) Totalmente	100,00%	100,00%	22,22%
b) Parcialmente	0,00%	0,00%	66,67%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	11,11%
d) Não contribui	0,00%	0,00%	0,00%
e) Não contribui totalmente	0,00%	0,00%	0,00%

Em relação a adequação das rotinas do Sistema WPD-ESTHOS com a estratégia, 50% do nível estratégico acham adequados, contra 100% do nível tático e 22,22% do nível operacional (tabela 44).

TABELA 44 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 44

Questão n ° 44 (Variável adequação)	Resultados		
	Nível Estratégico CEO e CIO	Nível Tático Chefias	Nível Operacional Usuários
As rotinas do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS estão alinhadas com a estratégia:			
a) Totalmente	50,00%	100,00%	22,22%
b) Parcialmente	50,00%	0,00%	77,78%
c) Não é um fator tão importante	0,00%	0,00%	0,00%
d) Não estão alinhadas com a estratégia	0,00%	0,00%	0,00%
e) Estão totalmente desalinhadas com a estratégia	0,00%	0,00%	0,00%

## 5.8 FASE 5: ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para a apresentação dos resultados, foi utilizado o critério pelo qual foram consideradas as respostas A (totalmente) dos questionários e na falta deste, foi utilizada a resposta B (parcialmente). Os resultados em relação aos construtos adequação, planejamento e exigência, foram agrupados e são apresentados a seguir.

### 5.8.1 Adequação

Os resultados demonstraram diferenças consideráveis entre todos os níveis. Considerando a média de respostas da mensuração adequação, 85,71% das respostas foram totalmente ou parcialmente. Isto representa uma diferença em

relação ao nível tático de 22,92% e em relação ao nível operacional de 65,75% (tabela 45).

TABELA 45 - RESULTADOS DO NÍVEL DE MENSURAÇÃO ADEQUAÇÃO

VARIÁVEIS	RESPOSTA	RECURSO SUSTENTADOR	CEO E CIO (ESTRATÉGICO)	SUPERVISORES (TÁTICO)	USUÁRIOS (OPERACIONAL)
Computadores	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	22,22%
Sistemas operacionais	Totalmente	TI /SI	50,00%	50,00%	22,22%
Confiabilidade informações	Totalmente	TI /SI	50,00%	50,00%	44,44%
Velocidade do sistema	Totalmente	TI /SI	100,00%	100,00%	33,33%
Senhas de acesso	Totalmente	TI /SI	50,00%	100,00%	44,44%
Níveis de acesso	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	11,11%
Geração de informações	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	0,00%
Controle de estoques WPD	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	11,11%
Remuneração colaboradores	Parcialmente	RH	100,00%	100,00%	66,67%
Perfil dos colaboradores	Totalmente	RH	50,00%	50,00%	11,11%
Suporte informática usuários	Parcialmente	RH	100,00%	100,00%	22,22%
Treinamento	Parcialmente	RH	100,00%	100,00%	55,56%
Relatórios operacionais WPD	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	44,44%
Relatórios gerenciais WPD	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	22,22%
Suporte informática WPD	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	11,11%
Clima organizacional	Totalmente	RH	100,00%	0,00%	44,44%
Relacionamento pessoal	Totalmente	RH	100,00%	100,00%	33,33%
Definição formal processos	Totalmente	Estrutura	100,00%	50,00%	22,22%
Planos-mudanças Processos	Totalmente	Estrutura	100,00%	50,00%	11,11%
Investimentos SI-RH-estrutura	Totalmente	Estrutura	50,00%	50,00%	33,33%
WPD atende estratégia	Parcialmente	Estrutura	50,00%	100,00%	77,78%
Integração de setores	Totalmente	Estrutura	50,00%	50,00%	33,33%
WPD e alinhamento PESI/PEE	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	22,22%
WPD contribuição ao PEE	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	22,22%
WPD contribuição ao PESI	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	22,22%
WPD tomada de decisão	Totalmente	Estrutura	100,00%	100,00%	33,33%
WPD/PEE/PESI resultados	Totalmente	Estrutura	100,00%	100,00%	22,22%
Rotinas-processos estratégia	Totalmente	Estrutura	50,00%	100,00%	22,22%
Média das respostas %			85,71%	66,07%	29,36%

### 5.8.2 Planejamento

Os resultados da mensuração planejamento também demonstraram diferenças consideráveis entre todos os níveis. Considerando a média de respostas, 92,85% das respostas foram totalmente ou parcialmente, representando uma diferença em relação ao nível tático de 38,46% e em relação ao nível operacional de 70,95% (tabela 46).

TABELA 46 - RESULTADOS DO NÍVEL DE MENSURAÇÃO PLANEJAMENTO

VARIÁVEIS	RESPOSTA	RECURSO SUSTENTADOR	CEO E CIO (ESTRATÉGICO)	SUPERVISORES (TÁTICO)	USUÁRIOS (OPERACIONAL)
Computadores	Totalmente	TI /SI	50,00%	50,00%	22,22%
Sistemas operacionais	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	11,11%
Confiabilidade informações	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	55,56%
Velocidade DO sistema	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	22,22%
Níveis de acesso	Totalmente	TI /SI	100,00%	100,00%	22,22%
Geração de informações	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	0,00%
Controle de estoques WPD	Totalmente	TI /SI	100,00%	50,00%	55,56%
Média das respostas %			92,85%	57,14%	26,98%

### 5.8.3 Exigência

Os resultados demonstraram diferenças, apesar de menores em relação às duas tabelas anteriores, consideráveis entre todos os níveis. Considerando a média de respostas da mensuração exigência, 81,25% das respostas foram totalmente ou parcialmente. Isto representa uma diferença em relação ao nível tático de 23,08% e em relação ao nível operacional de 47,02% (tabela 47).



TABELA 47 - RESULTADOS DO NÍVEL DE MENSURAÇÃO EXIGÊNCIA

VARIÁVEIS	RESPOSTA	RECURSO SUSTENTADOR	CEO E CIO (ESTRATÉGICO)	SUPERVISORES (TÁTICO)	USUÁRIOS (OPERACIONAL)
Valores humanos e éticos	Totalmente	RH	50,00%	50,00%	11,11%
Criatividade e espírito equipe	Totalmente	RH	50,00%	50,00%	44,44%
Troca de experiências	Totalmente	RH	100,00%	100,00%	55,56%
Idéias e contribuições	Totalmente	RH	100,00%	50,00%	44,44%
Participação nas decisões	Parcialmente	RH	100,00%	50,00%	44,44%
Imagem institucional	Totalmente	RH	50,00%	50,00%	66,67%
Missão e estratégia	Totalmente	RH	100,00%	50,00%	22,22%
Modelos decisórios	Parcialmente	RH	100,00%	100,00%	55,56%
Média das respostas %			81,25%	62,50%	43,05%

#### 5.8.4 Respostas da Questão 45

Em relação a pergunta aberta, "mediante todos os questionamentos acima, na sua opinião, qual o grau de alinhamento (%) entre o Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI), representado pelo Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, e o Planejamento Estratégico Empresarial (PEE), sabendo que este alinhamento contribui para otimizar os resultados e a estratégia do Hospital Santa Cruz?", as respostas foram as seguintes, conforme mostra a tabela 48.

