

**André Luiz Freitas Guimarães**

**GESTÃO E RACIONALIZAÇÃO NA  
DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E  
MATERIAIS CLÍNICOS: um estudo de caso no  
Hospital Escola da Universidade de Taubaté**

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia, Contabilidade e Administração da Universidade de Taubaté, para obtenção do Título de Mestre pelo Curso de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional.

Área de Concentração: Gestão de Recursos Socioprodutivos.

Orientador: Prof. Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira

Co-Orientador: Prof. Dr. Antonio Pascoal Del'Arco Junior

**Taubaté – SP**

**2005**

ANDRÉ LUIZ FREITAS GUIMARÃES

GESTÃO E RACIONALIZAÇÃO NA DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E  
MATERIAIS CLÍNICOS: um estudo de caso no Hospital Escola da Universidade de  
Taubaté

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ, TAUBATÉ, SP

**Data:** 26 de Fevereiro de 2005

**Resultado:** \_\_\_\_\_

COMISSÃO JULGADORA

**Prof. Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira - UNITAU**

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Prof. Dr. José Glênio Medeiros de Barros - UNITAU**

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Prof. Dr. João Alberto Neves dos Santos - UERJ**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho à minha família.

Aos meus pais, Marco e Lucia,  
pelo incentivo e apoio durante os momentos difíceis.

A minha esposa, Kátia,  
pela compreensão, paciência e carinho,  
em todos os momentos.

## **AGRADECIMENTOS**

À Universidade de Taubaté, pela concessão da bolsa de estudos.

Aos Professores Doutores, pela dedicação e orientação no processo de aprendizagem durante o curso de mestrado.

Ao Prof. Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira pela dedicação, colaboração e momentos de eterno aprendizado.

Ao Prof. Dr. Antonio Pascoal Del'Arco Junior pelo incentivo e pela mobilização de esforços.

Ao Prof. Dorivaldo Francisco da Silva pelo aprendizado e confiança no trabalho desenvolvido.

A Sueli Basile pelas idéias arrojadas e sempre pertinentes ao processo de crescimento.

A Maria Lucia Paiva pelo apoio e auxílio nos momentos de estudo e aprendizado.

A Claudia Hitomi Yokomizo Hoff pela amizade e alegria em todos os momentos.

**GUIMARÃES, André Luiz F. GESTÃO E RACIONALIZAÇÃO NA DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E MATERIAIS CLÍNICOS: um estudo de caso no Hospital Escola da Universidade de Taubaté.** 2005. 120f. Dissertação para obtenção do Título de Mestre do Curso de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional. Departamento de Economia, Contabilidade e Administração – ECA, Universidade de Taubaté, Taubaté.

## **RESUMO**

As intensas modificações no ambiente empresarial globalizado têm tornado o ambiente hospitalar competitivo, exigindo uma nova organização com a adesão a conceitos que tornem o processo produtivo mais direcionado ao cliente e possibilitem atingir níveis de produtividade mais elevados. Os gestores passaram, então, a serem responsáveis pelas iniciativas de controle de gastos em todos os níveis, pois a cada ano observa-se um aumento dos custos hospitalares e uma depreciação dos recursos físicos e tecnológicos, incrementando um cenário onde os recursos financeiros ao setor são cada vez menores. Este trabalho objetiva realizar um estudo de caso do gerenciamento do setor de suprimentos do Hospital Escola da Universidade de Taubaté no que se refere à distribuição de medicamentos e materiais clínicos. Realizou-se um diagnóstico da situação real do almoxarifado e da farmácia do hospital, analisando-se os procedimentos adotados nos setores de suprimento quanto ao controle de saída de produtos. Foram sugeridas melhorias no processo de controle, buscando reduzir o desperdício de material e medicamento partindo da dispensação e visando ações corretivas e preventivas ao longo de todo o processo de distribuição.

Palavras-chave: Administração de Materiais, Medicamentos, Gestão Hospitalar, Racionalização e Distribuição.

**GUIMARÃES, André Luiz F. MANAGEMENT AND RATIONALIZATION IN THE DISTRIBUTION OF MEDICINES AND CLINICAL MATERIAL: a study of a case at School Hospital of Taubaté University.** 2005. 120f. Dissertation. Master in Management and Regional Development. Department of Economics, Accounting and Administration. Taubaté University, Taubaté.

## **ABSTRACT**

The intense modifications in the global business environment has been turning the hospital atmosphere competitive, demanding a new organization with the adhesion in concepts that turn the productive process turned to the client and may reach better levels of productivity. The managers became, so, to be responsables for the initiative of the expenses control on all levels, because every year noticed an increase of the hospital costs and a depreciation of physical and technological resources, increasing a view where financial resources to the sector are smaller and smaller. This assignment aims to achieve a study of case on managing of supplies sector of Hospital School of Taubaté University on which refers to distribution of medicines and clinical materials. It was made a diagnosis of the real situation about the hospital storeroom and pharmacy, analyzing the procedures adapted at supplies sectors as regards to the products exit control. It was suggested improvement at the new control process that aims to reduce the waste of clinical sectors, starting from the distribution, aiming corrective actions along with the whole process of distribution of the medical and clinical materials.

**Keywords:** Material Management, Medicines, Hospital Management, Rationalization and Distribution.

## SUMÁRIO

RESUMO.....	05
<i>ABSTRACT</i> .....	06
LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	11
1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Natureza do Problema.....	14
1.2 Objetivo do Trabalho.....	15
1.3 Relevância do Tema.....	16
1.4 Delimitação do Estudo.....	16
1.5 Estruturação do Trabalho.....	16
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	17
2.1 Gestão Organizacional.....	19
2.1.1 Gestão e Controle.....	21
2.1.2 Controle Organizacional.....	24
2.1.2.1 Tipos e Métodos de Controle.....	24
2.2 Organização Hospitalar.....	26
2.2.1 A Evolução Histórica dos Hospitais.....	26
2.2.2 Características das Organizações Hospitalares.....	29
2.2.3 Hospitais: entidades com e sem fins lucrativos.....	31
2.2.4 A Situação Atual dos Hospitais no Brasil.....	31
2.3 Gestão Hospitalar.....	34
2.4 Análise de Processos Hospitalares e o Controle de Gestão.....	39
2.5 Gestão do Sistema de Administração de Material.....	41
2.5.1 Sistemas de Normalização.....	46
2.5.1.1 Sistemas de Seleção ou Padronização.....	47
2.5.1.2 Sistemas de Especificação.....	49
2.5.1.3 Sistemas de Classificação.....	50
2.5.1.4 Sistemas de Codificação.....	52
2.5.2 Sistemas de Controle.....	54
2.5.2.1 Sistemas de Gestão de Estoques.....	56
2.5.2.2 Sistemas de Informações na Área de Gestão de Estoques.....	60

2.5.2.3	Sistemas de Racionalização de Estoques.....	61
2.5.2.4	Sistemas de Valoração de Estoques.....	62
2.5.3	Sistemas de Aquisição.....	62
2.5.3.1	Sistemas de Compras.....	63
2.5.4	Sistemas de Armazenamento.....	67
2.5.4.1	Sistemas de Recebimento.....	68
2.5.4.2	Sistemas de Armazenagem.....	69
3	PROPOSIÇÃO METODOLÓGICA.....	74
4	PROCEDIMENTOS ATUAIS DO SISTEMA DE GESTÃO DE SUPRIMENTOS.....	78
4.1	Solicitação de Material Clínico.....	78
4.2	Devolução de Material Clínico.....	81
4.3	Solicitação de Medicamento.....	83
4.4	Devolução de Medicamento.....	86
5	ANÁLISE DO SISTEMA DE GESTÃO DE SUPRIMENTOS.....	88
5.1	Processo de Recebimento de Medicamentos e Materiais Clínicos.....	88
5.2	Processo de Armazenamento, Abastecimento e Distribuição.....	89
5.2.1	Processo de Armazenamento de Medicamentos.....	90
5.2.2	Processo de Armazenamento de Material Clínico.....	91
5.2.3	Processo de Distribuição de Medicamento e Material Clínico.....	92
5.3	Procedimentos de Distribuição e Devolução de Produtos do Almoxarifado e Farmácia.....	94
6	PROPOSTAS DE MELHORIAS PARA O SISTEMA DE GESTÃO DE SUPRIMENTOS.....	98
6.1	Melhorias no Processo de Recebimento de Medicamentos e Materiais Clínicos.....	98
6.2	Melhorias no Processo de Armazenamento, Abastecimento e Distribuição.....	99
6.2.1	Melhorias no Processo de Armazenamento de Medicamentos.....	99
6.2.2	Melhorias no Processo de Armazenamento do Material Clínico.....	101
6.2.3	Melhorias no Processo de Distribuição de Medicamentos e Materiais Clínicos.....	103
6.3	Melhorias nos Procedimentos de Distribuição e Devolução de Medicamentos e Materiais Clínicos.....	106



7 CONCLUSÃO.....	110
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114
ANEXO A – Impresso: Requisição de Suprimentos.....	118
ANEXO B – Impresso: Devolução de Suprimentos.....	119
ANEXO C – Impresso: Prescrição Médica.....	120

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Etapas Básicas do Controle.....	21
Figura 2 -	Perspectivas de Controle.....	23
Figura 3 -	Fatores Condicionantes do Hospital-Empresa.....	36
Figura 4 -	Interfaces do Sistema de Recebimento de Materiais.....	69
Figura 5 -	Fluxograma de Blocos da Proposição Metodológica.....	75
Figura 6 -	Fluxograma de Atividades para Solicitação de Material Clínico.....	80
Figura 7 -	Fluxograma de Atividades para Devolução de Material Clínico.....	82
Figura 8 -	Fluxograma de Atividades para Solicitação de Medicamento.....	85
Figura 9 -	Fluxograma de Atividades para Devolução de Medicamento.....	87
Figura 10 -	Fluxograma de Causa e Efeito do Recebimento Inadequado de Produtos.....	89
Figura 11 -	Fluxograma de Causa e Efeito do Armazenamento Inadequado de Produtos.....	92
Figura 12 -	Fluxograma de Causa e Efeito da Distribuição Inadequada de Produtos.....	94
Figura 13 -	Ciclo Acumulativo no Sistema de Distribuição.....	104
Figura 14 -	Fluxograma de Atividades para Solicitação de Medicamento e Material Clínico.....	109

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- CMM** – Consumo Médio Mensal
- Emáx** – Estoque Máximo
- Emed** – Estoque Médio
- Emín** – Estoque Mínimo
- ES** – Estoque de Segurança
- FSC** – *Federal Supply Classification*
- IR** – Intervalo de Ressuprimento
- OMS** – Organização Mundial da Saúde
- QR** – Quantidade de Ressuprimento
- SINDHOSP** – Sindicato dos Hospitais
- SUS** – Sistema Único de Saúde
- SVA** – Sem Valor Agregado
- TR** – Tempo de Ressuprimento
- UNITAU** – Universidade de Taubaté
- VEA** – Valor Empresarial Agregado
- VRA** – Valor Real Agregado

# 1 INTRODUÇÃO

As profundas alterações na forma e na filosofia da gestão empresarial têm sido determinadas pela intensidade e velocidade com que as mudanças vêm ocorrendo na ordem econômica e social e no ambiente cultural e tecnológico das organizações.

A flexibilidade administrativa passou a ser uma exigência para o gestor que se encontra comprometido com a melhoria da qualidade dos bens e serviços oferecidos.

Na tentativa de obter-se uma nova atitude em relação ao trabalho e ao ambiente onde ele se dá são necessárias algumas proposições básicas como: consciência da missão institucional; racionalização de custos; aperfeiçoamento constante dos sistemas de produção; liderança; capacitação permanente de pessoal no trabalho; eliminação de níveis hierárquicos, de quotas de produção e de gerenciamento por objetivos.

A melhoria de qualidade passa a ser vista como ação prioritária nas organizações. O enfoque volta-se para o cliente e a visão gerencial se desloca do produto para o processo; as metas de curto prazo passam a serem substituídas pelas metas de longo prazo; e a cooperação ocupa o lugar da competição. Um novo modelo de estratégia organizacional, o trabalho de equipes, integra pessoas para a realização de atividades em torno de objetivos definidos, de maneira clara, e de uma missão institucional entendida por todos.

Esse novo enfoque elimina os distanciamentos existentes entre as atividades que são desenvolvidas pelas áreas fim e as áreas meio, permitindo que ambas passem a trabalhar em razão de um mesmo objetivo, apesar de desenvolverem processos diferentes de trabalho.

Têm-se observado alguns obstáculos à interação e à conseqüente melhoria da qualidade dos serviços. Esses obstáculos compreendem a ausência de mecanismos de incentivo para melhorar a qualidade na saúde e a falta de conhecimento mútuo sobre os processos de trabalho de cada uma das áreas e setores de uma organização.

O ambiente hospitalar está se tornando competitivo pelas modificações no meio ambiente empresarial, em nível mundial, exigindo uma nova organização, com a adesão a conceitos que tornem o processo produtivo mais voltado ao cliente e possibilitem atingir melhores níveis de produtividade.

Para efeitos desse estudo, serão tratados como meios de produção as atividades e serviços desenvolvidos pela área de administração de materiais do hospital escola da Universidade de Taubaté (UNITAU), observando as formas de estruturação,

organização e gerência dos meios de produção numa unidade de saúde, focando a racionalização da distribuição de materiais clínicos e medicamentos.

As atividades dessa área são percebidas como tipicamente de apoio às áreas-fim, o que as torna fornecedoras de serviços que têm como clientes preferenciais os setores diretamente envolvidos com a prestação de serviços aos clientes externos. A ausência da definição de papéis da área de administração de materiais dentro da instituição tem sido apontada como uma das mais importantes causas do mau desempenho que esta área apresenta.

O distanciamento que existe entre a gerência e os meios de produção deve-se em parte aos escalões hierárquicos, que, em relação ao nível de tomada de decisão, torna o diálogo com o usuário mais difícil ou inexistente e agrava e potencializa as falhas da área, já agravadas pela falta de pessoal devidamente capacitado e pelos insuficientes esforços realizados para a capacitação deste contingente.

A integração entre setores requer, de todos, o conhecimento e a compreensão das relações existentes entre clientes/usuários (internos ou externos) e fornecedores (internos ou externos), bem como a atenção para a importância de todo o processo em que interagem médicos e enfermeiros. De maneira bastante ilustrativa, o exposto deve ser entendido da seguinte maneira: os pacientes num ambulatório são clientes e os médicos fornecedores de serviços; esses médicos, por sua vez, são clientes da enfermagem, que é seu fornecedor (de serviços); a enfermagem pode ser cliente da farmácia, que é o fornecedor de medicamentos ou do serviço de higienização, que, por sua vez, são clientes do almoxarifado, que é cliente do setor de compras, e assim sucessivamente.

Ainda com relação à clientela de um hospital, outro problema a ser ressaltado é o formato com que o SUS (Sistema Único de Saúde), que defende a saúde como dever do Estado e direito do cidadão, apresenta os seus princípios norteadores, principalmente em relação aos princípios da universalidade, que defende o acesso a toda e qualquer pessoa aos serviços de saúde, e o da equidade, que defende a garantia do atendimento à saúde a toda e a qualquer pessoa em igualdade de condições, independente da classe social.

Para que haja o cumprimento desses dois princípios o dispêndio é muito grande, e é nesse ponto que se encontram as principais dificuldades do SUS. A superlotação dos hospitais especializados poderia ser facilmente resolvida com o gerenciamento correto da rede básica de assistência à saúde e com o envolvimento mais efetivo dos estados e municípios no que tange ao gerenciamento adequado dos recursos financeiros

disponibilizados pelo governo federal. A saúde necessita ser observada como um sistema que depende desse inter-relacionamento.

O envolvimento dos gestores dos hospitais, nesse contexto, é muito importante, pois são capazes de perceber as reações da comunidade ao bom ou mau serviço prestado e responsabilizar-se por tudo. Com relação a esse assunto, Esteves (1999, p.02) se manifesta da seguinte forma:

A limitação de recursos destinados ao setor público deve estimular os administradores a identificar os pontos críticos no processo de Assistência Médico Hospitalar, a fim de melhorar e aprimorar esse processo, procurando, deste modo, incrementar a eficiência e a produtividade institucional sem arriscar ou comprometer a qualidade dos serviços.

Os gestores passam, então, a serem responsáveis pelas iniciativas de controle de gastos em todos os níveis. Esses gastos encontram-se relacionados não só ao aumento, a cada ano, dos custos hospitalares em função da evolução dos tratamentos, mas, também, à depreciação dos recursos físicos e tecnológicos, incrementando um cenário onde os recursos financeiros ao setor são cada mais escassos e se perdem dada a má gestão administrativa das instituições hospitalares por parte de alguns desses profissionais.

## **1.1 Natureza do Problema**

Os gestores públicos, ao assumirem seus cargos, deveriam cercar-se dos melhores profissionais que os auxiliariam na dura missão de cumprir todas as Leis, Portarias, Normas e Resoluções ligadas à área e realizar uma boa administração com recursos escassos. Se toda essa problemática pode ser observada em todo setor público, intensifica-se ainda mais no setor hospitalar, onde ocorre com maior intensidade, dada a complexidade do SUS.

Os hospitais públicos são as entidades que mais sofrem controle externo. Ora pelo próprio governo, por meio dos Tribunais de Contas, ora pela imprensa, ou pela própria comunidade, que anseia pela solução imediata de seus problemas de saúde.

Com vistas a esse novo contexto, os gestores de hospitais públicos estão sendo direcionados a administrar essas instituições de maneira mais profissional, cumprindo, dentro da legalidade, com eficiência, eficácia, efetividade e, principalmente, economicidade, a missão das organizações que gerenciam.

Os cenários que envolvem as organizações hospitalares estão voltados para custos cada vez mais elevados, demanda cada vez maior por qualidade e bons serviços,

e a pressão por produtividade; ou seja, é preciso prestar o melhor atendimento possível a um número cada vez maior de pessoas, com os recursos disponíveis.

Reduzir custos em hospitais públicos é uma tarefa das mais delicadas e difíceis, em primeiro lugar pelos fatores culturais ligados a própria origem dos hospitais (instituições religiosas e filantrópicas), que até hoje ainda permanecem; e, em segundo, a própria natureza dos serviços prestados pelos hospitais, o tratamento à saúde e à vida, os bens mais preciosos às pessoas.

Portanto, reduzir custos em instituições hospitalares é estar trabalhando com os fatores culturais e emocionais que se somam às restrições já existentes no cumprimento desse objetivo.

Outros fatores, aliados ao desconhecimento dos padrões de atendimento da população, agravam mais essa situação, como a preocupação com os gastos com medicamentos e materiais clínicos; os elevados níveis de consumo e desperdício; o baixo nível de comprometimento da área técnica e a alta rotatividade de estagiários e alunos de Medicina.

O excesso de material clínico e medicamentoso nas clínicas de atendimento provoca, por vezes, perda do material pela ausência de controle, extravio, má utilização e inadequada armazenagem, gerando, assim, mais uma fonte de desperdício.

Outro grave problema ainda enfrentado pela gestão hospitalar está no controle de saída de seus materiais e medicamentos do almoxarifado central. Sem um controle efetivo de tudo que dá entrada nos estoques e de toda a saída de produtos às clínicas, quase nada poder-se-á fazer em relação à redução de desperdício e gerenciamento de custos.

Pouco se ouve falar sobre lucro em uma instituição hospitalar pública, cujo atendimento, em sua maioria, está voltado a pacientes pertencentes ao Sistema Único de Saúde (SUS), restando aos gestores hospitalares algumas poucas alternativas de sobrevivência.

## **1.2 Objetivo do Trabalho**

O objetivo deste trabalho é diagnosticar e analisar a situação atual do almoxarifado e farmácia do Hospital Escola da UNITAU, por meio de uma análise dos controles utilizados no processo de distribuição dos produtos, verificando se os controles atuais estão satisfazendo às necessidades da administração quanto ao controle

das operações e à tomada de decisões, e sugerir, se necessário, melhorias no processo de Gestão e Racionalização na Distribuição de Medicamentos e Material Clínico, visando a otimizar as saídas, aos setores clínicos, de material e medicamento do estoque.