TABELA 48 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 45

CIO E CEO (ESTRATÉGICO)	SUPERVISORES (TÁTICO)	USUÁRIOS (OPERACIONAL)
80,00%	87,50%	64,44

Nesta questão aberta, as diferenças foram menores, sendo que o grau de alinhamento entre o PESI e o PEE no nível estratégico ficou em 80,00%. Isto representa uma diferença de 9,37% no nível tático e de 19,45% no nível operacional. Os supervisores foram consultados e justificaram que o grau de alinhamento ficou maior em relação ao questionário face ao constante contato com o CIO e o CEO, os

quais foram informados de que nos próximos meses, será implantado um ERP e um *software* específico de custos que fornecerá as informações gerenciais e estratégicas, atualmente supridas pelo Sistema WPD-ESTHOS. Esta informação foi confirmada pelo CIO e CEO, que já nas suas respostas consideram estes novos investimentos em SI e TI.

#### 5.8.5 Respostas da Questão Aberta 46

Em relação aos usuários, porém, existem deficiências, que foram mostradas nos questionários e na questão aberta “utilize este espaço e o verso, para sugestões, críticas e comentários adicionais relacionados ao Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS”. Os resultados mostraram que, a maioria dos usuários, 83,33% citou em suas respostas a questão da falta de treinamento do Sistema WPD-ESTHOS, contra 50% dos níveis estratégicos e táticos, respectivamente. O que ocorre é que, os níveis tático e estratégico, reconheciam o problema, mas não achavam que era de uma magnitude tão elevada.

Um fator crítico e importante levantado na análise de documentos, entrevistas e observações é que, o gerenciamento dos estoques de materiais médicos hospitalares e medicamentos, não estava funcionando satisfatoriamente, na ocasião da pesquisa. Entre os vários fatores pode-se citar: saldos de estoques não condizem com o físico, relatórios gerenciais distorcidos, previsão de compras e orçamentos deficitários e a falta de controle na devolução<sup>11</sup> dos medicamentos não utilizados pelos pacientes internados no Hospital. Os resultados são apresentados na tabela 49, mostrando coerência com as respostas das questões fechadas do questionário.

---

<sup>11</sup> Quando o paciente sai de alta, ou faz uma cirurgia, os setores de enfermagem relacionados devem devolver ao setor de estoque do hospital, os materiais médicos hospitalares e medicamentos não utilizados.

TABELA 49 - RESPOSTAS DA QUESTÃO NÚMERO 46

CITAÇÕES	CIO E CEO (ESTRATÉGICO)	SUPERVISORES (TÁTICO)	USUÁRIOS (OPERACIONAL)
Treinamento	50%	50%	83,33%
Estoque físico não confere com o sistema	50%	50%	66,67%
Confiança no sistema	-	-	64,44%

### 5.9 GRAU EFETIVO DE ALINHAMENTO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL

Com os resultados agrupados por construto e os resultados apontados da questão aberta sobre o grau de alinhamento do PESI ao PEE, a próxima etapa foi agrupar os resultados médios das variáveis, a fim de identificar o efetivo grau de alinhamento do PESI ao PEE. Um resumo dos resultados é apresentado na tabela 50.

TABELA 50 - GRAU EFETIVO DE ALINHAMENTO DO PESI AO PEE

JUNÇÃO DOS RESULTADOS	CIO E CEO (ESTRATÉGICO)	SUPERVISORES (TÁTICO)	USUÁRIOS (OPERACIONAL)
Adequação	81,25%	62,50%	43,05%
Planejamento	92,85%	57,14%	26,98%
Exigência	85,71%	66,07%	29,36%
Grau de alinhamento %	80,00%	87,50%	64,44%
Média Final (grau % efetivo PESI ao PEE)	84,95%	68,30%	40,95%

Os resultados mostram diferenças consideráveis, sendo que o maior índice encontra-se no nível estratégico com 84,95% e o menor fica com o operacional com cerca de 40,95%. O nível tático fica com cerca de 68,30%. Evidencia-se, que as informações não estavam fluindo como deveriam na organização. Apesar do nível estratégico acreditar que o alinhamento do PESI ao PEE estava num grau aceitável (84,95%), a mesma percepção não foi sentida pelos demais níveis.

Nas observações feitas pelo pesquisador, a percepção foi de que os usuários compreenderam os conceitos apresentados. Um dos motivos para este alinhamento tão baixo (40,95%) no construto adequação, está relacionado com o treinamento dos usuários. Apesar do tempo de trabalho ser razoável, média de 2,5

anos, não houve treinamentos periódicos efetivos, segundo os atores sociais envolvidos na pesquisa. Desta forma, para alguns até pareceu estranho o fato de o sistema oferecer certos relatórios, que eles nem conheciam.

Em relação ao construto planejamento, a percepção de planejamento foi prejudicada, pois além da falta de treinamentos periódicos, é de conhecimento de todos que os inventários físicos de estoques raramente acontecem. A percepção de todos em sua maioria (11,11%), é de que, a preocupação pelo controle não era importante (tabela 12).

O construto exigência, relacionado em grande parte com a missão, valores e cultura também apresentou um resultado muito abaixo (29,36%), se comparado com os demais. Um dos motivos para este resultado está relacionado com os turnos de trabalho. Como o Hospital funciona 24 horas por dia, nem todos os funcionários da mesma equipe se conhecem, gerando muitas vezes, falhas nas rotinas, controles e processos.

O nível tático apresentou valores médios, se comparados com os níveis estratégico e operacional. No caso dos supervisores e encarregados, eles recebiam parte das reclamações dos níveis operacionais, influenciando em seus resultados. Mas os próprios resultados (68,30%) mostram que, a percepção repassada para o nível estratégico era outra.