### **1.3 Relevância do Tema**

O trabalho torna-se relevante à medida que se observa a necessidade de qualquer organização, seja do ramo da saúde ou não, estar controlando de maneira eficaz seus estoques e voltando sua atenção ao gerenciamento dos custos. As instituições hospitalares públicas necessitam de estudos que apresentem claramente seus procedimentos e a mensuração dos números pertinentes a esse controle.

### **1.4 Delimitação do Estudo**

O trabalho direcionou-se a uma única instituição hospitalar pública da região do Vale do Paraíba Paulista, o Hospital Escola da UNITAU, desenvolvendo e apresentando um processo de Gestão e Racionalização na Distribuição de Medicamentos e Material Clínico.

### **1.5 Estruturação do Trabalho**

O trabalho foi organizado em capítulos, conforme descrito a seguir:

No Capítulo 1 foi exposto o que se pretende estudar, apresentando os objetivos, a delimitação e a relevância do estudo, bem como a organização do trabalho.

O Capítulo 2 destacou a revisão da literatura contendo conceitos de gestão organizacional; controle organizacional; gestão hospitalar; e gestão do sistema de administração de materiais.

No Capítulo 3 foram abordados os métodos utilizados para o diagnóstico dos procedimentos do setor de suprimentos do objeto em estudo.

O Capítulo 4 trouxe os procedimentos atuais do setor de suprimentos; no capítulo 5 foi apresentado uma análise dos procedimentos diagnosticados.

O Capítulo 6 demonstrou propostas de melhorias para o sistema de gestão de suprimentos, e, finalmente, o capítulo 7 apresentou uma análise das conclusões do trabalho.



## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O atual ambiente de negócios é caracterizado pelos mercados abertos em que a competição se torna cada vez mais acirrada, quando novas técnicas e paradigmas são rapidamente disseminados e as empresas precisam promover mudanças rápidas e eficazes para sobreviverem.

Uma das tendências mais importantes do mundo empresarial é a transição da economia baseada na produção para aquela baseada nos serviços. Aqueles que estão incumbidos de liderar empresas de prestação de serviços acabam por deter uma responsabilidade especial em relação aos seus clientes, funcionários e acionistas.

As grandes mudanças no cenário mundial têm alterado o rumo das organizações em todos os sentidos. A globalização, a tecnologia da informação e as questões ambientais têm provocado desafios constantes, e, por vezes, desmentindo o que era tido por certo. Muitos gestores de organizações passaram a repensar os seus comportamentos e diretrizes, alterando o seu curso.

Segundo Manganote (2001), as empresas deparam-se, hoje, com o seguinte problema: o desenvolvimento de um sistema de gestão que seja válido tanto no cenário local como no ambiente global.

A onda de modernidade que predomina atualmente o ambiente empresarial empurra para um salto qualitativo que exigirá muita criatividade, competência e flexibilidade. Controlar e reduzir custos, formar corretamente os preços de venda dos serviços e arquitetar a estrutura operacional, eis a receita básica para o sucesso de uma organização.

As alterações nos contextos internacionais provocaram o reconhecimento, por parte das organizações, de um personagem às vezes esquecido, o cliente. Ao reassumir a sua posição, o cliente deixou de ser agente passivo de todas as mudanças e passou a incentivar, propor e exigir as mudanças. Ele quer que suas expectativas em relação à qualidade, preço e serviços sejam plenamente satisfeitas.

Muitas das revoluções ocorridas nas empresas derivam da nova visão cultural que elas passaram a ter de si mesmas. O cliente também tem uma parcela de responsabilidade sobre esses acontecimentos. Conforme cita Manganote (2001), os clientes esperam que o pessoal de vendas seja simpático e prestativo, que o local de vendas seja limpo, que as contas sejam legíveis e corretas, que o pessoal da assistência

técnica seja competente e rápido, que os telefones sejam prontamente atendidos, entre outros.

O cliente só fixará o nome da organização em dois momentos: ou se recebeu um péssimo produto ou serviço, ou se o produto ou atendimento possuía qualidade excelente. São os clientes os responsáveis pela modulação das saídas do processo em termos de qualidade, tempo e custo. Os clientes estão inseridos em todos os processos.

Uma abordagem responsável para se alcançar o desempenho competitivo está em deixar de lado a visão de que as atividades empresariais podem ser relacionadas em termos de funções, departamentos ou produtos, e considerá-la em processos críticos (MANGANOTE, 2001).

A adaptação da organização, quer seja do ramo da saúde ou não, as novas situações, é que vão definir a sua viabilidade. Esta capacidade de adaptação está ligada aos níveis estratégicos de gestão e às ferramentas gerenciais utilizadas pela organização. Segundo Costa (2003), o planejamento estratégico tem sido uma das ferramentas mais utilizadas nas organizações empresariais, especialmente nas regiões mais desenvolvidas.

Por outro lado, a adaptação da organização também se encontra vinculada às questões comportamentais dos indivíduos que estão ligados à organização. Em outras palavras, segundo Araújo (2001), os indivíduos da organização passaram a ser amplamente participados de assuntos que antes estavam direcionados para uma determinada unidade ou pequenos grupos.

O treinamento e o desenvolvimento tradicional de pessoal encontrou-se focado, durante muito tempo, no indivíduo, com um processo de aprendizagem voltado para o racional e o cognitivo. No processo moderno, observa-se que o foco passou a ser relações interpessoais, equipes, grupos de trabalho e relações intergrupais.

O rápido crescimento do volume de informações e a necessidade de trabalhar esses resultados originaram a necessidade de aquisição de máquinas e equipamentos com alto grau de confiabilidade e velocidade.

A tecnologia também foi um dos fatores geradores de grandes transformações nas organizações, embora alguns gestores ainda sejam confrontados com alguns equívocos comuns na tomada de decisões, como acreditar que as inovações tecnológicas sempre melhoram as condições de competitividade (NETO, 2003).

## 2.1 Gestão Organizacional

Respeitando a natureza e a finalidade da organização, que tem por objetivo a união dos recursos dentro de sua estrutura ou o domínio do fluxo de informação, Henry Fayol afirma que existem leis imutáveis que regem os sistemas de controle: planejar, organizar, dirigir, coordenar e controlar (POLLONI, 2000). Taylor apregoava a especialização da tarefa, a padronização das operações e a centralização como os aspectos fundamentais para o alcance da eficiência administrativa. Para ele, o controle era visto como instrumento de salvaguarda.

Para Taylor e Fayol, a principal preocupação era encontrar a melhor maneira de controle, que fosse válida para qualquer tipo de organização, sem, no entanto, considerar os aspectos motivacionais:

As pesquisas sobre a motivação e o ambiente de trabalho da empresa eram ignoradas pela administração empresarial clássica, onde a empresa se apresentava como uma máquina bem lubrificada e orientada em uma só direção por meio de uma trajetória maquinal e mecânica (AMAT, 1995, p.105).

Stoner e Freeman (1999) ressaltam que as visões contemporâneas da motivação concentram-se numa variedade de fatores internos e externos que influenciam a motivação.

Holden, Fish e Smith *apud* Gomes e Salas (1999) realizaram um dos primeiros trabalhos empíricos sobre controle de gestão, em 31 (trinta e uma) indústrias. Apresentaram, como conclusão do estudo, o controle como uma responsabilidade primária da alta administração das empresas. Consideravam o controle como um processo que envolvia três elementos:

- Objetivos - determinar o que é desejado;
- Procedimentos - planejar como e quando uma tarefa deve ser realizada;
- Avaliação - determinar quão bem uma tarefa foi realizada.

Urwich *apud* Gomes e Salas (1999) resumiu os principais aspectos de controle de gestão em:

- A mecânica da administração - a ciência da tarefa, agrupamento e correlação de tarefas;
- A dinâmica da administração - o ajustamento do indivíduo, direcionamento e a motivação do grupo.

Glover e Maze *apud* Amat (1995) objetivaram explicar os instrumentos e métodos de controle como formas de avaliação de performance, pela utilização de padrões, relacionando controle de gestão à análise de custos.

Rowland *apud* Gomes e Salas (1999) associou controle a planejamento, chamando a atenção para a forte relação existente entre os dois. Para Gomes e Salas (1999, p.23) “controle de gestão refere-se ao processo que resulta da inter-relação de um conjunto de elementos internos (formais e informais) e externos à organização”, que influem no comportamento dos indivíduos que a compõem.

Os estudos mais modernos, isto é, após a década de 50, sofreram o impacto de:

- Modelos de decisão quantitativos;
- Estudo do comportamento humano no cenário organizacional; e
- Sistemas de informação.

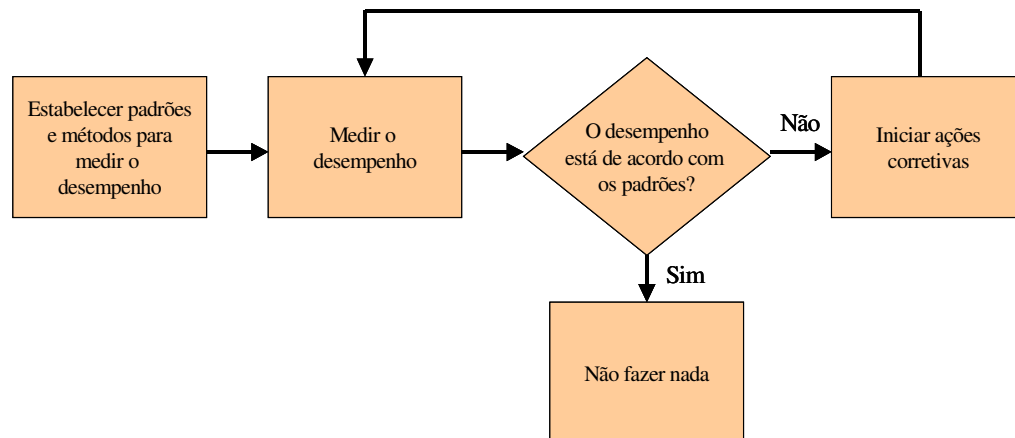
Para a junta de conceitos e padrões sobre planejamento e controle de gestão, estas três abordagens são que mais influenciaram a literatura sobre controle de gestão.

Com uma nova visão, esse sistema de controle passou a operar não só para a organização como um todo, mas também para um segmento, um projeto ou recurso. Os elementos primordiais ao processo de controle de gestão passam a ser os planos e relatórios de performance, a identificação e diagnose dos problemas e a elaboração de diretrizes para a ação corretiva.

Segundo Mockler, *apud* Stoner e Freeman (1999, p. 440):

O controle gerencial é um esforço sistemático de ajustar padrões de desempenho com objetivos de planejamento, projetar sistemas de *feedback* de informação, comparar o desempenho presente com estes padrões preestabelecidos, determinar se existem desvios e medir sua importância, e iniciar qualquer ação necessária para garantir que todos os recursos da empresa estejam sendo usados do modo mais eficaz e eficiente possível para o alcance dos objetivos da empresa.

Essa definição divide o controle gerencial em quatro etapas básicas, observadas na Figura 1, que procura evidenciar o sistema de realimentação do processo por meio do *feedback* de informação.



**Figura 1** - Etapas Básicas do Controle (STONER e FREEMAN, 1999)

### 2.1.1 Gestão e Controle

As organizações estão, continuamente, expostas a pressões ambientais, como as inovações tecnológicas, a globalização, a competitividade do mercado, a busca pela qualidade total, entre outros, e precisam manter certo equilíbrio em suas relações com o ambiente, bem como com as partes que a compõem, de modo a garantir sua continuidade e o cumprimento de sua missão.

Diante deste contexto, evidencia-se a existência de um elemento nas organizações que as impulsiona em todas as suas atividades; trata-se da gestão empresarial, responsável por sua dinâmica, pela qualidade de suas respostas ao ambiente, pela manutenção de um equilíbrio em sua estrutura, bem como pela definição de seus objetivos.

De acordo com Stoner e Freeman (1999), o controle ajuda os administradores a monitorar mudanças ambientais e seus efeitos sobre o progresso da organização. Dado o ritmo das mudanças ambientais nos últimos anos, este aspecto do controle tem se tornado cada vez mais importante, essencial para se criar ciclos mais rápidos, já que permite aos administradores monitorar a qualidade, a velocidade da entrega, o processamento dos pedidos e saber se os consumidores estão recebendo o que querem e quando querem.

Os controles buscam garantir que os resultados do que foi planejado, organizado e dirigido se ajustem tanto quanto possível aos objetivos *a priori* estabelecidos, estando

a essência do controle na verificação se a atividade controlada está ou não atingindo os objetivos e resultados desejados.

Para Gomes e Salas (1999), o processo de controle requer a busca de informação que possibilite a formulação de diretrizes e a mensuração do resultado nos mesmos moldes. A informação é essencial, pois pode trazer evolução do meio ambiente global (tecnológico, político, econômico, entre outros), a evolução do setor (clientes, mercados, concorrência, entre outros) e a evolução da própria empresa. Com a utilização de um sistema de informação que coleta e seleciona a informação mais importante, é possível tanto tomar decisões como permitir um controle a *priori* da atuação.

Dadas as mudanças que as organizações estão passando, é fundamental ter informação tanto externa como interna, para facilitar a adaptação estratégica. O controle estratégico é aquele que está orientado à manutenção e à melhora contínua da posição competitiva da empresa, buscando orientar a atuação individual e de cada unidade aos objetivos globais dos membros da administração.

Gomes e Salas (1999) afirmam que o sistema de controle deve apresentar um estreito relacionamento com o processo estratégico, contribuindo para a formulação de alternativas estratégicas que facilitem a atuação dos administradores e das diversas unidades com as diretrizes globais.

Complementa, ainda, que a informação fornecida pelo sistema de controle deve ser útil para elaboração da estratégia (planejamento estratégico), bem como para avaliar a adequação da estratégia e da estrutura que se desenhou (avaliação estratégica).

Brimson (1996) ressalta que o feedback é essencial ao controle. É extremamente importante que o planejamento estratégico, apoio de decisão, investimento, entre outros, estejam ligados, porque a administração precisa de informações para fazer os ajustes necessários para atingir o plano ou modificar o existente. Antecipar os problemas é essencial.

Para o processo de controle fazer sentido, a organização deve ter conhecimento e habilidade para corrigir as situações que identifica como fora de controle, caso contrário o controle não serviria a nenhum propósito, porque não pode corrigir as situações fora de controle. Assim, o sistema de controle e a contabilidade de gestão ocupam um lugar de destaque.

A contabilidade de gestão é um sistema que, servindo-se dos próprios instrumentos de levantamento e interpretação dos dados quantitativos da organização,

pode informar, orientar e guiar a administração para que possa efetuar as alternativas de gestão e tomar as decisões de modo conveniente. A contabilidade de gestão permite avaliar a contribuição econômica das diferentes atividades realizadas pela organização e, portanto, facilitar o processo de decisão que possibilite o aperfeiçoamento contínuo desta contribuição.

A informação produzida pela contabilidade de gestão acerca do resultado da organização e de cada uma de suas unidades é fundamental para determinar as políticas mais adequadas para melhorar seu desempenho. Assim, a contabilidade de gestão veio completar a lacuna deixada pela contabilidade tradicional, fornecendo informações mais precisas, avaliando a qualidade e utilidade das informações, fornecendo informações departamentalizadas, trabalhando com projeções de resultados, avaliando desempenhos, dentre outras informações e relatórios apresentados.

De acordo com Gomes e Salas (1999), duas perspectivas podem ser claramente diferenciadas, seguindo o conceito de controle. A primeira representa uma perspectiva limitada do que significa o controle na organização; a segunda, uma perspectiva mais ampla, em que se considera, também, o contexto em que ocorrem as atividades e os aspectos ligados à estratégia, estrutura organizacional, comportamento individual, cultura organizacional e meio ambiente. A Figura 2, apresentada a seguir, traça de maneira resumida um paralelo com as duas perspectivas.

<b>ASPECTO</b>	<b>PERSPECTIVA LIMITADA</b>	<b>PERSPECTIVA AMPLA</b>
<b>Filosofia</b>	Controle de cima para baixo.	Controle efetuado por todos.
<b>Ênfase</b>	Cumprimento.	Motivação, autocontrole.
<b>Conceito de controle</b>	Medição de resultado na análise de desvios e geração de relatórios.	Desenvolvimento de uma consciência orientada para o aperfeiçoamento contínuo.
<b>Consideração do contexto social, organizacional e humano</b>	Limitado. Normas rígidas, padrões valores monetários.	Amplio. Contexto social, sociedade, cultura, emoções, valores.
<b>Fundamento teórico</b>	Economia, Engenharia.	Antropologia, Sociologia, Psicologia.
<b>Mecanismos de Controle</b>	Controle baseado no resultado da Contabilidade de Gestão.	Formal e Informal. Outras variáveis, aprendizado.

**Figura 2** - Perspectivas de Controle (adaptado de Gomes e Salas, 1999)

## **2.1.2 Controle Organizacional**

Segundo Gomes e Salas (1999), o controle organizacional refere-se ao conjunto de instrumentos e exercício de ações (formais e não formais, expressas e inconscientes) que estejam direcionadas a influenciar o comportamento das pessoas que fazem parte da organização para que atuem de acordo aos objetivos da organização.

A influência da cultura organizacional, ou do contexto social competitivo do país, como, por exemplo os valores, história, instituições sociais e políticas são elementos fundamentais que devem ser considerados na compreensão do comportamento individual e organizacional. O estudo da cultura e sua influência no desenho dos sistemas de controle de gestão é de fundamental importância, já que eles devem refletir e, ao mesmo tempo, influir na cultura organizacional e no meio ambiente.

A influência da cultura sobre os sistemas de controle pode resumir-se nos seguintes aspectos: a cultura é um mecanismo de controle de influência no comportamento; a implantação e a utilização de um sistema de controle são influenciadas pelas características da cultura organizacional; o sistema de controle pode promover determinada cultura e favorecer determinados valores na organização; o sistema de controle pode ter um caráter simbólico que reflita as culturas e valores dominantes.

A necessidade do controle organizacional aparece, desde a perspectiva de administração, como consequência destes fatos. Assim, o processo de planejamento e de controle se orienta no sentido de que este comportamento individual seja o mais adequado para obter um resultado que coincida com os objetivos da organização.

Dentro de uma perspectiva cultural, reconhece-se o sistema de controle como o criador e legitimador de valores e crenças dentro da organização. Stoner e Freeman (1999) afirmam que a mudança é uma parte inevitável do meio ambiente de qualquer organização; que o controle, ao ajudar os administradores a detectar mudanças que afetam os produtos e os serviços das organizações, conseqüentemente ajuda-os a administrar as ameaças ou as oportunidades resultantes.

### **2.1.2.1 Tipos e Métodos de Controle**

A maior parte dos métodos de controle pode ser agrupada em quatro tipos: controles pré-ação, de direção, de triagem e controles de pós-ação.



Cada tipo de controle afeta uma fase do processo de transformação dos insumos em produtos. Segundo Stoner e Freeman (1999), esses tipos de controle podem ser descritos da seguinte forma:

- **Os controles pré-ação:** garantem que os insumos humanos, materiais e financeiros necessários sejam postos à disposição “antes” de a ação ser realizada. Os orçamentos financeiros e os cronogramas são exemplos de controles pré-ação, uma vez que constituem atividades que exigem investimento de tempo;
- **Os controles de direção:** também conhecidos como controles cibernéticos ou de antecipação, são projetados para detectar desvios em algum padrão ou objetivo e permitir que as correções sejam feitas antes de ser completada uma seqüência específica de ações. Só são eficazes se o administrador puder obter informações precisas e oportunas sobre mudanças no meio ambiente ou sobre o progresso na direção do objetivo desejado;
- **Os controles de triagem:** proporcionam um processo de triagem no qual aspectos específicos de um procedimento têm de ser aprovados, ou certas condições específicas serem atendidas, antes que as operações possam continuar;
- **Os controles pós-ação:** medem os resultados de uma ação completada. As causas de qualquer desvio com relação ao plano ou ao padrão são determinadas, e esses resultados são aplicados a atividades semelhantes no futuro.

Os controles pós-ação também são usados como base para recompensar ou para encorajar os empregados da área de serviços (por exemplo, o controle de um determinado padrão pode resultar em uma bonificação futura).