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Mediante os resultados encontrados, entende-se que o problema de pesquisa foi respondido, o qual buscava saber o grau de alinhamento estratégico do PESI ao PEE nos níveis de informação e decisão estratégico, tático e operacional. Na verdade o que se encontrou foram indícios, ou seja, valores não exatos, pois a pesquisa foi de caráter qualitativo. Apesar da utilização de números quantitativos, toda a análise para se responder o problema de pesquisa foi qualitativa, pois não se baseou apenas nas respostas dos questionários, mas nos outros instrumentos de pesquisa como a entrevista e as observações.

Em relação às perguntas de pesquisa, entende-se que todas foram respondidas. Foi identificado que a estratégia utilizada pelo Hospital Santa Cruz era a de Liderança por Custos, respondendo a primeira pergunta de pesquisa. Sendo assim, ficou caracterizado que os gestores precisavam de informações para monitorar seus custos, como informações de aquisição de suprimentos dentre eles os materiais médicos hospitalares e medicamentos, tão representativos para organizações hospitalares (30% do seu orçamento mensal), enfoque deste estudo.

Tendo sido conhecida a estratégia do Hospital foi identificado o *software* representativo na divulgação de informações, o WPDHOSP, Módulo ESTHOS, sistema de gestão de estoques, respondendo assim, a segunda pergunta de pesquisa.

A Diretoria Comercial e os Departamentos de Compras, Farmácia, Almoxarifado e Informática, juntamente com seus atores sociais foram identificados como diretamente relacionados com a estratégia adotada naquele momento pelo Hospital, respondendo ao terceiro problema de pesquisa.

Com base na revisão da literatura, foi apresentado o modelo proposto de monitoração do alinhamento do PESI ao PEE, respondendo a quarta pergunta de pesquisa.

Com a aplicação do modelo foi identificado que o grau de alinhamento do PESI ao PEE no nível de informação e decisão estratégico foi de 84,95%, respondendo a quinta pergunta de pesquisa.

Com a aplicação do modelo foi identificado que o grau de alinhamento do PESI ao PEE no nível de informação e decisão tático foi de 68,30%, respondendo a sexta pergunta de pesquisa.

Com a aplicação do modelo foi identificado que o grau de alinhamento do PESI ao PEE no nível de informação e decisão operacional foi de 40,95%, respondendo a sétima pergunta de pesquisa.

Os resultados da pesquisa mostram diferenças em todos os níveis em relação ao grau de alinhamento do PESI ao PEE. Desta forma, pelo menos neste caso, validou-se empiricamente o modelo proposto de monitoração do alinhamento estratégico do PESI ao PEE, que tinha o objetivo de mostrar que as percepções dos níveis inferiores devem ser ouvidas, pois estão diretamente relacionadas com as estratégias definidas pela organização. Todas as perguntas de pesquisa foram respondidas na execução das fases do modelo de monitoração proposto.

Neste caso analisado, ficou claro que os problemas eram conhecidos pelos CIO's e CEO's, e que estavam, do ponto de vista deles, sendo solucionados. Porém, na visão dos supervisores e usuários, estes problemas mereciam uma atenção maior, visto que o grau (%) de alinhamento do PESI ao PEE ficou menor em relação ao nível estratégico. Desta forma, entende-se que, se a estratégia do Hospital Santa Cruz naquele momento era a liderança por custos, existiam vários problemas que precisavam ser resolvidos, relacionados com a Tecnologia da Informação (TI), Recursos Humanos (RH) e Estrutura (Organização).

A forma de administrar, paternalista e hierárquica, mostra características das abordagens de Ansoff (1991) e Oliveira (2001). As informações são centralizadas, conseqüentemente tornando um fator preponderante para a centralização das decisões. O modelo decisório encontrado no Hospital Santa Cruz

é sobremaneira centralizador, mostrando a existência desta característica clássica em organizações hospitalares. Portanto, neste caso pelo menos, é um fator negativo para se efetivar o monitoramento do alinhamento estratégico do PESI ao PEE, pois os resultados tendem a ser sempre desalinhados, visto que a participação dos demais atores sociais não é valorizada como deveria, prejudicando a circulação da informação pela organização.

Como visto na literatura, a informação relevante disponibiliza a organização de subsídios para se tomar a decisão, considerando o maior número de variáveis possíveis. Ficou evidente que as informações não estavam chegando de forma correta no nível estratégico, apesar dos CIO's e CEO's reconhecerem o problema.

Apesar do nível estratégico conhecer os grandes problemas operacionais como deficiências no controle de estoques e treinamento, não acreditava que estas deficiências eram tão explícitas e preocupantes para os usuários. Além do mais, estes problemas, não só prejudicam as rotinas e processos, mas afetam as informações fornecidas para a Diretoria. Desta forma, algumas decisões relacionadas aos custos, poderiam estar sendo tomadas com as informações incorretas. As influências atingem diretamente as negociações com os planos de saúde, fornecedores, orçamentos de todos os tipos e a análise de investimentos. O próprio descredenciamento de um convênio médico pode ser feito erroneamente, se as informações não tiverem coesão e clareza.

A percepção do nível estratégico foi de que o problema era apenas técnico e não influenciava nas suas decisões e estratégias estabelecidas. Assim sendo, as decisões para se solucionar estes problemas estão sendo tomadas de uma forma muito lenta. Um exemplo claro são os treinamentos periódicos aos usuários, que poderiam melhorar os processos e o fluxo de informações reais na organização.

O que não estava claro era de que o problema não era apenas técnico, mas cultural. Desta forma, aplicando-se o conceito de organização participativa, os demais níveis seriam periodicamente ouvidos, visto que, para os níveis tático e

operacional, os problemas eram representativos. O conceito de organização participativa possibilita também, a comunicação entre todos os níveis de informação e decisão, o que se mostrou deficitária, no caso estudado. Prova disso é de que o nível operacional apresentou um grau de alinhamento muito inferior aos demais, pois estavam, conscientes da importância de suas atividades. A consciência de que suas tarefas e processos estavam diretamente ligados com uma das estratégias atualmente adotada pelo Hospital, contribui severamente para a sua avaliação do grau de alinhamento estratégico do PESI ao PEE.

É claro que, os usuários e até os supervisores não têm as qualificações e preparos dos CIO's e CEO's para o planejamento de PESI e PEE mas, possuem vivências e experiências relacionadas com aquilo que foi planejado para acontecer pois, fazem parte de seu trabalho. E justamente, o grau de alinhamento do PESI ao PEE se caracteriza por diagnosticar até que ponto as estratégias estão alinhadas e se também foram realizadas de acordo com o que foi planejado. Desta forma o PESI e PEE podem ser modificados para se manter ou aumentar o grau de alinhamento.

Estes resultados apontam caminhos para pesquisas futuras que busquem: o alinhamento do PESI ao PEE em outras organizações de saúde; pesquisas em outros ramos de negócio; verificação da influência dos níveis operacionais e táticos no fornecimento de informações para alimentar a estratégia.

Utilizando os recursos sustentadores do modelo de alinhamento adotado é possível fazer modificações e adaptações em todas áreas envolvidas da organização, com o SI para manter ou aumentar o grau de alinhamento encontrado através, do levantamento realizado junto aos usuários e supervisores, comparados com os resultados obtidos dos CIO's e CEO's, desta forma alinhando o PESI ao PEE em todos os níveis, ou seja, estratégicos, táticos e operacionais.

Concluindo, este estudo evidenciou que, pelo menos neste caso, o efetivo alinhamento do PESI ao PEE deve contemplar a opinião dos demais níveis de informação e decisão, que participam das ações de tais planejamentos, validando o



modelo proposto. Apesar dos resultados não serem quantitativos, os indícios qualitativos são bastante evidentes e relevantes, mostrando que realmente há diferenças de percepção em todos os níveis de decisão e informação. No caso dos SI, ficou esclarecido que houve deficiências no alinhamento devido a percepções diferentes dos CEO's, CIO's, supervisores e usuários em relação ao SI utilizado nesta organização hospitalar.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, A. L. Aumentando as chances de sucesso no desenvolvimento e implantação de sistemas de informação. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 61-73, 1996.
- ALBERTIN, A. L. Valor estratégico dos projetos de tecnologia da informação. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 42-50, jul./set. 2001.
- ALT, P. R. C.; MARTINS, P. G. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- ALTER, S. **Information systems: a management perspective**. 2<sup>nd</sup> ed. Menlo Park, Califórnia: Benjamin Cummings, 1996., 728 p.
- ANSOFF, I. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1991.
- AUDY, J.; BEKER, J.; FREITAS, H. Modelo de planejamento estratégico de sistemas de informação. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 23., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais**. Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999.
- BARCELOS, C. R.; DUCLÓS, L. C. Resultados da avaliação do alinhamento do plano estratégico de sistemas de informação ao plano estratégico de negócios nos níveis de decisão estratégico, tático e operacional em organizações de saúde. ASAMBLEA ANUAL CLADEA CONSEJO LATINOAMERICANO DE ESCUELAS DE ADMINISTRACION, 38., 2003, Lima. **Anais...** Lima, 2003.
- BETHLEM, A. S. **Estratégia empresarial: conceitos, processo e administração estratégica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- BEUREN, I. M. **Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial**. São Paulo: Atlas, 1998.
- BHALLA, S. K. **The effective management of technology: a challenge for corporations**. New York: Battelle, 1987.
- BIO, S. R. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial**. São Paulo: Atlas, 1985.
- BLASCO, J. S. Estudio de caso. In.: BAZTÁN, A. A. **Etnografía: metodología cualitativa en la investigación sociocultural**. Barcelona: Boixareu Universitaria, 1995.
- BRADLEY, S. P.; HAUSMAN, J. A. NOLAN, R. L. **Globalization technology competition: the fusion of computers and telecommunications in the 1990s**. Boston: Harvard Business School Press, 1993.
- BROADBENT, M.; WEILL, P. Improving business and information strategy alignment: learning from the banking industry. **IBM Systems Journal**, v. 32, n. 1, p. 162, Mar. 1993.
- BRODBECK, A. F. **Alinhamento estratégico para implementação dos planos de negócio e de tecnologia da informação: um modelo operacional para implementação**. Porto Alegre, 2001. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- BRODBECK, A. F.; HOPPEN, N. Modelo de alinhamento estratégico para implementação dos planos de negócio e de tecnologia da informação. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 24., 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 2000.
- CAMPOS FILHO, M. P. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista Administração de Empresas**, São Paulo, v. 34, n. 6, p. 33-45, nov./dez. 1994.
- CASTELAR, R. M.; MORDELET, P.; GRABOIS, V. **Gestão hospitalar: um desafio para o hospital brasileiro**. Bernard: École Nationale de la Santé Publique, 1993.
- CHANDLER, A. D.; MCCRAW, T. K. **Ensaio para uma teoria histórica da grande empresa**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.
- CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. v.1, v.2.
- COHEN, M.; MARCH, J.; OLSEN, J. A garbage can model of organizational choice. **Administrative Science Quarterly**, 1972.
- CONTANDRIOPOULOS, A.-P. et al. **Saber preparar uma pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.
- CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI**. São Paulo: Atlas, 1998.
- CYERT, R.; MARCH, J. **A behavioral theory of the firm**. Oxford: Basil Blackwell. 2<sup>nd</sup> ed. 1963.
- DAFT, R. L. **Teoria e projeto das organizações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. 3. ed. São Paulo: Futura, 2000.
- DAVIS, G. B. Strategies for information requirements determinations. **IBM Systems**, v. 21, n. 1, p. 4-30, 1982.
- DAY, G. Tomando decisões estratégicas em: **Estratégia voltada para o mercado**. São Paulo: Record, 1990.
- DOMICIANO, J. O. **O gerenciamento dos recursos materiais, físicos e financeiros de um hospital universitário**. Curitiba, 1998. 86 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- DUCLÓS, L. C.; BARCELOS, C. R. Modelo de avaliação do alinhamento entre o planejamento estratégico de sistemas de informação e o planejamento estratégico empresarial na visão dos usuários de sistemas de informação. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ESTRATÉGIA, 16., 2003, Lima. **Estratégias para la era de la complejidad y la imaginación**. Lima, 2003.
- ENGLAND, W. B. **O método de compras**. São Paulo: Brasiliense, 1970.
- EVANS, P. B.; WURSTER, T. S. Strategy and the new economics of information. **Harvard Business Review**, p.71-82, Sept./Oct. 1997.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.