Gomes e Salas (1999) também apresentam uma classificação das tipologias de controle existentes numa organização: o controle estratégico, voltado às atividades que incluem os macro-sistemas organizacionais; o controle operacional, voltado às tarefas e rotinas da organização e o controle orçamentário, voltado ao quantitativo dos recursos financeiros destinados à execução das atividades planejadas durante determinado período de tempo.

## **2.2 Organização Hospitalar**

Carvalho (1984, p.31) define hospital como “[...] a instituição, devidamente aparelhada em pessoal e material, destinada ao diagnóstico e tratamento de pessoas que necessitem de assistência médica diária e cuidados permanentes de enfermagem, em regime de internação”.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) também conceitua hospital como parte de uma organização médica e social, cuja função primordial é proporcionar assistência médica integral, curativa e preventiva à população, sob quaisquer métodos de atendimento, constituindo-se, ainda, em centro de educação, capacitação de profissionais e de pesquisas em saúde.

Para Almeida (1983), hospital é uma instituição voltada ao diagnóstico e tratamento de doentes, planejada e construída com orientação técnica. É uma instituição bem organizada e convenientemente administrada consoante padrões e normas estabelecidas, pública ou privada, com finalidades diversas. Apresenta-se em grande ou pequeno porte, custosa ou modesta, para atender os ricos, os menos afortunados, os indigentes e necessitados, servindo, ao mesmo tempo, para prevenir a doença e promover a saúde, a prática, a pesquisa e o ensino da medicina e da cirurgia, da enfermagem, da dietética, e das demais especialidades afins.

Com o objetivo de melhor esclarecer o processo de reformulação pelo qual vem passando o setor hospitalar, apresenta-se, aqui, um relato dos fatos mais marcantes de sua história, as principais definições de suas funções encontradas na literatura, bem como os maiores problemas encontrados neste setor.

### **2.2.1 A Evolução Histórica dos Hospitais**

A fase inicial da assistência médica, nos primórdios da civilização, caracterizou-se por um forte componente religioso e místico; as doenças eram ligadas ao sobrenatural e o médico fazia também o papel de sacerdote (ROSEN, 1958). Conjetura-se que a origem da assistência hospitalar deu-se na China, no século XII a.C., onde funcionaram agências para o atendimento de doentes pobres (RAMOS, 1972).

Na Grécia, os asclépios eram templos que recebiam doentes, geralmente viajantes e, provavelmente, influenciaram as observações de Hipócrates, considerado o pai da medicina empírica. Em Roma, há indicações de que os hospitais eram

predominantemente militares, voltados à recuperação dos soldados para novas lutas (SALLES, 1971).

Já na era Cristã, o Concílio de Nicéia, em 325, determinou que os bispos criassem hospitais junto às catedrais de cada cidade, destinados ao atendimento aos destituídos do meio, aos peregrinos fatigados e àqueles enfermos privados de esperança de cura. Durante toda Idade Média, funcionou um grande número desses estabelecimentos por toda a Europa, que atenderam aos doentes em nome da caridade cristã (MASCARENHAS, 1976).

Durante o Mercantilismo foram criados hospitais para o controle de doenças transmissíveis e apareceram as primeiras maternidades visando proteger os nascimentos (ROSEN, 1958).

Com a Revolução Industrial, o rápido crescimento das cidades agravou as condições de vida das classes mais pobres, e, sobretudo, os novos desenvolvimentos tecnológicos exigiam um fluxo mais ordenado do processo produtivo, requerendo mão-de-obra saudável (STERN, 1983).

Paralelamente, a pesquisa e as descobertas no campo do conhecimento científico alteraram a prática médica. Os processos diagnósticos, terapêuticos e preventivos tornaram difícil, senão impossível, o médico trabalhar sem os modernos equipamentos e os recursos humanos gerais e especializados na medicina moderna, concentrados nos hospitais (SIQUEIRA, 1985).

A divisão do trabalho e a especialização crescente aumentaram os investimentos no setor, atingindo a medicina como profissão. O antigo médico de família, capaz de guardar em uma maleta de mão todo seu arsenal diagnóstico e terapêutico, foi substituído por um profissional ultra-especializado que tem, entre si e o objeto de seu trabalho, todo um conjunto altamente custoso de recursos de diagnóstico e tratamento.

Esses novos equipamentos supõem amplas unidades de produção, como garantia de sua lucratividade e controle. O hospital se posicionou como o *locus* central do trabalho médico e este profissional depende do aparato técnico da ultra-especialização da medicina tecnológica para realizar suas atividades (SIQUEIRA, 1985).

Nos últimos 50 anos o avanço da tecnologia foi brutal. A cada dia surgem novas técnicas de diagnóstico que podem (a custos altíssimos) identificar problemas que antes permaneciam ocultos. Há novas (e caras) terapias de cura. Novas (e igualmente caras) técnicas cirúrgicas prolongam a vida dos pacientes que há algum tempo teriam expectativa zero de sobrevivência. A cada dia, os profissionais de saúde tornam-se mais

especializados e têm acesso a um número maior de informações, exercendo suas atividades com um inovador potencial técnico.

Quando se observa a evolução histórica do sistema hospitalar brasileiro, encontra-se o primeiro registro da Santa Casa de Misericórdia de Santos, em 1565 (CASTELAR, 1995).

Esta forma de atenção à saúde, na época, estava intimamente ligada à atividade religiosa, baseada em costumes europeus. Os hospitais eram organizações beneficentes, administradas por entidades religiosas, onde a atividade de prestar assistência era compartilhada com a religiosa. Na área hospitalar, os administradores se apropriam da teoria das organizações para administrar os hospitais.

As entidades hospitalares sofreram influências diretas da forma de organização do sistema de saúde (MEDICI, 1997). O modelo assistencialista, adotado até meados do século XIX, caracterizava-se pelas ações de saúde financiadas por recursos fiscais e doações. Esse modelo foi gradativamente sendo substituído pelo previdencialista, com o fortalecimento dos processos de industrialização e o crescimento da classe assalariada, passando a empregar recursos das contribuições sociais sobre a folha de pagamentos.

No início do século XX, a organização hospitalar começa a profissionalizar-se, com a adoção de gestores para sua administração. A partir da segunda metade do século XX, esses modelos vão se mesclando e progressivamente buscam reduzir as brechas de cobertura e garantir acesso a todos, formando o modelo universalista. Crescem as preocupações sobre a gerência, na expectativa de melhores desempenhos, agilidade e diferenciação assistencial (CASTELAR, 1995).

A evolução da sociedade trouxe mudanças significativas nas características do setor hospitalar. No Brasil, o papel do Estado e dos institutos de previdência, ligados ao Sistema de Previdência, modificou este setor por meio da criação de redes de atendimento (CASTELAR, 1995). A criação de hospitais da Previdência Social, hospitais universitários e hospitais para atendimentos de emergência deu uma nova forma ao setor hospitalar, paulatinamente modificando o papel de instituição de caridade para assumir uma função social (MAUDONNET, 1988).

O setor hospitalar sofreu forte influência das políticas governamentais, por meio da regulamentação plena de variáveis básicas, como o ingresso de novos prestadores, padrões mínimos de assistência e estabelecimento de controles de rentabilidade. Há necessidade da visão integrada, compreendendo esses fatores externos e suas influências

no mercado de atuação, bem como a interação dos diversos agentes internos, por meio dos processos de produção (PORTER, 1986).

### **2.2.2 Características das Organizações Hospitalares**

Um hospital é uma unidade econômica que possui vida própria e difere das outras empresas porque o seu objetivo, ou produto básico, é a manutenção ou restabelecimento da saúde do paciente.

Segundo Rocchi (1989), os hospitais modernos são estabelecimentos que se destinam a cumprir cinco funções na área da saúde: preventiva, de reabilitação, restauradora, de ensino e de pesquisa.

Na área preventiva deve fornecer à comunidade:

- Serviços preventivos como educação sanitária, pré-natal e vigilância no parto normal;
- Prevenção da invalidez mental e física;
- Auxílio nas campanhas de vacinação, organização de cursos e palestras e também distribuição de informativos com a finalidade de incentivar a prevenção de doenças.

Na área curativa:

- Deve manter atividades de diagnóstico;
- Propiciar tratamento curativo de enfermidade;
- Oferecer um serviço de alto nível no desempenho tanto de recursos humanos quanto de materiais;
- Oferecer assistência aos pacientes em casos de urgência.

Na área educativa:

- Adaptar cada centro do hospital para garantir um estágio de alta qualidade os profissionais de saúde;
- Oferecer cursos, seminários e simpósios aos chefes e diretores de unidades administrativas;
- Promover cursos na área da saúde e ampliar o campo de literatura específica aos servidores que trabalham na instituição;
- Manter um número suficiente de convênios com entidades educacionais para residência e estágios oficiais.

Na área de pesquisa:

- Promover e incentivar pesquisas clínicas e na área administrativa;
- Procurar manter dados atualizados de todas as áreas do hospital.

Kotler *apud* Esteves (1992, p.48), define como produto: “Qualquer coisa que possa ser oferecida a um mercado para satisfazer uma necessidade. Inclui a aquisição ou consumo de objetos físicos, serviços, pessoas, lugares, organização e idéias[...]”.

Logo, em uma organização hospitalar, um produto hospitalar é uma série de serviços prestados a um paciente como parte do processo de tratamento, controlado pelo médico.

Dessa forma, Gersdorff (1980, p.35) defende que: “A empresa hospitalar é muito mais parecida com uma empresa que produz serviços como um hotel, por exemplo, um banco, entre outros, que com uma empresa produzindo bens ou mercadorias”.

Médici e Marques (1996) destacam que as instituições hospitalares possuem peculiaridades que são perfeitamente compreendidas quando o indivíduo procura a assistência médica não por vontade própria, mas sim por necessidade, ou seja, por circunstâncias alheias ao seu desejo. Ao ingressar num serviço de saúde, o indivíduo não sabe que tipo de intervenção irá sofrer ou que tipo de exame ou medicamento irá consumir.

As organizações hospitalares diferem de outros tipos de organizações, pois suas atividades possuem características próprias, conforme cita Machline *et alli.* (1983):

- Serviços de atenção e tratamento personalizado a pacientes individuais;
- Dependência das necessidades e demanda de seus clientes;
- Definição das responsabilidades dos diferentes membros e pouca tolerância a erros;
- Trabalho diversificado e com pouca padronização em que pessoas cuidam de pessoas, participando ativamente do processo de produção;
- Pouco controle sobre seus trabalhadores (principalmente os médicos) e sobre os pacientes;
- Organização não baseada em uma linha única de autoridade; já que o administrador hospitalar detém menos autoridade e poder em relação a outras organizações;

- Organização formal, até certo ponto burocrática e autoritária, cuja operacionalidade repousa no arranjo do trabalho convencionalmente hierarquizado e em regras rígidas e impessoais.

É, porém, uma organização altamente especializada, departamentalizada e profissionalizada, que não pode funcionar efetivamente sem uma coordenação interna, motivação, autodisciplina e ajustes informais e voluntários de seus membros.

### **2.2.3 Hospitais: entidades com e sem fins lucrativos**

Quanto à finalidade, os hospitais são classificados em entidades com fins lucrativos e sem fins lucrativos. Nas empresas hospitalares de fins lucrativos, a eficiência administrativa é avaliada pela maximização da riqueza dos proprietários. A otimização de lucros visa remunerar o capital investido a uma taxa satisfatória.

Poder-se-ia supor que as empresas hospitalares sem fins lucrativos não devem obter lucro. Não é neste sentido, todavia, que uma entidade se caracteriza como “sem finalidade lucrativa”. Não lucrativo não significa que o hospital não possa obter lucro, mas sim que nenhuma das partes dos lucros líquidos do hospital pode ser dirigida em benefício de qualquer cidadão.

Almeida (1987, p.51), referindo-se ao assunto, diz que:

A diferença entre empresas hospitalares com fins lucrativos e sem esta finalidade reside no fato de que a performance da administração das primeiras é avaliada pela capacidade de remunerar a uma taxa ótima o capital investido, embora imbuídas do objetivo social inerente a todos os hospitais. Quanto as segundas, procuram manter os serviços dentro de padrões razoáveis na comunidade, sem a preocupação de remunerar o capital investido, mas desejando um crescimento satisfatório para a melhoria dos serviços e atender a demanda crescente da comunidade.

### **2.2.4 A Situação Atual dos Hospitais no Brasil**

Os avanços tecnológicos são fantásticos, porém os preços cobrados pelos hospitais brasileiros são cada vez mais altos. Tecnologia é um fator determinante para o aumento dos custos da saúde. No caso dos hospitais brasileiros, no entanto, há um outro problema crucial: a administração. Em entrevista para Vassalo (1997, p.89), Jacson da Silva Fischer (da SBS, consultoria especializada em gestão) disse que: “No Brasil, os hospitais estão entre os setores mais atrasados quando se fala em administração”.

Somente 1% dos hospitais brasileiros possui administração profissional, que conta com administrador hospitalar graduado e que possui uma visão dinâmica e futurista (OLIVEIRA, 1998). A maioria conta com uma direção administrativo-financeira ocupada por médicos que não possuem preparo técnico para administrar uma empresa de tamanha complexidade administrativa.

Afirma, ainda, Oliveira (1998) que os custos dos hospitais brasileiros são muito mal elaborados, aliás, poucos se preocupam com os custos. A maioria vive de aumentar sua tabela de preços, independentemente da análise real do seu custo hospitalar. Reynaldo André Brandt, presidente do hospital Albert Einstein, de São Paulo, em entrevista para Vassalo (1997, p.92) disse que: “Hoje conhecemos nossos preços, mas não nossos custos”.

É por desconhecer completamente seus custos que a maioria dos hospitais brasileiros cobra cada aplicação de injeção, cada luva usada por enfermeiros, cada curativo feito. Segundo Cícero de Oliveira, diretor do Sindicato dos Hospitais - SINDHOSP e da Cia Hospitalar, cobra-se do paciente até para ir ao banheiro (OLIVEIRA, 1998).

Enquanto uma diária no exterior gira em torno de U\$ 90 dólares, aqui, no Brasil, em um bom hospital, a diária chega a custar U\$ 500 dólares (OLIVEIRA, 1998).

A empresa hospitalar não pode simplesmente repassar os custos aos clientes sem ter uma comprovação da realidade. “O custo operacional de uma empresa hospitalar é caro, mas não exorbitante, como alguns empresários do setor teimam em afirmar” (OLIVEIRA, 1998).

Cerri (1998) afirma que há uma falta de autoconhecimento do setor em que, ao mesmo tempo em que afirma “estamos pagando mais porque recebemos mais da medicina”, aponta diversas razões absurdas para a manutenção dos serviços médico-hospitalares em níveis elevados, tais como:

- Falta de especialização dos hospitais – Segundo Cerri (1998), a cidade de São Paulo possui mais aparelhos de ressonância do que o Canadá inteiro, o que gera a necessidade de se estudar uma política de controle dessa prática;
- Baixa produtividade – Para Cerri (1998), não se pode afirmar que a produtividade é baixa, visto que não são conhecidos nem os índices técnicos dos hospitais para dimensionamento de pessoal e muito menos a média de permanência hospitalar por tipo de procedimento;



- Forma de estabelecimento dos preços dos serviços – Cerri (1998) lança a seguinte questão: Há algum embasamento técnico para o fixar os preços de serviços médico-hospitalares?;
- Desperdícios – Novamente aqui Cerri (1998) levanta as seguintes questões em contraposição ao questionamento: Ninguém glosa as contas apresentadas? Poderíamos equacionar de maneira mais eficiente os recursos em nossas instituições?;
- Falta de concorrência – Cerri (1998) afirma que, com exceção dos pequenos municípios, existe uma boa oferta de serviços médico-hospitalares;
- Pequena margem dos compradores de serviço saúde – Novamente Cerri (1998) lança a seguinte questão: Alguém já fez o cálculo?

Percebe-se uma grande contradição em tudo isso. A medicina custa muito, porém a remuneração dos hospitais é muito baixa. Frequentemente não se tem como cobrar do paciente, o que acarreta prejuízos ao hospital. Além disso, as diárias e taxas hospitalares são deficitárias, sendo compensadas, entre outras, pela comercialização de materiais e medicamentos.

Conforme disse Cerri (1998), não se tem registro de hospitais que cobrem taxas com embasamento técnico. Os custos dos serviços são desconhecidos, ou, ainda, uma situação mais grave, em que o preço é estabelecido pelos compradores.

Cerri (1998) diz, ainda, que há lentidão na tomada de decisão e implantação de soluções. As lideranças encontram-se fortemente engajadas na busca de soluções, mas de maneira destoante frente às formas de conquista, e esse é o objetivo comum. Como entidades representativas, deve haver alteração das diretrizes paternalistas com as quais têm-se conduzido as ações, até pela ausência de aparelhamento no momento. Observa-se, também, a falta de profissionalização. Os hospitais, independente do porte ou localização, necessitam de orientação bem formada que contribua para o seu amadurecimento como empresa.

Diante dessa realidade de gastos crescentes na área de saúde e dada a crise fiscal do Estado, países desenvolvidos começam a buscar alternativas que permitam um maior controle de custos.

Segundo Baumgartner, *apud* Tognon (1999), em uma gestão hospitalar o empirismo está em decadência. O destaque atualmente está por conta do planejamento, principalmente o financeiro. A questão dos custos hospitalares também tem merecido

bastante destaque. Os gestores hospitalares não se permitem ausentar-se de assuntos ligados ao gerenciamento de custos quando se trata de valores normalmente muito elevados.

### **2.3 Gestão Hospitalar**

Os hospitais públicos são as organizações que mais necessitam de bons mecanismos de gestão para que possam funcionar bem e prestar bons serviços à comunidade a que servem, dada a sua complexidade natural.

Nenhuma empresa, entre as empresas modernas, é mais complexa do que o hospital, cujo objetivo principal é receber o corpo humano doente ou ferido, e cuidar dele de modo a restaurá-lo ao normal, ou o mais próximo possível.

O hospital apresenta características próprias, que o distinguem das demais organizações. Além das atividades médicas, desenvolve pelo menos quatro outras atividades: um hotel, uma farmácia, uma lavanderia e um restaurante. Cada uma complexa o bastante para ser uma organização independente, mas que, no entanto, são complementares.

Outra característica marcante da instituição hospitalar é o fato de que ela possui um caráter social e, em alguns casos, filantrópico, com um aspecto de responsabilidades mais amplo e complexo do que as organizações tradicionais (comerciais e industriais).

Além disso, sua força de trabalho é também singular e própria da atividade, possuindo valores profissionais, um código de ética próprio, uma tradição de liberdade profissional e de despreocupação com custos, principalmente no caso dos médicos.

Fatores legais e políticos também se fazem sentir na instituição hospitalar com mais intensidade do que nas demais. Por força da Constituição Brasileira, todo indivíduo tem direito à assistência médica e hospitalar necessária, possa ou não pagar por ela. Assim, o hospital tem a obrigação moral e legal de atender a todos os pacientes que precisarem, mesmo que não possam pagar pelos seus serviços, fato que não costuma ocorrer com os demais prestadores de serviços.

Uma outra característica é, ainda, o fato de o Estado ser o intermediário responsável, por meio de da Previdência, de fornecer assistência médica à população, o que faz com que tenha, junto à instituição hospitalar, uma influência maior do que a que se pode observar nos demais setores da economia.

Essa maciça participação do Estado como intermediário pagador e controlador dos serviços hospitalares traz alguns complicadores adicionais para a administração hospitalar.

Outra característica própria dos hospitais é a diversidade que apresentam quanto às características de propriedade (público federais, estaduais e municipais e privados) e finalidade principal (benéficas, lucrativas, de ensino, de pesquisa, entre outras).

A atividade produtiva de um hospital é de 24 horas ininterruptas. Um erro ou falha simples pode significar a diferença entre a vida e a morte de uma pessoa. Este também é um dos principais fatores que o distingue da maioria das outras organizações.

As funções básicas de um hospital são prevenir a doença para qualquer membro da comunidade, sem qualquer tipo de distinção; restaurar a saúde, a partir de seu diagnóstico e tratamento eletivo ou emergencial; exercer funções de ensino e educação, além de treinamento para as profissões afins e promover a pesquisa na área da saúde e métodos na área administrativa.

O hospital para o ensino requer condições mínimas como serviço de clínicas, dirigidos por profissionais credenciados pelas instituições; serviços de radiologia, laboratórios e ambulatório; arquivo de fichas clínicas de pacientes; instalações adequadas para serviços médicos e banco de sangue; e presença de enfermeira padrão.

Os hospitais passam, atualmente, por situações bastante delicadas, tendo em vista os problemas gerados pelas chamadas fontes de perturbação que incidem sobre as políticas de qualquer instituição: o ambiente interno e o ambiente externo futuro.

Gonçalves (2000) apresenta alguns fatores condicionantes da atividade do hospital-empresa e sua evolução no decorrer do tempo. Nos fatores estruturais observam-se, nos critérios de avaliação, uma valorização dos serviços dos hospitais. Nos fatores funcionais nota-se a ênfase à profissionalização como modelo administrativo. E nos fatores ambientais observa-se que o marketing, antes pouco importante, tem-se mostrado essencial para os hospitais-empresa.

Com base nessas informações, e conforme a Figura 3 apresentada a seguir, diz-se que a organização hospitalar tem buscado definir, ao longo dos anos, metas e objetivos claros, na tentativa de maximizar a sua produção, diminuindo os custos de seus procedimentos sem atrapalhar a qualidade de atendimento.

<b>FATORES</b>	<b>PASSADO</b>	<b>PRESENTE</b>	<b>FUTURO</b>
<u>Ambientais</u>			
Presença Estado	Dominante	Decrescente	Insegura
Marketing	Desnecessária	Incipiente	Indispensável
<u>Estruturais</u>			
Modelo Organização	Mesa/ Conselho	Hierarquia Piramidal	Participativa
Crítérios Avaliação	Corpo Clínico	Equipamentos	Serviços
Demanda Usuário	Hospitalização	Cirurgia Ambulatório	Domicílio
<u>Funcionais</u>			
Modelo Administração	Amadorístico	Em transição	Profissionalização
Financiamento	Particulares	SUS	Convênios
Informatização	Inexistente	Incipiente	Dominante
Capacitação Funcionário	Indiferença	Tolerância	Comprometimento
Compromisso Qualidade	Individualizado	Instrumentação	Obrigatório

**Figura 3** - Fatores Condicionantes do Hospital-Empresa (adaptado de Gonçalves, 2000)

O ambiente interno é formado por várias atividades que, em conjunto, devem ser definidas pela função política. Dentre elas, as mais importantes são as primárias, responsáveis pela geração de serviços que são permutados por recursos com o ambiente externo (SEARA, 2003).

Por outro lado, o ambiente externo surpreende a organização com mudanças contínuas que se apresentam em alguns casos de maneira lenta e paulatina e em outros casos de maneira súbita ou surpreendente.

Com base nas teorias administrativas, a prestação de serviços de saúde estaria relacionada com a gestão de sistemas abertos, sofrendo variadas influências ambientais, sócio-econômicas, políticas e tecnológicas.

A abordagem de sistemas abertos enfatiza a relação entre a organização e o meio que lhe dá suporte, pois sem influências externas contínuas a estrutura termina por se deteriorar (ARAÚJO, 2001).

Há muitos fatores ambientais que influenciam a administração do subsistema de saúde. Conforme cita Mezomo (2001), as condições econômicas interferem no valor de mercado dos bens e no trabalho necessário aos cuidados de saúde; atitudes e valores comunitários determinam o nível de recursos disponíveis; fatores políticos influem na

regulamentação exigida das organizações na gestão de seu negócio e há, ainda, outros fortes fatores como clientela, sindicato, sociedades médicas, indústrias, entre outros.

Avaliando toda essa interferência externa, admite-se que o administrador não pode estar voltado com o foco da sua gestão para o ambiente interno somente. Há uma necessidade de o gestor estar participando diretamente do processo de elaboração de políticas, em virtude da sua posição como líder administrativo, e estreitar os relacionamentos com fornecedores e consumidores.

Isto significa que o administrador deve estar trabalhando com uma equipe, dividindo responsabilidades entre os outros administradores, médicos, enfermeiros, outros profissionais, políticos, líderes de comunidade, na alocação e aplicação de recursos visando obter sucesso nos resultados com saúde (MEZOMO, 2001).

Mesmo apresentando alguns aspectos comuns aos outros tipos de organização, o hospital possui características que lhe são próprias, como a individualização dos serviços prestados: cada paciente deve receber o atendimento e o serviço de maneira única e exclusiva e serviços médicos não podem ser produzidos em massa e vendidos como produtos industrializados. Os sistemas de cuidados médicos são extremamente complexos, pois os usuários, fornecedores, e os variados mecanismos para colocá-los juntos, interagem por meio de caminhos complexos (MEZOMO, 2001).

As funções e responsabilidades emergentes da administração da saúde podem ser caracterizadas e enfatizadas a respeito da responsabilidade com a clientela. A administração não é realizada para beneficiar a instituição, mas para melhor atender aqueles que utilizam os serviços. Outra função é administrar e observar a instituição como um sistema, que pode ser visto como um processo que transforma os insumos (necessidades, demandas) em produtos ou resultados (serviços prestados) com sucesso ou fracasso, oferecendo um *feedback* para realimentar o processo.

A equipe formada para administrar o hospital deve ser formada por profissionais responsáveis pela dinâmica do processo, visando integrá-lo e regulá-lo para servir a comunidade a que se dispõe servir.

“A administração ativa ou planejada é a que tem compromisso com o futuro e com a qualidade e não com o presente e a quantidade” (MEZOMO, 2001, p.19).

A administração ativa visa não estabelecer apenas um processo de solucionar problemas rotineiros, mas de evitá-los; trabalhar efetivamente buscando atingir níveis cada vez maiores de produtividade.

A normatização administrativa consiste em supor um manual organizacional, geral e específico, para cada serviço, contendo normas técnicas e administrativas, procedimentos, controles e avaliação, com padronização de processos e definição de responsabilidades.

Em relação ao planejamento hospitalar o empirismo tem acarretado evasão de recursos comunitários e impedido que as organizações sejam mais dinâmicas e eficientes.

Existem permanentes preocupações em relação ao custo e utilização de serviços de saúde. Alguns principais fatores foram identificados como os responsáveis pelo aumento dos preços da assistência médico-hospitalar. Os gastos salariais crescentes; instalações maiores e mais sofisticadas exigindo equipamentos mais caros com custos operacionais mais elevados; variedade de serviços disponíveis oferecendo mais serviços aos pacientes; e aumento dos preços dos insumos pelos fornecedores (MINOTTO, 2002).

Alguns fatores internos também se estabelecem como barreiras para contenção de custos em instituições hospitalares: a má organização e coordenação dos serviços de saúde; ausência de compreensão aos consumidores de quando os serviços são necessários; a mística médica que leva consumidores e diretores a hesitarem em argüir com o médico; não existe a necessária informação sobre custo/benefício e os projetos de redução de custos adotaram o enfoque errado.

Existem, atualmente, maneiras mais eficientes de controlar custos hospitalares sem sacrificar a segurança, comodidade e conforto do paciente. Segundo Lima e Lima (1998), há três métodos que visam obter informações necessárias sobre custos: método da relação custo-receita, método da unidade de valor relativo e o método do custeio baseado em atividades.

As instituições hospitalares podem estar utilizando um desses métodos para obtenção de informações de custos necessárias para tomar decisões e para negociar seus contratos.

O método da relação custo-receita está voltado para a busca de tipos de atividades e/ou procedimentos com alto valor de reembolso e visa otimizar as receitas resultantes de *mix* de tratamentos (MINOTTO, 2002).

O método da unidade de valor relativo, segundo Minotto (2002), estabelece medidas-padrão da intensidade dos tratamentos baseando-se na complexidade das atividades, nos recursos aplicados e no tempo gasto em um tratamento.

O método do custeio baseado em atividades identifica os custos dos recursos que são consumidos por tratamentos diferentes, por grupos populacionais ou grupos médicos.

As atividades existentes nos hospitais podem ser classificadas, conforme o Ministério da Saúde, em três grupos de custos: centros de custo de atividades gerais - administração, materiais, finanças, recursos humanos, lavanderia; intermediário - endoscopia, radiologia, laboratório, serviço social; e final ou produtivo - ambulatório, centro obstétrico, centro cirúrgico e unidades de internação (MINOTTO, 2002).

Segundo Beulke e Bertó (1997), o controle dos custos são extremamente relevantes para a sobrevivência de hospitais que dependem das receitas geradas na prestação de serviços por meio do SUS.

A estrutura de custos dos serviços médico-hospitalares, conforme apresenta a pesquisa PROAHSA (1999) é de 51% representados com gastos com pessoal, 27% com gastos com material, e 22% representados por gastos gerais.

Com relação às áreas geradoras dos custos hospitalares, a mesma pesquisa revela que 61% dos custos são gerados em áreas assistenciais, 24% nas áreas operacionais e 15% nas áreas administrativas.

Os custos relacionados ao gasto com material são significativos e sua notoriedade merece atenção especial dos gestores da área hospitalar.

Os medicamentos e os materiais hospitalares são um dos principais itens de custo dos hospitais, sejam eles públicos ou privados. Quanto mais estoques armazenados no hospital, maior será o capital investido, maiores serão os custos de manutenção e menores serão os recursos financeiros que estarão disponíveis para o cumprimento das obrigações com os fornecedores.

## **2.4 Análise de Processos Hospitalares e o Controle de Gestão**

O novo ambiente de negócios, citado no item anterior, trouxe fortes conseqüências às organizações, obrigando-as a pensar em novas formas para organizar-se. As empresas, na década de 80, foram em direção à renovação dos métodos de gestão e produção, como os programas de qualidade total e os programas de aperfeiçoamento para redução do tempo necessário à execução de uma tarefa pela simplificação do trabalho, ou *just-in-time* (JOHNSON, 1994).

Os processos de fabricação controlados por computador, a obsolescência programada com a redução do ciclo de vida do produto e a preocupação crescente do ramo de serviços em atingir níveis de qualidade que agradassem ao cliente, visavam enfrentar as novas forças do mercado e aproveitar ao máximo as potencialidades das tecnologias de informática e telecomunicações (JOHNSON E KAPLAN, 1996).

Para auxiliar a tomada de decisão, pode-se dispor de ferramentas de análise de desempenho. A visão de processo é uma peça fundamental na compreensão das interconexões internas e na montagem dessas ferramentas. Para Rummler e Brache (1994), um processo é uma série de etapas com a finalidade de produzir um produto ou serviço. Para cada etapa é exigida uma parcela de contribuição aos objetivos da organização, formando a denominada cadeia de agregação de valores.

A cadeia de valores é o conjunto de atividades estratégicas que necessitam ser trabalhadas para que uma empresa obtenha a vantagem competitiva, seja por custo mais reduzido ou por diferenciação, em relação aos demais concorrentes (PORTER, 1996).

Valor é o montante que um comprador está disposto a pagar por aquilo que uma empresa oferece. A cadeia de valores exhibe o valor total, que consiste em margem e atividades de valor. As atividades de valor são as atividades física e tecnologicamente distintas, por meio das quais uma empresa cria um produto valioso para os compradores.

A margem é a diferença entre o valor total e o custo coletivo da execução das atividades de valor. Cada atividade de valor emprega insumos adquiridos, recursos humanos e alguma forma de tecnologia para executar sua função. Estas atividades também utilizam e criam informações. O modo com que cada atividade é executada, combinando com as características econômicas, determinam se uma empresa tem custo alto ou baixo em relação à concorrência e se esta atividade está contribuindo para as necessidades dos compradores e, assim, para a diferenciação.

A qualidade em saúde, por sua vez, é avaliada pela conformidade ou adequação a um grupo de expectativas ou padrões que derivam de três aspectos básicos:

- Eficácia, determinada pela ciência médica;
- A conformidade, determinada por valores;
- Expectativas individuais; e a legitimidade, determinada por valores de expectativas sociais (DONABEDIAN, 1990).

A definição do que constitui uma atividade que agrega valor varia bastante, entretanto algumas definições apontam para uma atividade que agrega valor frente ao



cliente, ou que está sendo realizada da maneira mais eficiente possível, ou que sustenta o principal objetivo de produzir resultados (KAPLAN e COOPER, 1998).

As atividades que não geram valor agregado representam atividades pelas quais os clientes normalmente não deveriam estar pagando.

Para evitar a dicotomia entre atividade que gera valor agregado e a que não gera, foram criadas classificações por níveis de atividade. Uma delas é avaliar as atividades sob três aspectos (OSTRENGA, 1994):

- **Atividades de valor real agregado (VRA):** aquelas que, quando vistas pelo cliente final, são necessárias para prover o resultado por ele esperado;
- **Atividades de valor empresarial agregado (VEA):** aquelas que são exigidas pela característica da organização do negócio;
- **Atividades que não geram ou sem valor agregado (SVA):** aquelas que não são exigidas pelos clientes nem pela organização do negócio.

Segundo alguns autores, o novo problema para a saúde é o de equidade com eficiência e eficácia, não importando se o produto social das ações de saúde tenha origem governamental ou privada. Com esse novo papel, as organizações de saúde precisam desenvolver instrumentos gerenciais que propiciem este desempenho.

Acompanhando esse desafio organizacional, o setor de saúde também enfrenta as mudanças do ambiente empresarial: programas de qualidade total, controle de custos e reengenharia. Um sistema de informações de custos serve como uma medida objetiva de desempenho das atividades executadas para o alcance dos objetivos propostos. Dentro das organizações hospitalares, os profissionais das áreas fins necessitam de informações para o gerenciamento de suas atividades, que lhes possibilite uma melhor visão quanto ao reflexo de suas ações nos resultados da empresa.

A alta administração, por seu turno, também precisa de instrumentos que forneçam informações para a gestão quanto à alocação de recursos, bem como aos processos decisórios que envolvem o ambiente externo.

## **2.5 Gestão do Sistema de Administração de Material**

O objetivo básico da administração de materiais consiste em colocar os recursos necessários ao processo produtivo com qualidade, em quantidades adequadas, no tempo correto e com o menor custo.

Segundo Viana (2002), o objetivo fundamental da administração de materiais é determinar quando e quanto adquirir para repor o estoque, o que deixa claro que a estratégia de abastecimento é determinada pelo usuário.

Conforme a visão de Ching (1999), alguns pontos de destaque nas ações na rede de suprimentos podem ser citados:

- O reconhecimento de interesses comuns, como a redução dos custos, dos prazos e das imobilizações em estoques; melhoria da qualidade e da rentabilidade geral;
- O uso inteligente e integrado da tecnologia da informação para agilizar e melhorar a confiabilidade das comunicações;
- O reconhecimento das habilidades e competências dos fornecedores em realizar tarefas especializadas; e
- A sinergia entre competências convergentes e complementares, maximizando a alavancagem de recursos e a capacidade de criar valor.

A administração de materiais tem ainda por objetivo suprir, em quantidade e qualidade, o mais próximo possível do momento em que se dá o uso e com o menor custo possível, os itens necessários para que os setores voltados ao cliente externo possam atender a missão e os objetivos da organização.

Não se trata de materiais permanentes, como equipamentos, móveis e veículos, mas sim itens estocáveis e de consumo imediato, tais como material médico-hospitalar ou material clínico, medicamentos, gêneros alimentícios, materiais de escritório e limpeza, de conservação e reparos, material radiológico e cirúrgico, reagentes químicos, vidraria e outros.

Em um hospital, os gastos com materiais representam aproximadamente de 15 a 25% das despesas correntes. Em um ambulatório, a estimativa varia de acordo com a forma de prestação do serviço (PROAHSA, 1999). A dispensação de medicamentos e material clínico é um dos itens que afetam de forma fundamental os gastos da unidade.

Os problemas de gestão relacionados com os estoques nos hospitais públicos podem ser amenizados se os gestores observarem, com atenção, as necessidades específicas de seus hospitais e aplicarem alguns conceitos importantes para a identificação desses problemas, que nortearão a tomada de decisão.

As funções de planejar e controlar estoque são fatores primordiais numa boa administração do processo produtivo (POZO, 2002).

Segundo Arnold (1999), administrar operações significa planejar e controlar os recursos utilizados no processo: trabalho, capital e material. Todos são importantes, mas o melhor modo de a administração planejar e controlar são por meio de um fluxo de materiais. O fluxo de materiais controla o desempenho do processo. Se o material correto, nas quantidades exatas, não estiver disponível no tempo preciso, o processo não poderá produzir o que deveria.

A questão da falta de material, então, deve ser tratada de maneira a observar alguns pontos importantes:

- Causas estruturais:
  - Falta de prioridade política para o setor (baixos investimentos, baixos salários, e serviços de baixa qualidade);
  - Clientelismo político (diretores incompetentes, fixação de prioridades sem a participação da sociedade e favorecimentos);
  - Controles burocráticos (agem sobre os instrumentos, particularmente naqueles de caráter econômico, levando à desvalorização das ações executadas e invertendo o referencial das organizações). É importante lembrar que não basta fazer as coisas corretamente, deve-se também fazer as coisas certas. A burocracia tem um foco muito voltado ao rito, não se preocupando com o produto final;
  - Centralização excessiva (produz danos imensos na área de materiais). Compras centralizadas e baseadas exclusivamente em menores preços são exemplos que devem ser evitados.
- Causas organizacionais (derivadas das anteriormente descritas):
  - Falta de objetivos (com os objetivos pouco claros, cada unidade cria seu próprio sistema de referência). Como consequência, pode ocorrer uma dissociação entre a área fim e as áreas meio;
  - Falta de profissionalismo da direção;
  - Falta de capacitação e de atualização do pessoal;
  - Falta de recursos financeiros;
  - Falta de controles;
  - Corrupção;
  - Falta de planejamento;
  - Rotinas e normas não estabelecidas adequadamente.

- Causas individuais (em parte, também derivam das anteriores):
  - Diretores improvisados (inseguros ou incapazes de inovar, sem condições de manter um diálogo adequado com a área fim);
  - Funcionários desmotivados (sem compromisso com a instituição). Seu principal objetivo é a manutenção do emprego.

Entretanto, mesmo observando todos os pontos levantados, a administração de materiais isoladamente não é capaz de evitar as faltas. O sistema de materiais deve ser entendido como um subsistema do sistema de produção que funciona como meio para que se alcancem os objetivos. Trata-se, portanto, de uma área que depende do processo de formulação de objetivos e metas da organização. (VIANA, 2002).

Segundo Pozo (2002), alguns pontos devem ser observados para que o planejamento e controle dos estoques ocorram: manter o estoque o mais baixo possível; identificar itens obsoletos e defeituosos no estoque; não permitir condições de excesso ou falta em relação à demanda; prevenir-se contra perdas, extravios, danos ou mau uso; elaboração de planos de curto, médio e longo prazos das necessidades do estoque; e manter os custos nos níveis mais baixos possíveis.

Vários e conflitantes interesses estão envolvidos em uma administração de materiais, sob o olhar do usuário, da área econômico-financeira e dos fornecedores. Do ponto de vista do usuário, há o desejo do material correto, em condições apropriadas de utilização, entregue no lugar certo e a tempo de evitar a sua falta.

Pode-se ainda considerar que o usuário gostaria que o tempo de entrega fosse o menor possível e que se gastasse o mínimo de tempo no preenchimento de formulários e seu arquivamento.

Do ponto de vista da área econômico-financeira há o desejo de adquirir o material ao menor custo e maiores prazos de pagamento, buscando uma redução do valor do estoque e não admitindo que ocorrências relacionadas a materiais (como compras erradas, falta de itens críticos) sejam freqüentes.

Sob o ponto de vista dos fornecedores, que desejam fornecer a maior quantidade de material possível, o ideal é vendê-lo ao maior preço, receber em curto prazo e não ter qualquer responsabilidade futura a respeito da utilização dos itens.

De acordo com Fernandes (1987), os subsistemas da administração de material, integrados de forma sistêmica, fornecem os meios necessários à consecução de quatro condições básicas para uma boa administração de material, dada a sua importância para a área de materiais e da organização com um todo.

Dentro desse enfoque, os subsistemas não aparecem configurados na administração de material de qualquer organização. As partes componentes de cada função dependerão do tamanho, do tipo e da complexidade da organização, da natureza e de sua atividade-fim, do número e valores dos itens do estoque.

A integração desses subsistemas funciona como um sistema de engrenagens que aciona a administração de material e permite a interface com outros sistemas da organização.