- FALK, J. A. **Gestão de custos para hospitais: conceitos, metodologias e aplicações**. São Paulo Atlas, 2001.
- FECHIO, J. A. Planejamento estratégico: persistência e transpiração. **ComputerWorld**, Rio de Janeiro, 30 mar. 2001. Disponível em: <<http://sit.com.br/frameseparata/htm>> Acesso em: 10 jan. 2003.
- FERNANDES, A. A.; ALVES, M. M. **Gerência estratégica da tecnologia da informação: obtendo vantagens competitivas**. Rio de Janeiro: LTC, 1992.
- FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M. I. R. **Planejamento estratégico na prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- FOINA. **Tecnologia da informação: planejamento e gestão**. São Paulo: Atlas, 2001.
- FREITAS, Henrique et al. **Informação e decisão: sistemas de apoio e seu impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GONÇALVES, E. L. **O hospital e a visão administrativa contemporânea**. São Paulo: Pioneira, 1983.
- GONÇALVES, E. S. B. **A interação com o usuário na validação do software oficina de relatório**. Florianópolis, 2001. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.
- GOTTSCHALK, P.; HOGSKOLEN, D. P. Strategic information system planning: the implementation challenge. In: AIS, 1997, Indianapolis. **Proceedings...** Atlanta, 1997.
- GOTTSCHALK, P.; LEDERER, A. A review of literature on the implementation of strategic information system plans. In: ICIS, 1997, Atlanta. **Proceedings...** Atlanta, 1997.
- GRAEML, A. R. **O alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa**. São Paulo: Atlas, 2000.
- HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. **IBM Systems Journal**, v. 32, n. 1, p. 4-16, 1993.
- JOHNSON, H. R.; CARRICO, S. R. Developing capabilities to use information strategically. **MIS Quartely**, v.12, n.1, p. 37-47, Mar. 1988.
- KING, W. R. Strategic planning for MIS. **MIS Quarterly**, v. 2, n.1, p. 27-37, Mar. 1978.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- MACDONALD, K. H. Business strategy development, alignment, and redesign. In: MORTON, M. S. S. (Ed.). **The corporation of the 1990s: information technology and organizational transformation**. New York: Oxford University Press, 1991.
- MACHLINE, C. et al. **O hospital e a visão administrativa contemporânea**. São Paulo: Pioneira, 1983.

- MAJDENBAUM, A. **Alinhamento dos objetivos de negócio e de sistemas de informação**: um estudo de caso em organizações hospitalares do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2003. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MARCH, J.; SIMON, H. **A teoria das organizações**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1966.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. V. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1985.
- MARTINS, D. **Custeio por atividades**. São Paulo: Atlas, 2002.
- MARTINS, D. **Custos e orçamentos hospitalares**. São Paulo: Atlas, 2000.
- MATOS, A. J. **Gestão de custos hospitalares**. São Paulo: STS, 2002.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Além da hierarquia**: como implantar estratégias participativas para administrar a empresa enxuta. São Paulo: Atlas, 1995.
- MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Atlas, 2000.
- McGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- MELLO CORDEIRO, J. V. de; RIBEIRO, R. V. **Gestão da empresa**: gestão empresarial. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. (Coleção Gestão Empresarial, 2).
- MENEGHETTI, Â. R. **Validação externa da metodologia análise focada na decisão**: o caso do Hospital Santo Ângelo. Porto Alegre, 2000. 151 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MINTZBERG, H. **Criando organizações eficazes**: estruturas em cinco organizações. São Paulo: Atlas, 1995.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND; LAMPEL, J. **Reflexão sobre o processo estratégico**. 2000. Disponível em: <<http://www.janelanaweb.com/gurus>> Acesso em: 03 abr. 2002.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MIRSHAWKA, V. **Hospital, fui bem atendido**: a vez do Brasil. São Paulo: Makron Books, 1994.
- OLIVEIRA, D. de P. R. de. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologias e práticas. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- PATRÍCIO, Z. M. et al. Aplicação dos métodos qualitativos na produção de conhecimento: uma realidade particular e desafios coletivos para compreensão dos seres humanos nas organizações. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD. 23, 1999, Foz do Iguaçu. **Anais**. Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999.
- PATTIO, M. L. P. **O impacto do sistema abc no controle organizacional da Casa de Saúde Santa Maria**. Florianópolis, 2001. 107 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

- PEREIRA, M. J. L. B.; FONSECA, J. G. M. **Faces da decisão**: as mudanças de paradigmas e o poder de decisão. São Paulo: Makron, 1997.
- PEREIRA, M.F. **A construção do processo de planejamento estratégico a partir da percepção**. Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.
- PEROTTONI et al. **Um estudo comparativo das características dos sistemas**. Disponível em: <<http://read.adm.ufrgs.br/read21/artigo/artigo3.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2003.
- PETERS, T. **Reconceba o papel do gerente médio em: prosperando no caos**. São Paulo: Harbra, 1989.
- POLLONI, E. G. F. **Administrando sistemas de informação: estudo de viabilidade**. São Paulo: Futura, 2000.
- PORTER, M. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- PREMKUMAR, G.; KING, W. R. An empirical assessment of information systems planning and the role of information systems in organizations. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 9, p. 99, Fall 1992.
- REICH, B. H.; BENBASAT, I. Measuring the linkage between business and information technology objectives. **MIS Quarterly**, p. 55-81, Mar. 1996.
- REVISTA DESEMPENHO DAS EMPRESAS, Salvador: IMIC, n. 17, 1999.
- REVISTA DESEMPENHO DAS EMPRESAS, Salvador: IMIC, n. 18, 2000.
- REVISTA DESEMPENHO DAS EMPRESAS, Salvador: IMIC, n. 16, 1998.
- REVOLUÇÃO em tempo real: gerenciando a tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- REZENDE, D. A. **Alinhamento estratégico do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes empresas brasileiras**. Florianópolis, 2002. 278 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.
- REZENDE, D. A. **Engenharia de software e sistemas de informação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 1999.
- REZENDE, D. A.; ABREU, R. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- RIBEIRO, H. P. **O hospital: história e crise**. São Paulo: Cortez, 1993.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.
- ROCKART, J. F.; MORTON, M. S. S. Implications of changes in information technology for corporate strategy. **Interfaces**, v. 14, n.1, p. 84-95, Jan./Feb. 1984.
- SCHULZ, R.; JOHNSON, A. C. **Administração de hospitais**. São Paulo: Pioneira, 1979.

SILVA, M. K. **O comprometimento com a qualidade dos sistemas de informação**: um enfoque nas competências das pessoas. Florianópolis, 2001. 110 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

TACHIZAWA, T.; REZENDE, W. **Estratégia empresarial**: tendências e desafios. São Paulo: Makron Books, 2000.

TAURION, C. Como alinhar tecnologia e negócio. **ComputerWorld**, Rio de Janeiro, n. 305, 13 set. 1999. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/noticias>> Acesso em: 10 jan. 2003.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1992.

VASCONCELOS FILHO, P.; PAGNONCELLI, D. **Construindo estratégias para vencer**: um método prático, objetivo e testado para o sucesso da sua empresa. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

VECINA NETO, G.; REINHARDT FILHO, W. **Gestão de recursos materiais e de medicamentos**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. (Série Saúde & Cidadania, 12).