Na administração de materiais são encontrados diversos subsistemas que interagem para permitir um gerenciamento eficiente e conduzir à realização de atividades básicas que contribuem na busca de resultados confiáveis dentro do contexto em que se inserem. Esses subsistemas garantem o suprimento de bens em serviços indispensáveis à confiabilidade do setor produtivo, dentro de padrões de qualidade, e com um dispêndio de capital suficiente que permite manter um bom equilíbrio econômico financeiro à empresa.

A administração de materiais deve conciliar esses interesses tão diversos, utilizando algumas técnicas que podem ser agrupadas em quatro subsistemas ou grupos:

- **Grupo 1 - Subsistema de normalização:** responsável por responder à pergunta: o quê? (comprar, armazenar e distribuir). É composto das funções de normalização, que vai selecionar, padronizar e especificar os materiais, e de classificação/codificação de materiais;
- **Grupo 2 - Subsistema de controle:** deve responder às questões: quando e quanto? Suas funções são gestão e valoração de estoques;
- **Grupo 3 - Subsistema de aquisição:** possui duas funções - a aquisição, que responde pela compra dos materiais, e a alienação, que cuida da venda de materiais não utilizados ou inservíveis;
- **Grupo 4 - Subsistema de armazenamento:** responsável pelo recebimento de materiais, armazenamento e distribuição. Nesse subsistema há as funções de armazenamento, movimentação e transporte de materiais e o controle de qualidade.

Dentro das políticas de estoque é importante que o hospital contemple em seu planejamento tático e operacional os padrões que irão nortear as atividades das equipes de trabalho envolvidas nesta área.

Assim, deverão ser pensadas as diretrizes que serão apresentadas como as políticas do hospital para a área de estoques.

Essas diretrizes podem ser observadas da seguinte forma: metas do hospital quanto ao tempo de entrega dos fornecedores; níveis de flutuação de estoques, com vistas a atender a sazonalidade no atendimento; definição clara dos medicamentos e materiais médico-hospitalares mais caros; definição de controles especiais para os itens, segundo a importância econômica (classificação ABC); e classificação dos materiais/insumos segundo o grau de importância (sistema XYZ).

### **2.5.1 Sistemas de Normalização**

Refere-se aos instrumentos necessários à perfeita especificação dos materiais utilizados. É o laço de união entre a proposta assistencial e o sistema de apoio. Nesse campo ocorre o diálogo técnico entre as áreas meio e fim. Infelizmente, na área da saúde as maiores falhas dos sistemas de administração de materiais se encontram nesse ponto. Poucas são as organizações que elaboraram de forma adequada um catálogo de materiais e mais raras ainda as que respeitam e atualizam o catálogo existente. Entende-se por catálogo de materiais o conjunto de itens, devidamente classificados e codificados, consumidos pela instituição.

Segundo Viana (2002), quando a especificação torna-se detalhada e completa, evita-se a compra de materiais em desacordo com as necessidades e, por outro lado, os compradores não necessitam distribuir amostras dos materiais para cotação.

Os relatórios de materiais adquiridos/solicitados, sejam os mantidos em estoque, sejam os de entrada e saída, bem como o relatório que relaciona os materiais não utilizados há mais de um ano, fornecem importantes subsídios para nortear as inclusões ou exclusões de itens do catálogo.

Os materiais de estoque e de não-estoque são, respectivamente, segundo afirma Viana (2002), materiais que devem existir no estoque e para os quais são determinados critérios de ressurgimento automático, com base na demanda prevista e no grau de importância para a empresa; e os materiais cuja demanda é imprevisível e para os quais não são definidos parâmetros para o ressurgimento automático.

O processamento dos dados, feito manual ou eletronicamente, fornece os relatórios de materiais por ordem alfabética, por código, e o catálogo de especificações.

### 2.5.1.1 Sistemas de Seleção ou Padronização

Para executar adequadamente essa tarefa, é fundamental a participação de todos os setores que tomam parte no processo produtivo. O grupo multidisciplinar seleciona os itens que serão incluídos ou excluídos do catálogo de materiais. A elaboração, revisão periódica e atualização do catálogo de materiais não devem ser feitas apenas pela administração de materiais - é uma obrigação de todos.

O grupo escolhido deve ser tecnicamente capaz de executar a tarefa, ser respeitado do ponto de vista técnico e manter um diálogo contínuo com os usuários, para que o produto final represente as necessidades do sistema fim.

Considerando-se a realidade atual, com grandes mudanças tecnológicas e cada vez mais rápidas, torna-se obrigatório que o grupo desenvolva suas atividades de modo contínuo, para que, observando o ambiente externo, possa acompanhar as transformações e atualizar o catálogo sempre que necessário.

De acordo com Viana (2002), a padronização pode ser definida de várias maneiras, por meio de uma análise de materiais a fim de permitir seu intercâmbio, reduzindo o grau de variedades e atingindo, conseqüentemente, a economia. Ou, ainda, definir como uma forma de normalização que objetiva reduzir o número de tipos de produtos ou componentes ao número que seja adequado para o atendimento das necessidades em vigor, em uma determinada ocasião.

No enfoque de Dias (1996), hoje, mais do que nunca, se reveste de grande importância a adoção de uma linguagem padronizada de todos os itens de materiais que compõem o imobilizado de uma empresa; dentro desse contexto e considerando a necessidade de garantir um trabalho de qualidade, as empresas estão se estruturando para permitir uma interface junto ao mercado supridor e garantir uma resposta rápida, cujos objetivos básicos são:

- Diminuir o número de itens no estoque, objetivando evitar a variedade de materiais de mesma classe, utilizados para o mesmo fim, com reflexos técnicos e econômicos para a empresa;
- Simplificação dos materiais, que consiste na escolha, entre as variedades existentes, de um material qualquer, de um ou vários tipos julgados satisfatórios, de modo que esse número reduzido de variedades satisfaça às necessidades da empresa, conseguindo-se a eliminação dos tipos ineficientes, o que torna a padronização um fator decisivo contra o desperdício;

- Permitir a compra em grandes lotes, influenciando na eficiência das compras, o que contribui para a redução do número de itens e permite a aquisição de quantidades maiores do item padronizado, possibilitando a obtenção de melhores preços;
- Diminuir o trabalho de compras, reduzindo o número de concorrências, propiciando aos envolvidos nos procedimentos a concentração sobre menor quantidade de itens e, conseqüentemente, especialização e melhor nível de serviço;
- Diminuir os custos de estocagem;
- Reduzir a quantidade de itens estocados;
- Adquirir materiais com maior rapidez com a diminuição do número de itens;
- Evitar a diversificação de materiais de mesma aplicação;
- Obter maior qualidade e uniformidade dos itens em estoque.

A seleção ou padronização de medicamentos adquire grande relevância se foi levado em conta o número exagerado de produtos similares e, ainda, o lançamento de outros que não apresentam vantagens em relação aos existentes no mercado. “Logo, na área de materiais, pode-se entender padronização como sinônimo de simplificação” (VIANA, 2002, p.83).

Adicionalmente, a liberdade de fixação de preços e de propaganda induz à automedicação e ao consumo de medicamentos sem eficácia. Portanto, a seleção (padronização) adequada proporciona ao sistema de saúde benefícios de ordem econômica, administrativa e terapêutica.

A seleção pode incluir algumas etapas importantes para que o sistema administrativo encontre ferramentas importantes para a gestão:

- **1ª etapa - fase política:** apoio dos profissionais da saúde em todos os níveis; apoio dos conselhos e associações profissionais; apoio das universidades e órgãos afins;
- **2ª etapa - fase técnica-normativa:** formação de uma "comissão de farmácia e terapêutica" para desempenhar a atividade. Esses órgãos são colegiados, de caráter permanente e deliberativo. O grupo escolhido deverá ter alta capacitação técnica, ser hierarquicamente bem situado na esfera política e administrativa e manter um diálogo contínuo com o usuário (médicos). Eventualmente, o grupo poderá receber especialistas para orientá-lo nos



casos de insumos e medicamentos para clínicas especializadas. Entre os critérios utilizados para a seleção devem ser considerados os seguintes: segurança, eficiência, eficácia, qualidade, disponibilidade no mercado, impacto administrativo e menor custo. Há, também, necessidade de levantar-se os dados relativos ao consumo histórico, perfil da morbimortalidade e complexidade dos serviços de saúde;

- **3ª etapa - fase de estruturação da lista:** essa é a fase da definição da lista a ser apresentada considerando os grupos de medicamentos ou materiais, bem como os níveis de complexidade da utilização dos produtos. Além do catálogo, há a necessidade do desenvolvimento de formulários destinados à inclusão ou retirada de itens para prescrição e uso de materiais fora da seleção. Esses modelos proporcionarão o enriquecimento e aperfeiçoamento da lista, pois facilitam a participação e a adesão dos profissionais de forma dinâmica;
- **4ª etapa - fase de implantação e divulgação da lista:** o apoio dos profissionais, entidades representativas de classe e comunidade à avaliação e divulgação da lista poderá ser feito por meio de seminários, palestras e meios de comunicação, como forma de legitimar o trabalho. Não se pode esquecer que a decisão de comprar um item implica a realização de alguma atividade ou obtenção de algum produto. Portanto, esse é um grupo estratégico.

### 2.5.1.2 Sistemas de Especificação

Especificação de um determinado produto ou serviço é a sua descrição precisa, utilizando-se critérios objetivos, de fácil compreensão, que possibilitem a sua identificação por parte dos clientes tanto internos quanto externos.

A elaboração de especificações não deve incluir restrições demasiadas, que, além de dificultar a aquisição do produto, certamente aumentará o valor de compra. A especificação pode utilizar o nome do fabricante e o número do catálogo (usado nos casos de peças de reposição); critérios de uso e desempenho, como em luvas de procedimentos; propriedades físicas e químicas do produto, como em cloreto de sódio PA; normas técnicas como ABNT; materiais utilizados na confecção do produto, como em seringa de vidro, luva de látex; marca do produto, entre outros.

A especificação torna-se importante uma vez que dela depende o ressurgimento necessário às atividades da organização (VIANA, 2002). Sempre que possível, esses critérios devem ser usados de forma combinada para que a especificação técnica seja mais completa. O setor público resiste à utilização da marca registrada do produto em suas especificações, pois desrespeita o princípio de igualdade entre os licitantes.

Em alguns casos, porém, não há outra possibilidade. Como exemplo, podem ser citados equipamentos que utilizam apenas insumos especificados pelo fabricante. A justificativa técnica deve ser elaborada de modo a resistir a eventuais discussões jurídicas.

A especificação completa de um item serve como meio de comunicação entre a unidade e os fornecedores externos. Uma descrição simplificada para utilização interna, com a geração de um segundo catálogo, é muito útil.

Dessa forma, os requisitos para a montagem da especificação devem ser a descrição sumária e objetiva, termos técnicos adequados e usuais e critérios de qualidade para determinada utilização (VIANA, 2002).

### **2.5.1.3 Sistemas de Classificação**

Conforme comenta Dias (1996), com a expansão e o desenvolvimento industrial surgiram as primeiras dificuldades com o controle e a programação dos itens de materiais utilizados nas empresas, bem como na obtenção destes itens na quantidade necessária, na qualidade requerida e no tempo oportuno.

Nesse sentido, devido ao aumento progressivo dos itens de materiais, decorrentes do desenvolvimento da tecnologia de produção e da necessidade determinada pelo mercado consumidor, surgiu a obrigatoriedade de fazer controles de materiais e programações de necessidades, de modo que as atividades da empresa não sofressem solução de descontinuidade pela falta de material ou devido à paralisação das máquinas e equipamentos utilizados por causa da inexistência ou da insuficiência de peças sobressalentes de reposição nos estoques.

Entretanto, para que os controles sobre os materiais fossem introduzidos ou dinamizados e a programação da produção e áreas de manutenção atingissem seus objetivos, era necessário que os itens se tornassem conhecidos e identificados de maneira própria na empresa e a sua aplicação conhecida dentre um conjunto de materiais das mais variadas formas, dimensões, características e aplicações.

Esta tarefa tornou-se tanto mais difícil quanto maior era a ocorrência do número de itens movimentados nas empresas. Desse modo, surgiu a necessidade de criar uma metodologia própria que viesse, por meio de técnica empregada, agrupar, de maneira uniforme e segundo critérios pré-definidos, os dados identificadores dos diferentes itens de materiais empregados em uma empresa, de forma que fossem fornecidos e divulgados os elementos necessários aos diferentes fins de suprimento.

Segundo a visão de Fernandes (1987), a classificação de material estabelece a identificação, a codificação, o cadastramento e a catalogação de todos os materiais da empresa, atuando, portanto, como uma função-meio, destinada ao apoio das demais atividades de suprimento.

Dentro desse enfoque, pode-se dizer que o objetivo da classificação de materiais é agrupar segundo sua forma, dimensão, peso, tipo, uso, todos os materiais existentes dentro da empresa. Esta classificação não deve ser confusa, ou seja, um produto não pode ser confundido com outro, mesmo que sejam semelhantes.

Classificar material, em outras palavras, significa ordená-lo segundo critérios adotados, agrupando-o de acordo com a semelhança, sem, contudo, causar confusão e alteração na qualidade. Assim, conforme Viana (2002), dependendo da situação, o sistema classificatório poderá servir para identificar e decidir prioridades.

De acordo com Fernandes (1987), a identificação é o primeiro e o mais importante passo para a classificação do material e consiste na análise e no registro dos principais dados individualizadores que caracterizam e particularizam um item em relação ao universo de outros materiais existentes na empresa.

Nesse sentido, busca-se, portanto, estabelecer a identidade do material por meio da especificação das principais características do item, considerando que, para especificar, é necessário dispor de determinados dados que descrevam o material, de modo a identificá-lo perfeitamente.

De acordo com Dias (1996), o método descritivo visa atribuir uma nomenclatura padronizada em toda a empresa, segundo regras específicas, que constituem orientações seguras na determinação da descrição do material. Deve ser evitado o uso de gírias, expressões regionais, termos de sentido não técnico ou empregados em língua estrangeira.

A composição da nomenclatura padronizada constitui-se na associação das seguintes partes:

- **Nome Básico:** é a denominação mais simples ou primária do material e constitui o ponto de partida para a identificação; e
- **Nome Modificador:** é a denominação complementar do nome básico e destina-se a estabelecer a individualização de cada um dos itens portadores do mesmo nome básico.

Segundo Viana (2002), a importância de uma boa identificação contribui de forma significativa para a área de administração de material, nos aspectos de movimentação de material, controle físico, rápida localização, registro de dados no sistema de gestão de estoques, compra e principalmente como facilitador para o usuário no momento da especificação para emissão da requisição do material.

Por outro lado, a má identificação, devido a especificação incorreta ou incompleta, possibilita a ocorrência de: duplicidade no estoque, divergências de saldos físicos, sobrecarga nas áreas de estocagem, controle duplos, estatísticas de consumo falhas e aumento de trabalho na área de classificação.

#### **2.5.1.4 Sistemas de Codificação**

Após realizada a identificação do material, a fase subsequente consiste na atribuição de um código representativo dos elementos identificadores do item e que simboliza a identidade do material.

De forma geral, as empresas sempre estiveram preocupadas em identificar com facilidade a grande diversidade e quantidade de seus materiais. A representação por meio de um conjunto de símbolos alfanuméricos ou numéricos, que traduzissem as características dos materiais, foi a solução encontrada. A codificação nada mais é do que uma variação da classificação de materiais. (VIANA, 2002).

A atribuição do código pretende simplificar e facilitar as operações na empresa, uma vez que todo um conjunto de dados descritivos e individualizadores do material é substituído por um único símbolo representativo. O código torna-se tanto mais necessário quanto maior for o universo e a diversificação dos itens existentes e transacionados na empresa.

O sistema de codificação não pode depender de critérios pessoais e deve ser expansivo, preciso, conciso, conveniente e simples, de modo a suportar inclusões de novos itens. Os códigos numéricos não sequenciais e estruturados são os mais utilizados

hoje. O número de dígitos, dos grupos e dos subgrupos depende do tamanho do sistema a que se destina.

Costuma-se fixar um grupo de números para identificar o grupo de materiais, outro para o subgrupo ou classe de materiais, um terceiro conjunto numérico para o item ou número identificador, além de um dígito verificador ou de controle.

Uma estrutura de códigos como essa contém até 100 grupos (de 00 a 99); em cada grupo, será possível incluir até 100 subgrupos, e o sistema comporta até 1.000 itens em cada subgrupo.

A área de materiais possui um grande número de transações (entradas e saídas de mercadorias de formas variadas) e os registros devem se manter atualizados. O código deve ser capaz de identificar o produto de modo que a um determinado código corresponda um e apenas um produto, e vice-versa.

O registro e o controle principalmente das transações de material, com base apenas na nomenclatura do item, tornam-se impraticáveis e perigosos. Há três tipos de codificação usados na classificação de material: o alfabético, o alfanumérico e numérico, também chamado de decimal, além do código de barras.

- **Alfabético:** este código tem por constituição somente letras e sua característica principal é a fixação por meio de processo mnemônico mediante a associação e combinação de letras com as características do material;
- **Alfanumérico:** o sistema alfanumérico é uma combinação de letras e números e normalmente é dividido em grupos e classes; e
- **Numérico ou Decimal:** é o mais utilizado pelas empresas, pela sua simplicidade e com possibilidades de itens em estoque e informações maiores, por exemplo:
  - 01 - matéria-prima;
  - 02 - óleos, combustíveis e lubrificantes;
  - 03 - material de escritório;
  - 04 - material de limpeza.

No enfoque dado por Fernandes (1987), de todos os métodos de codificação este é que tem uso generalizado e ilimitado em boa parte das empresas, tendo em vista a sua forma simples e a sua maior assimilação, bem como a facilidade que oferece na ordenação sequencial dos diversos itens e na adoção do processamento de dados.

Entre os vários sistemas de codificação, o FSC – *Federal Supply Classification* é o que vem se apresentando como o de mais largo uso nas empresas nacionais, detentoras de um número elevado de itens, em estoque, com alto grau de diversificação.

### **2.5.2 Sistemas de Controle**

O sistema de controle de estoque pretende obter respostas para as questões: quando e quanto comprar? Utiliza como entradas do processo as normas contábeis da organização para determinar o valor dos estoques, os objetivos definidos em relação aos níveis de estoques a serem mantidos, os catálogos existentes, as relações de entrada e saída de materiais.

De acordo com Ching (1999), o estudo do papel dos estoques nas empresas é tão antigo quanto o estudo da própria administração. Como elemento regulador, quer do fluxo de produção, quer do fluxo de vendas no processo comercial, os estoques sempre foram alvo da atenção dos gerentes.

Visto como um recurso produtivo que no final da cadeia de suprimentos criará valor para o consumidor final, os estoques assumem papel ainda mais importante. Hoje, todas as empresas procuram, de uma forma ou de outra, a obtenção de uma vantagem competitiva em relação a seus concorrentes, e a oportunidade de atendê-los prontamente, no momento e na quantidade desejada, é grandemente facilitada com a administração eficaz dos estoques.

É por meio de da formulação e da aplicação de regras ou normas específicas de armazenagem que se processa uma estocagem correta. Nessas formulações devem ser buscadas tanto soluções para a minimização do esforço individual, quanto a otimização das operações internas, expressa por meio de melhor rendimento operacional com custos mínimos, bem como dar maior sentido de organização aos almoxarifados.

Conforme abordagem de Dias (1996), a armazenagem de material deve ser feita segundo determinados preceitos e regras básicas, cuja aplicação deve considerar não somente os aspectos internos e as peculiaridades de cada almoxarifado, mas também a natureza e o tipo dos materiais cujas características de tamanho, peso, forma, dimensão e uso exigem, na maior parte das vezes, soluções individuais de estocagem.

Em outro sentido, o que se procura, por meio de normas de armazenagem, é aumentar a eficiência do processo de estocagem, traduzindo, em expressões máximas, o seu rendimento e, em expressões mínimas, os seus custos.

Dessa forma, o objetivo a alcançar é, portanto, a conscientização geral para o esforço de trazer para as atividades de almoxarifado o apoio que as técnicas podem oferecer na eliminação dos métodos empíricos, aplicados por desconhecimento ou descrença de que em armazenagem economia e lucro podem ser obtidos pela empresa otimizando o investimento em estoques, aumentando o uso eficiente de seus meios internos e minimizando as necessidades de capital investido.