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

WALTON, R. E. **Tecnologia de informação**: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 1993.

WPD: manual de módulos e rotinas sistema WPD. Recife, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ENTREVISTAS COM CEO E CIO.....	140
APÊNDICE B - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA.....	141
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA .....	143



## APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ENTREVISTAS COM CEO E CIO

Utilizado para identificar a estratégia atualmente adotada pelo Hospital Santa Cruz e o SI que fornece suporte.

## CEO

- 1) Qual a estratégia atualmente adotada pela empresa?
- 2) Como são obtidas as informações que apóiam esta estratégia?
- 3) Quem fornece estas informações?
- 4) Existe algum *software* que fornece estas informações?

## CIO

- 1) De que forma o *software* fornece informações para a Diretoria?
- 2) Que informações são fornecidas?
- 3) Quais os relatórios disponíveis?
- 4) O *software* atende as necessidades?

## APÊNDICE B - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Utilizado para apresentar à população do estudo, os conceitos apresentados no questionário.

Curitiba, Abril de 2003.

Prezado (a) colaborador do Hospital Santa Cruz:

O Programa de Mestrado em Administração - PPAD da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, possui um Grupo de Pesquisa em Organizações Hospitalares. Dentre as várias pesquisas desenvolvidas, está sendo realizada a pesquisa acadêmica com o título: **ALINHAMENTO ENTRE ESTRATÉGIAS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E NEGÓCIOS NAS ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES: O caso do sistema de gestão de estoques WPD-ESTHOS do Hospital Santa Cruz de Curitiba.**

O Hospital Santa Cruz, com um dos melhores e maiores hospitais privados do Paraná e Sul do Brasil, abriu as portas para a realização desta pesquisa acadêmica que está voltada diretamente aos objetivos estratégicos dos hospitais nos dias atuais que é a redução de custos. Com a redução de custos, os hospitais podem investir em outras áreas como a capacitação de pessoal, impactando diretamente no seu negócio, no qual é cuidado e o tratamento de seus clientes, que são os pacientes que se internam no hospital.

Desta forma, você foi selecionado para participar desta pesquisa, pois é um usuário, ou tem contato com o Sistema WPD-ESTHOS de Gestão de Estoques, no qual esta relacionado com este estudo.

Queremos lembrar que, o questionário não terá identificação nenhuma do respondente e os resultados apenas visam estudos acadêmicos. Assim, pedimos a sua total franqueza nas respostas e no final do questionário haverá espaço para sugestões, opiniões que porventura houver.

Aos interessados, os resultados da pesquisa, serão apresentados em forma tabulada, ou até mesmo, a dissertação completa para sua apreciação.

Agradecemos desde já por sua colaboração.  
Um forte abraço.

**Prof. Luis Carlos Duclós. Ph.D.**  
Programa de Mestrado em Administração - PPAD/PUC  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Curitiba/PR (41) 330-1476  
E-mail: [duclos@rla01.pucpr.br](mailto:duclos@rla01.pucpr.br)

**Chrystian Renan Barcelos**  
Mestrando  
Coordenador Financeiro - HSC  
Curitiba/PR (41) 312-3006  
E-mail: [chrystian@hstacruz.com.br](mailto:chrystian@hstacruz.com.br)

**Para que as questões apresentadas no questionário fiquem melhor compreendidas, a seguir apresentamos alguns conceitos de administração fundamentados na literatura, que podem ajudar no decorrer do preenchimento do questionário:**

**Estratégia Empresarial:** é o conjunto de objetivos, finalidades, metas, diretrizes fundamentais, seguidos dos respectivos planos para atingir estes objetivos, de forma a, orientar a posição da empresa em seu ambiente.

**Planejamento Estratégico Empresarial (PEE):** é uma metodologia gerencial que, permite estabelecer a direção a ser seguida pela empresa, visando maior grau de interação com o ambiente. Em muitas organizações, ele é formalmente descrito, mas em outras, está na mente dos diretores ou donos do negócio.

**Sistemas de Informação (SI):** é um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para, coletar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações. O sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS é um exemplo de SI.

**Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI):** é uma metodologia que visa planejar de forma adequada o suporte às estratégias das organizações. O PESI é estritamente voltado para o planejamento de sistemas, enquanto que o PETI, contempla os demais recursos de tecnologia.

**Tecnologia da Informação (TI):** é o conjunto de *hardware* e *software* que desempenha uma ou mais tarefas de processamento de informações, fazendo parte do SI das organizações, que inclui coletar, transmitir, estocar, recuperar, manipular e exibir dados.

**Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI):** É um recurso para apoiar o PEE, com ênfase na busca de oportunidades nos SI, que procura identificar os recursos de *software*, *hardware*, sistemas de telecomunicações e banco de dados necessários para apoiar a estratégia de negócios na organização.

**Alinhamento estratégico de sistemas e negócios:** o alinhamento do PESI ao PEE se dá, pela completa adequação estratégica das tecnologias disponíveis de toda a organização com o negócio. Os recursos que sustentam este alinhamento são: a Tecnologia da Informação (TI), Recursos Humanos (RH) e Estrutura (organização). Caracteriza-se por ser uma ferramenta de gestão empresarial, promovendo a otimização de recursos despendidos pela organização. Na figura 1, é apresentando um esquema, que melhor esclarece este conceito.

FIGURA 1 - ALINHAMENTO DO PESI AO PEE



## APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Utilizado para identificar o grau de alinhamento do PESI ao PEE, contemplando todos os níveis organizacionais.

### QUESTIONÁRIO

Marque apenas uma resposta para cada questão, lembrando que sua resposta deve representar aquilo que for mais próximo de sua opinião (Sim ou não, concordo ou não concordo). Procure responder de forma rápida, para que suas respostas possam ser as mais francas possíveis, pois os questionários não têm identificação do respondente.

Levando em consideração, que **um dos objetivos estratégicos do Hospital Santa Cruz é a redução de custos e o efetivo controle de materiais e medicamentos com o uso do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS**, responda as questões abaixo relacionadas com os tópicos a seguir:

#### A) Tecnologia da Informação (TI)

- 1) Os computadores e seus componentes relacionados, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
  - a) Estão totalmente adequados à estratégia
  - b) Estão parcialmente adequados à estratégia
  - c) São indiferentes quanto a adequação à estratégia
  - d) Estão inadequados à estratégia
  - e) Estão totalmente inadequados à estratégia
  
- 2) Os computadores e seus componentes relacionados, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
  - a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia
  - b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia
  - c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia
  - d) Não foram planejados de acordo com a estratégia
  - e) Não foi realizado planejamento nenhum
  
- 3) Os sistemas operacionais e aplicativos office (windows), nos computadores, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
  - a) Estão totalmente adequados à estratégia
  - b) Estão parcialmente adequados à estratégia
  - c) São indiferentes quanto a adequação à estratégia
  - d) Estão inadequados à estratégia
  - e) Estão totalmente inadequados à estratégia

- 4) Os sistemas operacionais e aplicativos office (windows), nos computadores, de onde os usuários utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia ( )
  - b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia ( )
  - c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia ( )
  - d) Não foram planejados de acordo com a estratégia ( )
  - e) Não foi realizado planejamento nenhum ( )
- 5) Quanto há confiabilidade das informações, que são registradas pelo Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) São totalmente confiáveis e adequados à estratégia ( )
  - b) São parcialmente confiáveis e adequados à estratégia ( )
  - c) São indiferentes quanto a adequada confiabilidade ( )
  - d) O nível de confiabilidade é inadequado ( )
  - e) O nível de confiabilidade é totalmente inadequado ( )
- 6) Quanto há confiabilidade das informações, que são registradas pelo Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) São totalmente confiáveis e planejados de acordo com a estratégia ( )
  - b) Foram parcialmente confiáveis e planejados de acordo com a estratégia ( )
  - c) São indiferentes quanto ao planejamento de confiabilidade ( )
  - d) A confiabilidade não foi planejada de acordo com a estratégia ( )
  - e) Não foi realizado planejamento nenhum de confiabilidade ( )
- 7) Em relação à velocidade das rotinas do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) O acesso é totalmente rápido e adequado à estratégia ( )
  - b) O acesso é parcialmente rápido e adequado à estratégia ( )
  - c) São indiferentes quanto a velocidade adequada ( )
  - d) O acesso é lento e inadequado ( )
  - e) O acesso é totalmente lento e inadequado ( )
- 8) Em relação a velocidade das rotinas do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) O acesso é rápido e planejado de acordo com a estratégia ( )
  - b) O acesso é parcialmente rápido e planejado de acordo com a estratégia ( )
  - c) São indiferentes quanto ao planejamento de velocidade ( )
  - d) A velocidade não foi planejada de acordo com a estratégia ( )
  - e) Não foi realizado planejamento nenhum de velocidade ( )
- 9) O registro e controle de senhas de acesso do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) Estão totalmente adequados à estratégia ( )
  - b) Estão parcialmente adequados à estratégia ( )
  - c) São indiferentes quanto a adequação à estratégia ( )
  - d) Estão inadequados à estratégia ( )
  - e) Estão totalmente inadequados à estratégia ( )

- 10) Os níveis de acesso, às informações do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, estão adequados de acordo com as competências e cargos dos colaboradores:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) São indiferentes quanto a adequação
  - d) Não estão adequados
  - e) Estão totalmente inadequados
- 11) Os níveis de acesso às informações de acordo com as competências e cargos dos colaboradores:
- a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia
  - b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia
  - c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia
  - d) Não foram planejados adequadamente de acordo com a estratégia
  - e) Não foi realizado planejamento nenhum
- 12) O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, com relação a geração de informações:
- a) Estão totalmente adequados à estratégia
  - b) Estão parcialmente adequados à estratégia
  - c) São indiferentes quanto a adequação à estratégia
  - d) Estão inadequados à estratégia
  - e) Estão totalmente inadequados à estratégia
- 13) O sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, com relação a geração de informações:
- a) Foram totalmente planejados de acordo com a estratégia
  - b) Foram parcialmente planejados de acordo com a estratégia
  - c) São indiferentes quanto ao planejamento de acordo com a estratégia
  - d) Não foram planejados adequadamente de acordo com a estratégia
  - e) Não existe planejamento nenhum
- 14) O sistema de gestão de estoques WPD-ESTHOS controla todos os materiais e medicamentos para atender à estratégia de redução de custos:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) O controle não é um fator tão importante
  - d) Não está adequadamente controlado
  - e) Não há controle nenhum
- 15) O sistema de gestão de estoques WPD-ESTHOS foi planejado para controlar todos os materiais e medicamentos:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) O planejamento não é um fator tão importante
  - d) Não está adequadamente planejado
  - e) Não houve planejamento nenhum

**B) Recursos Humanos (RH)**

- 16) Os valores humanos e éticos são valorizados pelo Hospital Santa Cruz, junto aos seus colaboradores (funcionários):
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) Não é um fator tão importante
  - d) Não são adequadamente valorizados
  - e) Não há valorização nenhuma
- 17) Em seu ambiente de trabalho, a criatividade e o espírito de equipe é valorizado:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) Não é um fator tão importante
  - d) Não são adequadamente valorizados
  - e) Não há valorização nenhuma
- 18) A remuneração dos colaboradores (funcionários) é adequada:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) Não é um fator tão importante
  - d) Não são adequadamente remunerados
  - e) Não há adequação nenhuma
- 19) O perfil dos colaboradores (funcionários) que estão ligados ao controle de materiais e medicamentos e utilizam o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS estão adequados:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) Não é um fator tão importante
  - d) Os perfis não são adequados
  - e) Não há adequação nenhuma
- 20) Os colaboradores (funcionários) do Departamento de Informática fornecem o suporte necessário adequado, em relação a problemas que aparecem no Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) Não é um fator tão importante
  - d) O suporte não está adequado
  - e) Não há adequação nenhuma
- 21) Os colaboradores (funcionários) foram adequadamente treinados para utilizar o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) Não é um fator tão importante
  - d) O treinamento não foi adequado
  - e) Não há total treinamento adequado