Enfatiza, ainda, que dimensionar e controlar os estoques é uma tarefa importante e preocupante, pois reduzir os estoques, sem afetar o processo produtivo e sem o crescimento dos custos, é um dos maiores desafios que as empresas encontram em época de escassez de recursos. Houve uma época em que tudo se definia com duas perguntas básicas: Quanto? Quando? Para o quanto foram criadas as fórmulas de lote econômico e escritos tantos artigos que se pode afirmar que foi um dos assuntos mais explorados em toda a administração de materiais.

Mas, a maioria das empresas não está mais enfatizando o “quanto” e sim o “quando”, uma vez que possuir estoque na quantidade correta no tempo incorreto não adianta nem resolve nada, sendo realmente importante a determinação desses prazos.

Para Dias (1996), o objetivo básico do controle de estoques é evitar a falta de material, sem que esta diligência resulte em estoques excessivos às reais necessidades da empresa.

Conforme Fernandes (1987), os níveis de estoques estão sujeitos à velocidade da demanda (*output*) e das entradas (*input*) de material no almoxarifado. Se a constância da procura sobre o material for maior que o tempo de ressurgimento, ou estas providências não forem tomadas em tempo oportuno a fim de evitar a interrupção do fluxo de reabastecimento, ocorrerá a ruptura ou de esvaziamento do estoque, com prejuízos visíveis para a produção, manutenção e vendas, entre outros.

Entretanto, se não forem bem dimensionadas as necessidades do estoque poderá haver ponto de excesso de material ou o transbordamento dos seus níveis em relação à demanda real, com prejuízos para a circulação de capital. Conclui-se que o equilíbrio entre a demanda e a obtenção de material, em que atua, sobretudo, o controle de estoque, é um dos objetivos da gestão de estoques.

Segundo Fernandes (1987), com base nesse enfoque, devem ser considerados alguns princípios básicos para a área de controle de estoques na organização de seus controles físicos:

- Determinar o que deve permanecer em estoque, número de itens;

- Determinar quando se deve repor os estoques, sua periodicidade;
- Determinar quanto de estoque será mantido para um período pré-determinado;
- Acionar a área de compras para executar aquisição de estoque;
- Controlar os estoques em termos de quantidade e valor e fornecer informações sobre a posição do estoque;
- Manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados; e
- Identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

Na visão de Arnold (1999), existem diversos aspectos dos estoques que devem ser especificados antes de se montar um sistema de controle de estoques. Um deles refere-se aos diferentes tipos de estoques existentes em um almoxarifado; outro diz respeito aos diferentes pontos de vista quanto ao nível adequado de estoque que deve ser mantido para atender as necessidades da empresa, e um terceiro ponto seria a relação entre o nível do estoque e o capital necessário envolvido.

#### **2.5.2.1 Sistemas de Gestão de Estoques**

Slack (1997), em sua abordagem, comenta que gestão de estoques é o ato de gerir recursos ociosos possuidores de valor econômico e destinados ao suprimento das necessidades futuras de material em uma organização. Ela visa, portanto, manter os recursos ociosos, expressos pelo inventário, em constante equilíbrio em relação ao nível econômico ótimo dos investimentos.

Isto é possível mantendo-se estoques mínimos, sem correr o risco de não tê-los em quantidades suficientes e necessárias para manter o fluxo da produção em equilíbrio com o fluxo de consumo.

Há dois pontos de vista principais segundo os quais a gestão de estoques adquire grande importância e merece cuidados especiais: o operacional e o financeiro. Do ponto de vista operacional, os estoques permitem certas economias na produção e também regulam as diferenças de ritmo entre os fluxos principais de uma empresa, principalmente se for do ramo industrial, pois, de uma forma geral, o estoque faz o papel de elemento regulador de velocidade de fluxo para a produção.

Do ponto de vista financeiro, basta lembrar que estoque é investimento e conta como parte do capital da empresa. Quanto maiores os estoques, maior é o capital total.



Também sob a ótica financeira, outro conceito básico é o índice de rotação dos estoques, definido como o quociente do valor de consumo anual pelo valor médio empastado em estoques.

Nesse sentido, sendo a gestão de estoques uma função do sistema de administração de materiais, na qual o gerenciamento de estoques reflete quantitativamente os resultados obtidos pela empresa ao longo do exercício financeiro, o que, por isso mesmo, tende a ter sua ação concentrada na aplicação de instrumentos gerenciais baseados em técnicas que permitam a avaliação sistemática dos processos utilizados para alcançar as metas desejadas, pode-se afirmar que, ao manter os estoques em níveis economicamente satisfatórios, o atendimento às necessidades em material de qualquer empresa constitui seu mais amplo objetivo.

Para determinar as quantidades a serem adquiridas há vários métodos. A maior parte desses métodos passa por consultas aos usuários a respeito das previsões de consumo, principalmente quando se trata de atividade ou serviço novos.

Um dos métodos considera as necessidades de atendimento à população. Nesse processo, a dificuldade reside no fato de que será necessário um envolvimento considerável de levantamentos epidemiológicos e formas consensuais de tratamento a ser dispensado.

Embora possua qualidades, a aplicação dessa metodologia é muito difícil na prática. Outro método utiliza parâmetros referentes à população a ser assistida pelos serviços de saúde. Apresenta os mesmos inconvenientes do método anterior.

O método baseado na média histórica de consumo é o mais barato e simples. Para sua aplicação, torna-se necessário dispor de registros confiáveis. As estimativas de necessidades futuras são feitas a partir dos dados de entradas e saídas dos meses anteriores.

A sistemática proposta, denominada média aritmética móvel, considera períodos de consumo dos seis meses anteriores para fazer-se a previsão de consumo. Assim, para o cálculo de consumo do mês 7 são utilizados os dados dos meses 1 a 6; para o mês 8, os registros dos meses 2 a 7, e assim por diante.

Se não ocorrer nenhuma epidemia, uma unidade de saúde apresenta um padrão de consumo aproximadamente constante, porém podem sobrevir variações devidas a alterações de padrão de atendimento e ocorrências sazonais, entre outros.

Uma observação importante é que os períodos de estoque zero de um produto não devem ser considerados no cálculo da média, devendo ser substituídos para que não afetem o resultado final.

É preciso, também, atenção especial para os casos em que a falta de alguns produtos determina um aumento do consumo médio de outros. Isso ocorre quando, por exemplo, seringas de 20 ml passam a ser mais utilizadas devido à falta de seringas de 10 ml.

Os elementos de gestão de estoques, segundo Dias (1996), são os principais parâmetros necessários à adequação, aos interesses e necessidades da empresa, da quantidade de material nos estoques.

Neste sentido, têm por finalidade propiciar alternativas para escolha dos métodos de cálculos dos níveis de estoques, modelos de ressurgimento e padronizar a terminologia dos elementos de políticas de estoques:

- **Tempo de Ressurgimento - T.R.:** entende-se por tempo de ressurgimento o espaço de tempo decorrido entre a data de emissão do pedido de compra de material e aquela em que este é recebido pelo almoxarifado e considerado em condições de utilização;
- **Intervalo de Ressurgimento - I.R.:** é entendido por intervalo de ressurgimento o espaço de tempo compreendido entre dois ressurgimentos consecutivos, ou seja, o período de tempo para qual está determinada a quantidade de ressurgimento considerando o lote econômico de compra;
- **Quantidade de Ressurgimento - Q.R.:** por quantidade de ressurgimento, entende-se pelo lote de material calculado para cada ressurgimento, ou seja, a quantidade necessária para atender a demanda requerida em função do consumo médio mensal definido;
- **Estoque de Segurança - E.S.:** estoque de segurança é o nível de estoque destinado ao atendimento da demanda nos casos de ressurgimentos em tempos superiores ao previsto ou de demandas acima do normal, durante o tempo de ressurgimento;
- **Estoque Máximo - Emax.:** entende-se por estoque máximo (total), a quantidade física de material em estoque num determinado momento;
- **Estoque Mínimo - Emin.:** entende-se por estoque mínimo a menor quantidade de material durante o tempo de ressurgimento. O estoque mínimo

é indicado pelo usuário a partir de análise de confiabilidade e de disponibilidade. É usado como base para fixação dos demais parâmetros;

- **Estoque Médio - Emed.:** entende-se por estoque médio a quantidade média de material em estoque, em determinado período de tempo; e
- **Consumo Médio Mensal - C.M.M.:** por consumo médio entende-se o parâmetro que representa a média estatística dos consumos por um determinado período (mês/ano).

As classificações denominadas ABC de valor e XYZ de importância são também relevantes. É fundamental para o sucesso do processo de gerenciamento de estoques que se separe o essencial do acessório, voltando as atenções para o que realmente é necessário quanto a valor de consumo.

Conforme Dias (1996), a análise ABC é uma das formas mais usuais de se examinar estoques. Essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo (normalmente 6 meses ou 1 ano) do consumo, em valor monetário ou quantidade, dos itens de estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância.

Aos itens mais importantes de todos, segundo a ótica do valor ou da quantidade, dá-se a denominação itens classe A; aos intermediários, itens classe B, e aos menos importantes, itens classe C.

Para Dias (1996), não é recomendado analisar a curva ABC isoladamente, devendo-se estabelecer uma interface com a importância operacional. Quanto à importância operacional, a maioria dos órgãos de gestão baseia suas análises de ressurgimento e define as quantidades de reposição por meio dos resultados referentes aos consumos históricos e tempos necessários para recompor os níveis de estoque.

Esse tratamento matemático não diferencia os diversos materiais de estoque e não considera sua individualidade, com exceção para matérias primas, por terem suas demandas suportadas por programas de produção e vendas.

Uma análise detalhada dos estoques é uma exigência que se faz a todo administrador de materiais, não somente em decorrência dos volumes de capital envolvidos, mas, principalmente, pela vantagem competitiva que a empresa pode obter dispondo de mais rapidez e precisão no atendimento aos clientes. Muitas vezes, a falta de um item de baixíssimo custo e pequena rotatividade pode parar toda uma linha de produção e acarretar prejuízos relevantes à empresa.

A classificação ABC de materiais é um importante instrumento de gestão, muito utilizado para possibilitar um melhor gerenciamento dos estoques nas organizações em geral, sendo, também, perfeitamente aplicável na gestão de medicamentos, materiais e insumos médicos dos hospitais públicos.

Esta técnica de gestão de estoques classifica os materiais em três classes:

- Classe A – são aqueles itens de grande relevância financeira. Representam, em média, 5% da quantidade total e 80% do valor de reposição do estoque;
- Classe B – são os itens de importância financeira intermediária. Representam, em média, 15% da quantidade total e 15% do valor de reposição do estoque;
- Classe C – são itens de pequena importância financeira. Representam, em média, 80% da quantidade total e 5% do valor de reposição do estoque.

A segunda técnica, classificação XYZ de importância, utiliza como parâmetro a frequência de solicitação do item e a sua relevância para o processo produtivo.

- Material X - De aplicação pouco relevante para o funcionamento do Hospital, dado o grande número de similares na Organização;
- Material Y - De aplicação mais ou menos importante e com similares que embora interferindo na qualidade, não interrompem a produção;
- Material Z - Vital para a produção e sem similar no hospital.

Ambas as classificações serão úteis para a definição da política de estoques.

### **2.5.2.2 Sistemas de Informações na área de Gestão de Estoques**

De acordo com Martins e Campos (2000), de forma geral, a introdução de sistemas informatizados, qualquer que seja o setor alvo da empresa, tem a finalidade, independentemente de se obterem as informações necessárias em tempo real, de modernizar procedimentos por meio da implementação da primazia pela qualidade, envolvendo a estrutura organizacional para assegurar a melhoria dos serviços.

Assim, atualmente não se concebe uma empresa sem gerenciamento mediante meios informatizados. Hoje, são disponibilizados uma série de *softwares* de gerenciamento de estoques, plenamente exequíveis e adaptáveis a qualquer empresa que se disponha a implementá-los.

Um sistema de informações serve de subsídio aos diversos setores da empresa envolvidos com seu abastecimento, resultando diretamente na melhoria de qualidade de seus serviços, como por exemplo:

- Informações para os usuários;
- Informações para a gestão;
- Informações para compras;
- Informações para o almoxarifado.

### **2.5.2.3 Sistemas de Racionalização de Estoques**

Conforme abordagem de Viana (2002), deve-se ter atenção com o fato de que a falta de espaço de armazenagem é uma constante na maioria dos almoxarifados, e se pode sentir as vantagens de uma possível redução do quantitativo de itens estocados, ou da adequação dos seus níveis a um mínimo possível, o que pode contribuir para minimizar a situação.

Com isso, o benefício de quaisquer destas medidas se estende a outros aspectos, até mesmo mais relevantes, considerando que manter estoques significa ônus gravados por um custo representativo da posse do material e que varia em função do valor médio do estoque.

Daí, uma redução do estoque médio, por menor que seja, determinará, seguramente, a diminuição de alguns componentes de custo de armazenagem, que são sensíveis a qualquer alteração sofrida pelo estoque. Neste caso, estão as despesas com seguro, juros de capital, fretes, embalagens e que constituem custos variáveis.

Viana (2002) enfatiza, ainda, que, basicamente, os estoques são formados a partir das necessidades dos diversos setores da empresa e crescem à medida que a empresa expande as suas operações ou as suas atividades. Se este crescimento não se fizer acompanhar de outras medidas, que não sejam apenas as de ter material para atender às necessidades da demanda, criará, com o tempo, dificuldades para o gerenciamento efetivo dos estoques.

Pelo exercício efetivo de um controle físico e contábil dos estoques, por meio de sistemas informatizados, pode obter-se a sua minimização, adotando processos alternativos de depuração que consistem na eliminação de estoque de determinados materiais sem que haja a perda da eficiência operacional, o que propiciará um reflexo significativo e efeito econômico para a empresa.

#### 2.5.2.4 Sistemas de Valoração de Estoques

Determinar o valor dos estoques é uma tarefa que depende de vários fatores, e existem diversos métodos para sua execução. Ao analisar-se o custo de um produto na entrada do estoque, deve-se considerar todos os valores envolvidos na sua aquisição, que vão além do simples custo do produto em si. Devem ser observados os gastos com fretes, seguros e impostos, que afetam enormemente o custo do material em estoque.

Conforme aborda Dias (1996), todas as formas de registro de estoque objetivam controlar a quantidade de materiais em estoque, tanto o volume físico quanto o financeiro.

Contudo, a avaliação de estoque anual deverá ser realizada em termos de preço, para proporcionar uma avaliação exata do material e informações financeiras atualizadas. Essa avaliação pode verificar-se por meio de três métodos distintos:

- **Custo Médio:** é feita pelo custo médio, que tem por base o preço de todas as retiradas do almoxarifado, ao preço médio de suprimento total do item em estoque. Age como um estabilizador, pois equilibra as flutuações de preços; contudo, a longo prazo, reflete os custos reais das compras de material;
- **Método do Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair – P.E.P.S.:** baseia-se na premissa de que a saída do material deve ser efetuada pelos primeiros custos registrados, ou seja, pelos mais antigos;
- **Método do Último a Entrar, Primeiro a Sair – U.E.P.S.:** o sistema UEPS funciona de maneira inversa, considerando, na saída do material, os custos mais recentes, ficando o inventário final avaliado pelos custos mais antigos, correspondentes às primeiras entradas registradas no início do exercício.

Cada método apresenta vantagens e desvantagens. A escolha depende dos objetivos de cada empresa. No Brasil, a Lei 4.320/69, em seu art. 106, determina que os órgãos públicos façam uso do custo médio ponderado.

#### 2.5.3 Sistemas de Aquisição

Esse subsistema, conforme mencionado anteriormente, apresenta funções relacionadas com a compra e venda de materiais. A venda de materiais por uma empresa pública é feita seguindo determinados princípios legais. Tal venda é

desempenhada pela função de alienação de materiais, e a frequência com que ocorre é muito baixa.

A razão para que não existam muitos casos de alienação reside no fato de que a atividade de compra e venda com características comerciais não é objetivo principal de órgãos públicos e é, portanto, uma ocorrência fortuita. Importa saber que a função existe e permite a transferência de um bem (ou serviço) público para terceiros.

Por outro lado, a função de aquisição reveste-se de características próprias do setor público. Comprar é buscar o atendimento às necessidades de produtos (ou serviços), conforme os requisitos de qualidade estabelecidos pelo processo produtivo, no tempo correto, com os melhores preços e condições de pagamento.

Cada organização, seja pública ou privada, realiza essa função segundo as normas internas, quase sempre controlada pela administração superior. Nas empresas particulares, dependendo de sua complexidade, existem diferentes graus de controle do processo de compra, diversos graus de complexidade e instâncias do processo.

Em empresas públicas, as normas estão estabelecidas em dispositivos legais, cuja complexidade varia conforme o valor do compromisso financeiro envolvido.

Denomina-se licitação o processo formal de aquisição executado por órgãos públicos, desenvolvido conforme os preceitos estabelecidos para tal fim, com o objetivo de atender às necessidades da organização quanto à compra de produtos, bens ou serviços destinados ao processo produtivo.

As licitações, no Brasil, estão regulamentadas pela Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada pelas leis 8.883, de 8 de junho de 1994, e 9.648, de 27 de maio de 1998. Todo administrador público deve, necessariamente, conhecê-las.

### **2.5.3.1 Sistemas de Compras**

De acordo com Martins e Campos (2000), o posicionamento atual da função aquisição é bem diferente do modo tradicional como era tratada antigamente. Antes da Primeira Guerra Mundial, tinha papel essencialmente burocrático. Depois, na década de 1970, devido principalmente à crise do petróleo, a oferta de várias matérias-primas começou a diminuir enquanto seus preços aumentavam vertiginosamente. Nesse cenário, saber, o quê, quanto, quando e como comprar, começou a assumir condição de sobrevivência, e, assim, a área de compras ganhou mais visibilidade dentro da organização.

Em suas abordagens, Martins e Campos (2000) dizem que a função compras é vista como parte do processo de logística das empresas, ou seja, como parte integrante da cadeia de suprimentos (*supply chain*) e, nesse sentido, muitas empresas passaram a usar a denominação, gerenciamento da cadeia de suprimentos, um conceito voltado para o processo, em vez do tradicional compras, voltado para as transações em si, e não para o todo.

Na visão de Viana (2002), a função compra é um segmento essencial à área de administração de material, que tem por finalidade suprir as necessidades de materiais ou serviços, planejá-las quantitativamente e satisfazê-las no momento certo, com as quantidades corretas, verificando o recebimento do que foi comprado e providenciando o armazenamento.

Em todo sistema empresarial, para que se possa manter um volume de vendas e um perfil competitivo no mercado e, conseqüentemente, gerar lucros satisfatórios, a minimização de custos deve ser perseguida e alcançada, principalmente os que se referem aos materiais utilizados, que representam uma parcela considerável na estrutura do custo total do imobilizado.

No enfoque de Dias (1996), a área de compras se reveste de fundamental importância, considerando que são seus objetivos básicos:

- Obter um fluxo contínuo de suprimentos, a fim de atender aos programas de produção;
- Coordenar esse fluxo de maneira que seja aplicado um mínimo de investimento que afete a operacionalidade da empresa;
- Adquirir materiais e insumos aos menores preços, obedecendo a padrões de quantidade e qualidade definidos; e
- Procurar sempre, dentro de uma negociação justa e honesta, as melhores condições para a empresa, principalmente em condições de pagamento.

Segundo Dias (1996), a necessidade de se comprar cada vez melhor é enfatizada por quase a totalidade dos empresários, juntamente com as necessidades de estocar em níveis adequados e de racionalizar o processo produtivo.

Adquirir bem suas necessidades é um dos meios que a empresa deve usar para permitir a redução de custos, e manter-se bem relacionada com o mercado fornecedor, antevendo, na medida do possível, eventuais problemas que possam prejudicar a



empresa no cumprimento de suas metas de produção e programação de paradas para a manutenção de máquinas e equipamentos.

Neste sentido, a seleção de fornecedores deve ser considerada ponto-chave do processo de compras. A potencialidade do fornecedor deve ser verificada, assim como suas instalações e seus produtos, pois, por meio de um cadastro atualizado e completo de fornecedores e com uma atualização freqüente do banco de preços, muitos problemas podem ser evitados.