- 33) Os modelos decisórios, de como as decisões são tomadas, do Hospital Santa Cruz, que estão relacionados com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS:
- a) São justos e participativos ( )
  - b) São parcialmente justos e participativos ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não são justos e participativos ( )
  - e) Não são totalmente justos e participativos ( )
- 34) Os processos e rotinas, que estão relacionados com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS estão:
- a) Estão totalmente definidos e escritos ( )
  - b) Estão parcialmente definidos e escritos ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não estão definidos e escritos ( )
  - e) Não estão totalmente definidos e escritos ( )
- 35) Os planos de ação, que contemplam o planejamento para mudanças de rotinas e processos, que estão relacionados com o Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS estão:
- a) Estão comunicados aos usuários ( )
  - b) Estão parcialmente comunicados ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não estão comunicados aos usuários ( )
  - e) Não há comunicação nenhuma ( )
- 36) Os investimentos realizados com Sistemas de Informação (SI), como o de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, recursos humanos e na infra-estrutura estão:
- a) Totalmente adequados ( )
  - b) Parcialmente adequados ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Estão inadequados ( )
  - e) Estão totalmente inadequados ( )
- 37) Os demais setores ligados ao seu setor de trabalho estão adequadamente integrados:
- f) Totalmente ( )
  - g) Parcialmente ( )
  - h) Não é um fator tão importante ( )
  - i) Estão inadequados ( )
  - j) Estão totalmente inadequados ( )
- 38) Você como usuário ou conhecedor do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está funcionado atualmente, atende a estratégia de redução de custos e controle de materiais e medicamentos:
- a) Totalmente ( )
  - b) Parcialmente ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não atende ( )
  - e) Não atende totalmente ( )



**D) Alinhamento dos Sistemas de Informação (SI) aos Negócios**

- 39) O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando atualmente, contribui para o alinhamento entre o Planejamento Estratégico Sistemas de Informação (PESI), e o Planejamento Estratégico Empresarial (PEE):
- a) Totalmente ( )
  - b) Parcialmente ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não contribui ( )
  - e) Não contribui totalmente ( )
- 40) O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando atualmente, contribui para a realização do Planejamento Estratégico Empresarial (PEE):
- a) Totalmente ( )
  - b) Parcialmente ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não contribui ( )
  - e) Não contribui totalmente ( )
- 41) O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando atualmente, contribui para a realização do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI):
- a) Totalmente ( )
  - b) Parcialmente ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não contribui ( )
  - e) Não contribui totalmente ( )
- 42) O Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, como está operando atualmente, contribui para a tomada de decisões do Hospital Santa Cruz:
- a) Totalmente ( )
  - b) Parcialmente ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não contribui ( )
  - e) Não contribui totalmente ( )
- 43) O efetivo alinhamento entre o PESI, representado pelo Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, e o PEE contribui para trazer resultados ao negócio do Hospital Santa Cruz:
- a) Totalmente ( )
  - b) Parcialmente ( )
  - c) Não é um fator tão importante ( )
  - d) Não contribui ( )
  - e) Não contribui totalmente ( )

- 44) As rotinas do Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS estão alinhadas com a estratégia:
- a) Totalmente
  - b) Parcialmente
  - c) Não é um fator tão importante
  - d) Não estão alinhadas com a estratégia
  - e) Estão totalmente desalinhadas com a estratégia
- 45) Mediante todos os questionamentos acima, na sua opinião, qual o grau de alinhamento (%) entre o Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI), representado pelo Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS, e o Planejamento Estratégico Empresarial (PEE), sabendo que este alinhamento contribui para otimizar os resultados e a estratégia do Hospital Santa Cruz?
- 46) Utilize este espaço e o verso, para sugestões, críticas e comentários adicionais relacionados ao Sistema de Gestão de Estoques WPD-ESTHOS.

## ANEXO - WPD INFORMÁTICA

A WPD Informática, responsável pela criação e desenvolvimento do *software* sistema WPDHOSP é uma empresa criada à 11 anos que se dedicou para conceber soluções de otimização de processos administrativos e operacionais de hospitais, clínicas, consultórios médicos, laboratórios e diagnósticos por imagem. Os clientes da WPD Informática estão espalhados por todo o Brasil e no caso do Estado do Paraná, estão na grande maioria dos hospitais de Curitiba. Alguns dos hospitais clientes são: Hospital Bairro Novo, Hospital Cruz Vermelha, Hospital das Nações, Hospital de Olhos do Paraná, Hospital e Maternidade São José dos Pinhais, Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Hospital Vita, Hospital Santa Cruz (objeto de estudo de caso) e Santa Casa de Misericórdia.

A WPD Informática tem buscado parcerias para desenvolver seus produtos. Com uma parceria feita com a SIEMENS, surgiram novos produtos como o prontuário eletrônico, onde as informações clínicas do paciente podem ser consultadas a qualquer momento. Devido a variedade de processos existentes no hospital, o *Software* de Gestão Hospitalar WPDHOSP foi dividido em 15 módulos que são integrados entre si para facilitar a sua utilização por parte dos usuários.

Os módulos são assim divididos em:

- 1) Prontuário Eletrônico: no caso de internações, este sistema permite que as prescrições médicas sejam armazenadas eletronicamente e acessadas de qualquer computador ligado ao banco de dados do sistema;
- 2) Gerador de Relatórios: neste módulo os relatórios podem ser criados, modificados, visualizados e impressos da maneira que melhor convier ao usuário;
- 3) Faturamento: controla todos os serviços e produtos oferecidos pelo hospital. Este módulo gera toda a produção hospitalar em formas de faturas que fornecem as contas a receber de cada convênio;
- 4) Recepção: administra todas as rotinas da recepção hospitalar,

permitindo a internação dos pacientes, reserva de leitos, agendamento de cirurgias e controle de ocupação hospitalar. Fornece todas as informações sobre os pacientes que ficam armazenadas no banco de dados;

- 5) Urgência: controla as rotinas de uma recepção de emergência hospitalar. Permite que o consumo do atendimento seja lançado automaticamente na conta do paciente;
- 6) Ambulatório Médico: promove as interfaces necessárias entre os setores da central de marcação de consultas, recepção do ambulatório médico e os pacientes atendidos;
- 7) Estoque/Farmácia/Compras: possibilita o controle descentralizado dos estoques de todos os produtos do hospital, não importando se são medicamentos ou não. Podem ser feitos históricos de consumo, bem como programações de compras com base nos relatórios fornecidos.
- 8) Laboratório: os exames realizados pelo laboratório são cadastrados previamente, permitindo uma previsão de lançamentos de exames na conta do paciente;
- 9) Diagnóstico por imagem: neste módulo também todos os exames são cadastrados para facilitar o faturamento das contas hospitalares.
- 10) Nutrição: controla as atividades de alimento do hospital, possibilitando a formulação de cardápios;
- 11) Posto de Enfermagem: automatiza toda a rotina existente nos postos de enfermagem;
- 12) Faturamento SUS: faz o faturamento conforme normas da União;
- 13) Ambulatório SUS: realiza rotinas de acordo com as normas da União;
- 14) Bloco Cirúrgico: permite o lançamento imediato do consumo das cirurgias;
- 15) Módulo Gerencial: aqui, o administrador tem as informações de que necessita, através de fácil consulta ao sistema.