As empresas estão se adequando e se estruturando para adaptarem-se às necessidades, face as situações do mercado globalizado e as parcerias que se apresentam, procurando rever seus procedimentos habituais de compras, desenvolvendo sistemas específicos, informatizados, para garantir e tornar mais rápida e confiável a relação de troca de informações na busca um padrão de confiabilidade maior e agilidade desse processo.

Na abordagem de Viana (2002), as relações comerciais iniciam-se mediante o respectivo cadastro de fornecedores, que tem como objetivo averiguar a capacidade e as instalações dos fornecedores interessados, classificá-los de acordo com a política de compras vigente e avaliar o desempenho de cada fornecedor envolvido em todas as concorrências.

Dessa forma, sendo compras, o órgão responsável pela qualificação, avaliação e desempenho de fornecedores de materiais e serviços, para o exercício de suas atribuições, acompanha a evolução do mercado, apóia com informações as tarefas do comprador e, fundamentalmente, efetua a manutenção dos dados cadastrais.

De acordo com Viana (2002), o objetivo da função de compras é conseguir tudo ao mesmo tempo: qualidade, quantidade, prazo de entrega e preço. Uma vez tomada a decisão sobre o que comprar, a segunda decisão mais importante refere-se ao fornecedor certo. Um bom fornecedor é aquele que tem a tecnologia para fabricar o produto na qualidade exigida, a capacidade de produzir as quantidades necessárias e pode administrar seu negócio com eficiência suficiente para ter lucros e ainda vender um produto a preços competitivos.

Com isso, as empresas cadastradas são classificadas conforme a classe de materiais de sua linha, de acordo com os critérios estabelecidos pela área de compras, objetivando o inter-relacionamento entre fornecedores e grupos de materiais, originando, em consequência, os grupos de compra, que objetivam facilitar o processo

de seleção de fornecedores para a concorrência, e que, normalmente, procuram atender alguns critérios básicos de seleção:

- o fornecedor da última compra deve sempre ser indicado;
- não indicar fornecedores com atrasos na entrega superiores a 20% de sua carteira;
- evitar a concentração de consultas em grupos reduzidos de fornecedores;
- priorizar as consultas aos fabricantes; e
- em função do resultado de coletas anteriores, evitar a consulta à fornecedores com baixo índice de cotação.

Segundo Martins e Campos (2000), a adoção de um modelo de avaliação de fornecedores, que permita constantemente e sistematicamente avaliar os fornecedores quanto ao desempenho de seus fornecimentos, varia de uma empresa para outra e, normalmente, se utilizam modelos que são adotados para permitir atribuir conceitos de avaliação de desempenho, no que tange a vários aspectos tais como:

- desempenho comercial;
- cumprimento de prazos de entrega;
- qualidade do produto; e
- desempenho do produto em serviço.

Conforme mencionam Martins e Campos (2000), a efetivação de compras depende de um sistema eficiente que deve fornecer, a qualquer momento, as informações relativas ao andamento dos processos, às compras em processo de recebimento, às devoluções ao fornecedor e às compras recebidas e aceitas.

Para agilização das atividades, o órgão de processamento, além de suas atividades peculiares, deve controlar todo o processo desde seu início, a partir do protocolo do pedido até o efetivo recebimento do material e, dessa forma, o controle também deve ser exercido pelos outros órgãos da estrutura funcional.

A realidade do mercado fornecedor brasileiro obriga a área de compras a se prevenir de eventuais desvios pela implantação da atividade de diligenciamento de seus processos de compras, que objetiva garantir o cumprimento das cláusulas contratuais, com especial atenção para os prazos de entrega acordados, as condições de pagamento e os preços definidos, acompanhando toda a documentação, e, dessa forma, fiscaliza as encomendas pendentes em observância aos interesses da empresa (VIANA, 2002).

## 2.5.4 Sistemas de Armazenamento

O estudo das áreas de armazenamento visa atender às necessidades de todos os setores da organização. Para conseguir a melhor e mais adequada estruturação é conveniente analisar as possibilidades de instalação de vários armazéns e de um centro de abastecimento, assim como as características que mais os diferem entre si.

Tais características podem ser assim arroladas:

- materiais pesados de manejo e transporte difícil;
- materiais pequenos muito diversificados e de uso freqüente; e
- materiais com grande freqüência de saída e pouco volume.

Analisadas essas características, chega-se ao tipo de armazém necessário para um perfeito entrosamento entre os estoques e os centros consumidores, ou, ainda, em decorrência desse levantamento chega-se à situação em que o armazém atenderá a todas as necessidades.

Conforme cita Viana (2002), a realização eficiente e efetiva de uma operação de armazenagem depende muito da existência de um bom *layout*.

Então, nesse caso, a atenção deve-se voltar para:

- espaço necessário;
- tipo de instalação adequada;
- distribuição dos estoques nas áreas que melhor atenderão o consumo;
- meios de transporte;
- tipo de controle a ser adotado; e
- número de funcionários para manutenção dos estoques.

De acordo com os planos já estabelecidos, a localização dos armazéns depende de certos fatores: alguns próprios do tipo de operação ou de atividades da empresa, outros devidos às instalações e situações dos prédios.

Não existem soluções e esquemas prontos que possam ser aplicados a qualquer organização; tudo depende da análise particular de cada caso, e, para tanto, devem ser observados os seguintes princípios orientadores:

- ajustar a localização dos armazéns às necessidades dos setores de consumo;
- planejar a localização de maneira que permita atender rapidamente o fluxo de movimentação dos materiais, mesmo em situação de aumento do volume de consumo; e

- os armazéns ou áreas de estocagem devem ser localizados próximo aos setores de consumo, em consideração ao volume, peso e tamanho do material estocado, evitando-se, com isso, consumo de maior número de horas para sua movimentação;

#### **2.5.4.1 Sistemas de Recebimento**

A função de inspeção da qualidade apresenta aspectos diversificados e complexos devido à grande variedade de produtos constantes dos catálogos de produtos do setor da saúde.

Em virtude dessa particularidade, é muito difícil a estruturação de um sistema adequado de verificação da qualidade dos produtos recebidos. Os serviços de vigilância sanitária são os instrumentos mais adequados disponíveis para o exercício dessa função.

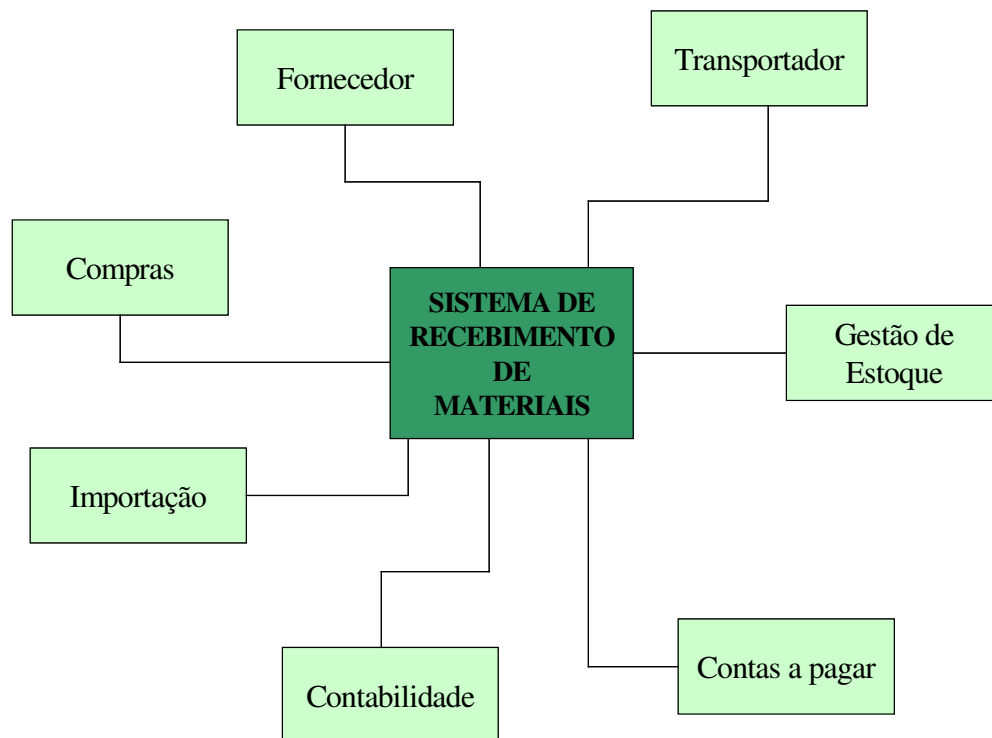
O recebimento dos materiais é efetuado com a conferência dos dados constantes na nota fiscal de entrega com os emitidos na nota de empenho.

Eventualmente, há necessidade de comparar-se os produtos com as amostras fornecidas no início do processo. Em certos casos, pode ser necessária uma avaliação posterior. Assim, o recebimento físico será feito provisoriamente e deverá ser seguido de uma avaliação técnica posterior. Os controles dos materiais em estoque são efetuados por meio de fichas de prateleira e das fichas de controle físico-financeiro. Há sistemas eletrônicos para esses controles disponíveis no mercado.

De acordo com Dias (1996), a atividade recebimento intermedia as tarefas de compra e pagamento ao fornecedor, e é de sua responsabilidade a conferência dos materiais destinados à empresa. Nesse contexto, aparece como o fiel avaliador de que os materiais desembarcados correspondem efetivamente às necessidades da empresa.

Dessa forma, Viana (2002) descreve que um sistema de recebimento de materiais deve ter, como um dos seus requisitos, o gerenciamento global, conforme apresentado na Figura 4, que irá determinar, entre outras, as vantagens a seguir:

- racionalização e agilização, no âmbito operacional, das rotinas e procedimentos, em todos os segmentos do processo;
- maior integração com os sistemas envolvidos;
- estabelecimento de critérios administrativos mais adequados, para tratamento de pendências; e
- minimização das ocorrências de erros no processamento das informações.



**Figura 4** - Interfaces do Sistema de Recebimento de Materiais (Adaptado de Viana, 2002)

#### 2.5.4.2 Sistemas de Armazenagem

Do ponto de vista de Martins e Campos (2000), a evolução tecnológica, como não poderia deixar de ser, estendeu seus múltiplos benefícios à área de armazenagem, tanto pela introdução de novos métodos de racionalização e dos fluxos de distribuição de produtos, como pela adequação de instalações e equipamentos para movimentação física de cargas.

Assim, o objetivo primordial do armazenamento é utilizar o espaço nas três dimensões, da maneira mais eficiente possível. As instalações do armazém devem proporcionar a movimentação rápida e fácil de suprimentos, desde o recebimento até a expedição.

Um dos fatores fundamentais na armazenagem é a correta utilização do espaço disponível, o que demanda estudo exaustivo das cargas a armazenar, níveis de armazenamento, estruturas para armazenagem e meios mecânicos que serão utilizados. Isso permite identificar a real ocupação do espaço por meio do indicador - taxa de ocupação volumétrica, que leva em consideração o espaço disponível *versus* o espaço utilizado.

Outro fator diretamente relacionado com a taxa de ocupação é a seletividade, ou seja, o pronto acesso a todos os itens, o que resulta em imediato atendimento, propiciando um nível adequado de serviço, quando alguns cuidados essenciais devem ser observados, considerando-se:

- determinação do local, em recinto coberto ou não;
- definição adequada do *layout*;
- definição de uma política de preservação, com embalagens plenamente convenientes aos materiais;
- ordem, arrumação e limpeza, de forma constante; e
- segurança patrimonial, contra furtos, incêndio, entre outros.

Há três tipos principais de edificações destinados ao armazenamento de materiais: os armazéns, os galpões e os pátios.

Os armazéns são edificações de alvenaria, fechadas lateralmente e com telhado, com ou sem forro, cujo piso deve ser construído com material resistente ao peso dos materiais armazenados. Nesse tipo de instalação convém instalar estufas, geladeiras, desumidificadores, entre outros equipamentos necessários para que o ambiente possa apresentar-se de maneira correta ao controle sanitário.

A área total é aproveitada como:

- **área de armazenamento:** local reservado ao armazenamento propriamente dito e aos corredores de acesso às prateleiras;
- **área de serviços:** locais destinados às rampas de acesso, ao atendimento ao público (usuários, entregadores) e ao recebimento de materiais; e
- **área de administração:** local designado para a realização dos serviços administrativos e burocráticos, com instalações sanitárias e vestuário.

Os galpões também são edificações cobertas, às vezes fechadas lateralmente, com piso apropriado às cargas que deverá suportar e sem condições de controle da maior parte das condições ambientais. Além de área de armazenamento, pode ser utilizada também como área de serviço.

Existem ainda os pátios, que são terrenos descobertos, com piso nivelado e drenado, utilizados unicamente como área de armazenamento, na qual não há o mínimo controle de qualquer condição ambiental.

Entre os critérios mais comuns de armazenagem que orientam a elaboração de normas de armazenamento, podem ser enumerados os seguintes:

- rotatividade de materiais;
- volume e peso;
- ordem de entrada/saída;
- similaridade;
- valor;
- carga unitária; e
- acondicionamento e embalagem.

Dentre os itens de material mantidos em estoque, existem aqueles que têm maior movimentação em relação a outros, em virtude de sua utilização por maior número de usuários, ou por outro motivo qualquer. A esses materiais, que entram e saem com maior frequência, deve ser dado um tratamento específico em relação à localização no armazém, ou seja, armazená-los nas proximidades das portas (setores de expedição e embalagem).

Esse procedimento oferece as seguintes vantagens:

- minimização de número de viagens entre as áreas de estocagem e de expedição;
- descongestionamento do trânsito interno do almoxarifado;
- melhor aproveitamento da mão-de-obra interna, com menor desgaste físico dos operadores; e
- maximização do tempo despendido na expedição do material, entre outros.

Da mesma forma, os itens mais volumosos e pesados devem ficar perto das portas para facilitar não só a sua conservação, como também a sua movimentação, e ser colocados sobre estrados ou *pallets* (tipo especial de estrado).

Armazenar, observando o critério da ordem de entrada e saída, significa obedecer à ordem cronológica de saída levando em conta a sua época de entrada. Isso quer dizer: as unidades estocadas há mais tempo devem sair primeiro, a fim de que não venha a ocorrer situações de esquecimento de itens em estoque, o que pode causar oxidações, deterioração, obsolescência, perda de propriedades físicas, endurecimentos, ressecamentos e outras situações que impliquem em perda de material (fundamental no armazenamento de medicamentos).

Sempre que possível, os materiais devem ser armazenados considerando a sua similaridade com outros itens, o que pode ser feito mais facilmente com o auxílio do catálogo de materiais.

O agrupamento de materiais que apresentam características físicas, aplicações ou naturezas semelhantes em locais adjacentes facilita a sua localização, a movimentação e até a contagem.

O valor financeiro que um determinado material representa para o estoque define a sua forma de armazenamento. As regras não diferem muito daquelas adotadas para os demais itens, porém, deve-se destacar que o local deve ser apropriado e proporcionar maior condição de segurança para os materiais que dentro do método denominado ABC, ou curva ABC, são os itens que integram a letra A.

O critério de carga unitária baseia-se na constante necessidade de racionalização do espaço útil de armazenamento, com o máximo aproveitamento do conceito de cubagem. Porém, aliada à racionalização do espaço, a carga unitária favorece sobremaneira a boa movimentação do material, a rapidez de carga e descarga e, conseqüentemente, a redução dos custos.

Esse método consiste na arrumação ou composição de pequenos itens – pacotes ou unidades menores – em volumes dimensionados em peso, cubagem e quantidade maiores. Pode-se dizer, também, que o critério de carga unitária significa transformar as unidades simples em unidades múltiplas.

A abertura das caixas ou embalagens recebidas do fornecedor para conferência dos materiais adquiridos é uma praxe. Porém, depois disso, deve-se lacrá-las novamente, com o aproveitamento da própria embalagem. Evidentemente, só se deve deixar desembalado o contingente de unidades necessárias à entrega do período. Tal procedimento traz os mesmos benefícios apontados no critério da carga unitária, pois guarda com ele uma grande similitude.

Com essa ênfase, contemplaram-se as várias atividades desenvolvidas pela área de administração de materiais, identificando os procedimentos utilizados para o gerenciamento de materiais desde o planejamento das necessidades até a armazenagem correta dos produtos. Dentro desse enfoque, é mostrado cada subsistema utilizado, descrevendo suas funções básicas à administração de materiais.

Procurou-se relacionar as atividades de cada sistema, explicando as características principais, julgadas como as mais importantes, e que devem facilitar o



entendimento nas explicações das atividades do setor de suprimentos em hospitais universitários.

### **3 PROPOSIÇÃO METODOLÓGICA**

Para a classificação da pesquisa foi adotada a qualificação definida por Vergara (2003), que define dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa foi exploratória, pois mesmo o Hospital Escola estando ligado à Universidade de Taubaté – UNITAU, ou seja, uma instituição com tradição e alvo de variadas pesquisas em diversas áreas de investigação, não se verificou a existência de estudos que abordem os processos de distribuição, dispensação de materiais e medicamentos da área de suprimentos, especificamente do setor de suprimentos do hospital.

Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica e documental. Bibliográfica, porque para a fundamentação teórico-metodológica do trabalho foi realizada investigação sobre os seguintes assuntos: gestão organizacional; gestão hospitalar; administração de materiais; gestão de controle de estoque e sistemas de material: classificação; padronização; codificação; recebimento; armazenagem e distribuição.

A investigação foi, também, documental, porque se valeu de documentos internos do Hospital que diziam respeito ao objeto de estudo como: relatórios de produtos e respectivos valores médios de compra; listas de consumo por unidade operacional (clínicas) e relatórios de entrada e saída dos produtos do estoque central.

Os sujeitos da pesquisa foram os trabalhadores ligados ao setor de suprimentos do hospital, independente da função exercida, e aqueles ligados à enfermagem da instituição, desde que exclusivamente vinculados à retirada de material clínico e medicamento.

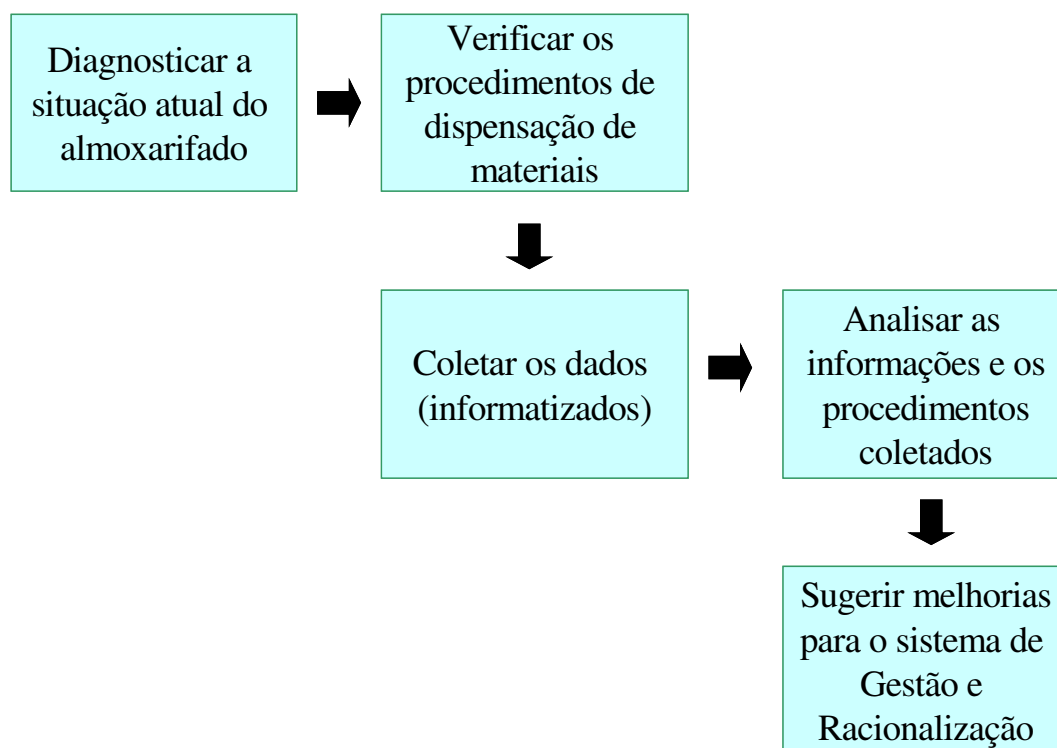
A investigação foi baseada em um estudo de caso no setor de suprimentos do Hospital Escola da UNITAU, utilizando o diagnóstico atual do processo de controle de saída de material clínico e medicamento.

Para esse levantamento de informações foi utilizada a pesquisa documental ao banco de dados informatizado do setor de suprimentos, cujos dados foram coletados por meio de relatórios. Foi realizada uma observação das condições relacionadas aos espaços físicos dos almoxarifados de material clínico e medicamento; realizou-se, também, um levantamento dos métodos de controles operacionais que envolviam a distribuição de medicamentos e materiais clínicos às clínicas do hospital.

Inicialmente, pôde-se verificar que o setor de suprimentos é subdividido, com relação à área física, em área de almoxarifado e área de farmácia. O almoxarifado é o setor responsável pelos procedimentos de recebimento, armazenagem, controle e

distribuição de material clínico e hospitalar, e a farmácia é o setor responsável pelos mesmos procedimentos em tratando-se de medicamentos.

Objetivando-se atender à necessidade do trabalho foi realizado, inicialmente, um diagnóstico da situação atual dos setores de almoxarifado e farmácia, observando o espaço físico de ambos os setores e todo o processo de controle de material clínico, desde o recebimento até a sua distribuição. Posteriormente ao diagnóstico, foram analisadas as informações e os procedimentos e propostas ações de melhoria nas áreas do almoxarifado, farmácia e enfermagem, conforme verificado no fluxograma de blocos, representado pela Figura 5.



**Figura 5** – Fluxograma de Blocos da Proposição Metodológica

O diagnóstico da situação atual foi realizado entre os meses de maio a novembro de 2004, observando-se *in loco* os processos adotados pelos setores de farmácia e almoxarifado, do hospital, relacionados ao recebimento, armazenamento e dispensação de produtos, bem como os procedimentos de dispensação e de devolução de materiais e medicamentos ocorridos entre os setores de suprimento e enfermagem.

Os processos e os procedimentos foram acompanhados individualmente, desde o seu início até o seu término, dentro e fora do setor de suprimentos, podendo-se verificar a interação ou não desses procedimentos operacionais. Observou-se, em conjunto, a maneira como os profissionais dos setores de suprimentos e de enfermagem desenvolviam as atividades relacionadas a cada processo ou procedimento.

Outra observação, também realizada, foi aquela voltada ao ambiente físico do almoxarifado e farmácia onde se procurou verificar:

- a maneira como os procedimentos de limpeza eram realizados e quais eram os profissionais responsáveis por essa higienização;
- a aparência física dos locais;
- a disposição das prateleiras, equipamentos e demais móveis e utensílios nos setores;
- a organização física em relação à disposição dos materiais e medicamentos nas prateleiras e sobre os *pallets*;
- a movimentação dos funcionários dentro dos espaços físicos; e
- a maneira como os funcionários localizavam os produtos no espaço destinado à estocagem.

Em relação aos procedimentos operacionais observou-se:

- a maneira como os materiais eram recebidos e armazenados;
- a identificação usada nas prateleiras e *pallets* no momento da armazenagem;
- a respeitabilidade das normas de armazenamento; e
- todo o processo de dispensação dos medicamentos e materiais clínicos, desde o momento da solicitação de um determinado produto pela clínica até a saída do mesmo do estoque.

Embora toda a investigação estivesse voltada para o estudo de caso no setor de suprimentos do Hospital Escola da UNITAU, a área de enfermagem também foi observada em seus procedimentos de:

- retirada de material do almoxarifado e medicamentos da farmácia;
- guarda dos produtos nas clínicas (armazenagem); e
- devoluções dos produtos ao setor de suprimentos.

Os registros do banco de dados informatizado do almoxarifado e da farmácia foram utilizados para uma verificação do volume de devoluções e de retirada de medicamento e material clínico, pelas clínicas, dos estoques.

As clínicas verificadas foram aquelas onde se pôde observar a permanência de pacientes internados por um período mínimo de dois dias, não importando para o presente estudo as clínicas destinadas a procedimentos ambulatoriais ou setores com rotatividade diária de pacientes.

Os principais procedimentos operacionais observados puderam ser classificados em procedimentos de:

- solicitação de material clínico;
- devolução de material clínico;
- solicitação de medicamentos; e
- devolução de medicamentos.

Visando-se realizar uma análise mais detalhada desses procedimentos foi desenvolvido um fluxograma para cada procedimento estudado. Os fluxogramas apresentaram as atividades desenvolvidas de cada setor envolvido: enfermagem, almoxarifado e farmácia e a integração desses setores.

A pesquisa realizada na revisão bibliográfica deste trabalho também serviu de suporte para o desenvolvimento da análise do sistema de gestão de suprimentos do hospital.

Ainda objetivando realizar uma análise mais primorosa das informações, buscou-se aplicar, para cada processo diagnosticado, um diagrama de causa e efeito, visando identificar e ressaltar todas as causas possíveis de uma situação específica.

Depois de realizados o diagnóstico e a análise dos processos e procedimentos, realizou-se a proposição de melhorias para o sistema de gestão de suprimentos. Foi elaborado um novo fluxo para as atividades desenvolvidas pelos setores de farmácia, almoxarifado e enfermagem, buscando-se equiparar as atividades e mantê-las em concordância, visando otimizar essas atividades e os recursos humanos disponibilizados em cada área do hospital.

## **4 PROCEDIMENTOS ATUAIS DO SISTEMA DE GESTÃO DE SUPRIMENTOS**

Foi realizado um levantamento das informações, no setor de suprimentos do Hospital Escola da Universidade de Taubaté, pertinente à distribuição de material clínico e medicamento. O levantamento contou com a observação dos procedimentos de dispensação desses elementos – como a solicitação e devolução - além dos procedimentos do corpo de enfermagem do Hospital, relacionados também a essa distribuição de produtos.

Observou-se que o corpo de enfermagem solicita o material clínico ao almoxarifado e o medicamento à farmácia, ambos os setores integrados ao chamado setor de suprimentos do hospital. Verificou-se, também, que o almoxarifado subdivide-se em dois sub-setores: o estoque, responsável pelo recebimento, armazenagem e distribuição de material clínico e a parte administrativa, responsável pela digitação das entradas e saídas de produtos no sistema informatizado; conferência de notas fiscais e emissão de solicitações de compra.

As devoluções de materiais são direcionadas ao almoxarifado e de medicamentos à farmácia. Todo o material ou medicamento solicitado pela enfermagem ao setor de suprimentos deve ser em quantidade suficiente para atender ao paciente no período de 24 horas. O almoxarifado e a farmácia permanecem abertos durante as 24 horas do dia para o atendimento a qualquer intercorrência e/ou emergência verificadas nas clínicas, Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) e/ou Centros Cirúrgicos.

### **4.1 Solicitação de Material Clínico**

A solicitação de material clínico é feita ao almoxarifado pelo corpo de enfermagem da clínica requisitante, por meio de um impresso próprio denominado requisição de suprimentos (Anexo A). Esse documento é preenchido, em duas vias, pela auxiliar de enfermagem que informa, nos campos específicos, a descrição do material a ser solicitado e a respectiva quantidade.

A auxiliar informa, ainda, no documento, o setor ou clínica requisitante e encaminha para a supervisora de enfermagem ou enfermeira-chefe assiná-lo. Logo após o preenchimento e assinatura, a 1ª via do documento é encaminhada ao almoxarifado

para que os materiais solicitados possam ser repostos na clínica, e a segunda via do documento é arquivada no setor.

O almoxarifado recebe a 1ª via da requisição de suprimentos e verifica se há disponibilidade do material em estoque. Em caso de haver disponibilidade de todo o material solicitado pela clínica, ele é separado e organizado em caixas de papelão e deixado à disposição do setor solicitante, juntamente com a 1ª via da requisição de suprimentos devidamente preenchida e assinada pelo funcionário do almoxarifado.

Em caso de haver disponibilidade parcial do material solicitado, o funcionário do estoque faz uma anotação, no documento, do material que não se encontra disponível, e organiza o restante, disponibilizando ao setor solicitante e procedendo com o preenchimento e assinatura da 1ª via da requisição de suprimentos.

No caso de o almoxarifado não possuir no estoque toda a lista de materiais requeridos, a requisição de suprimentos é anulada e a enfermagem informada da impossibilidade de atendimento daquela solicitação, sendo orientada a requisitar posteriormente o material.

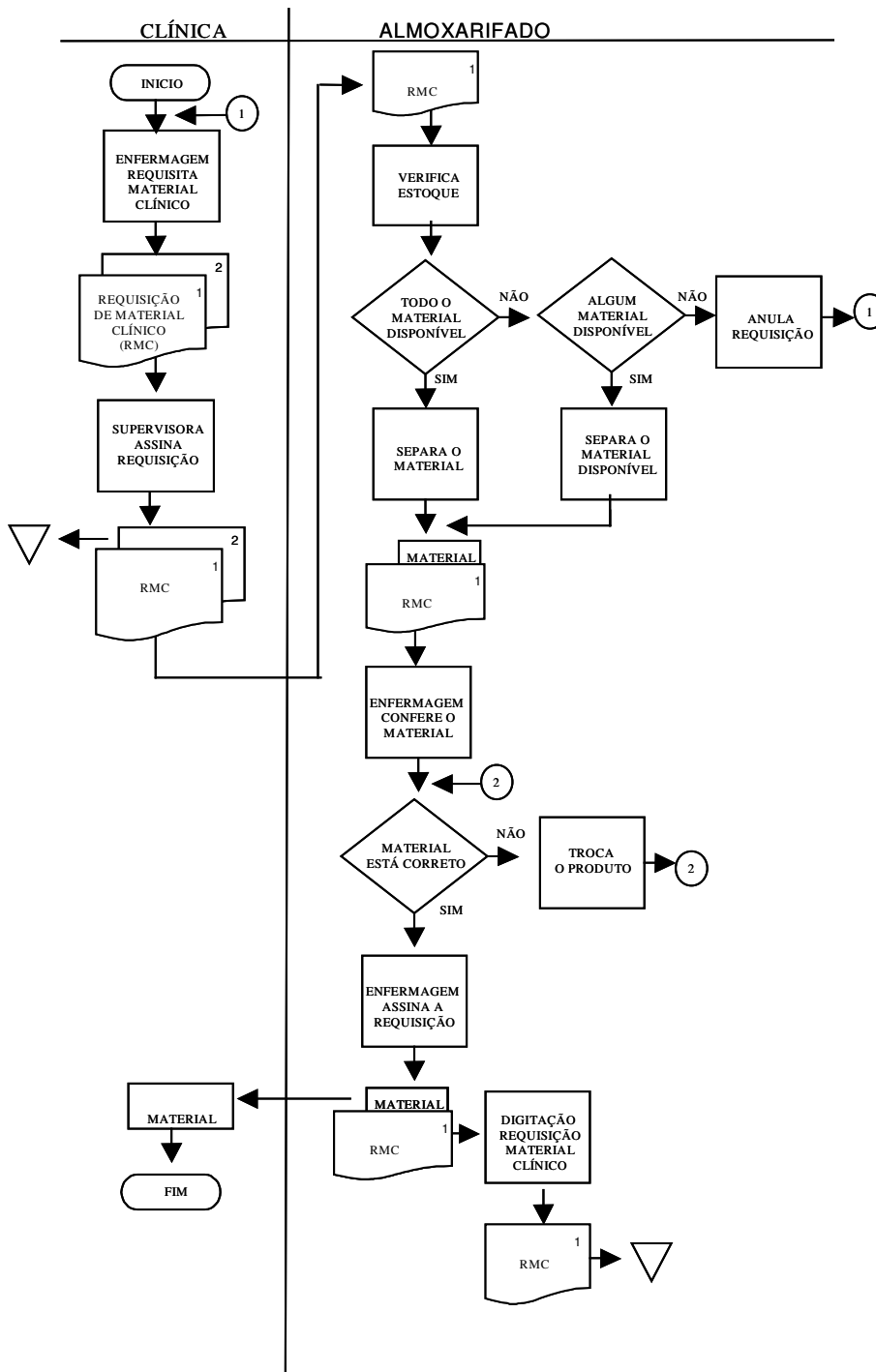
O funcionário da enfermagem retorna ao almoxarifado após algum tempo para a retirada do material clínico solicitado. Se o material encontrava-se disponível nos estoques e foi preparado pelo funcionário do almoxarifado, o auxiliar de enfermagem faz a conferência com a requisição, e no caso de não haver erro do material separado com o material solicitado, assina o documento de suprimentos confirmando a retirada. Em muitos casos não se observou essa conferência, pela enfermagem, do material que estava sendo entregue, verificando-se apenas que o documento foi assinado.

Caso o produto solicitado pela clínica não esteja em conformidade com o produto separado pelo estoquista do almoxarifado, esse funcionário imediatamente realiza a troca do material. Se o material não tiver sido disponibilizado por falta dos estoques, a requisição de suprimentos é inutilizada no próprio almoxarifado.

O almoxarifado não trabalha com fichas de prateleira e a alimentação do sistema informatizado passa a ser o único método de controle de entrada e saída. A baixa do material retirado do estoque não é realizada no momento em que sai do almoxarifado.

A requisição de suprimentos, assinada pela enfermagem no momento da retirada do material, é arquivada pelo funcionário do almoxarifado para posterior digitação no sistema informatizado, que normalmente ocorre um ou dois dias depois da retirada do produto do estoque. A baixa do produto no sistema é gerada após a digitação da requisição de suprimentos.

Todos os setores clínicos do hospital realizam o mesmo procedimento, e esse fluxo de atividades relacionadas à solicitação de material clínico junto ao almoxarifado encontra-se descrito na Figura 6.



**Figura 6** - Fluxograma de Atividades para Solicitação de Material Clínico



## 4.2 Devolução de Material Clínico

A devolução de material clínico é realizada pela enfermagem da clínica ao almoxarifado. A enfermagem verifica as sobras de materiais que se encontram na clínica e realiza a sua contagem relacionando-as, com suas respectivas quantidades, em documento específico denominado devolução de suprimentos (Anexo B). Após preencher e assinar o documento em duas vias, encaminha ao almoxarifado a 1ª via do documento, juntamente com os materiais, arquivando a 2ª via no setor.

O funcionário do estoque recebe a 1ª via da devolução de suprimentos anexando-a aos respectivos materiais clínicos, depositando-os em uma caixa de papelão destinada à devolução de materiais. A conferência do material não é realizada no momento em que ocorre a devolução.

O fato da não conferência ocorrer no momento da devolução deve-se ao fluxo intenso das atividades relacionadas ao atendimento das requisições de material clínico. Ocorre, em alguns casos, a troca de plantão de um funcionário para outro sem que a conferência dos materiais devolvidos com os documentos de devolução de suprimentos tenha sido realizada.

Somente quando o funcionário do almoxarifado termina de separar os materiais para serem dispensados aos requerentes, ou seja, para atender às requisições de material clínico, é que ele passa a conferir todo o material devolvido com os documentos de devolução que se encontram anexos.

Caso seja observada alguma diferença entre o material devolvido e o material relacionado no documento de devolução de suprimentos, o funcionário do almoxarifado corrige o documento para que a entrada no estoque do sistema informatizado esteja em conformidade com o material que está retornando fisicamente ao estoque.

Após toda a conferência, o material clínico retorna para o estoque, e a via do documento de devolução de suprimentos é encaminhada para a digitação no sistema informatizado. Essa digitação, assim como a requisição de material clínico, também não acontece no momento em que o produto dá entrada no estoque fisicamente.

A digitação do documento de devolução de suprimentos somente ocorre após um ou dois dias da devolução. As atividades realizadas no procedimento de devolução de suprimentos da clínica para o almoxarifado podem ser verificadas no fluxo descrito na Figura 7, que apresenta todo o processo de devolução de material clínico.

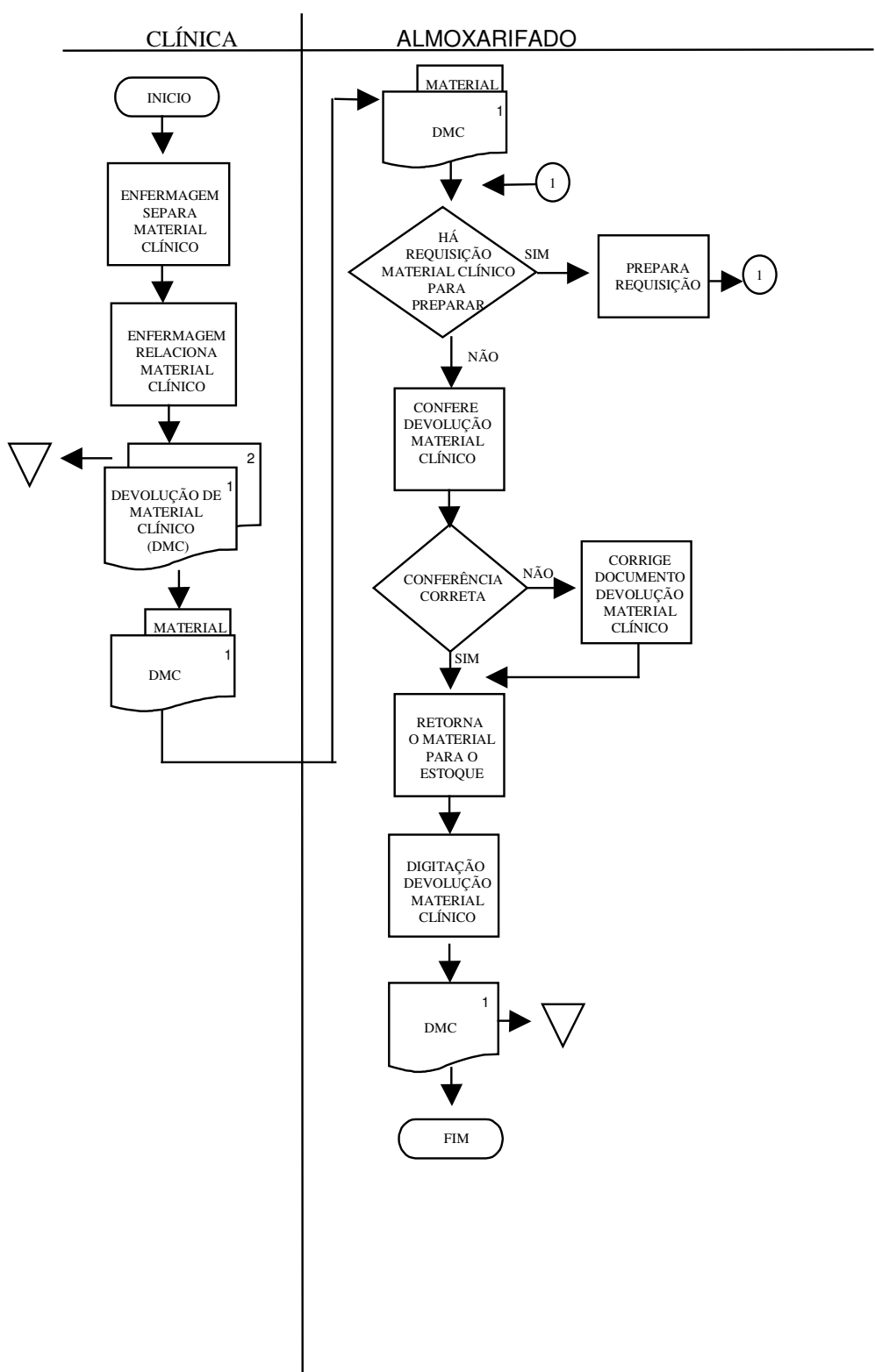


Figura 7 - Fluxograma de Atividades para Devolução de Material Clínico

### 4.3 Solicitação de Medicamento

A solicitação de medicamentos à farmácia é feita pelo médico, responsável pela visita às clínicas, e pelo corpo de enfermagem por meio de um documento denominado prescrição médica (Anexo C), onde são descritos os medicamentos, em sua definição genérica, e as respectivas quantidades.

O corpo médico realiza a visita aos pacientes internados nas clínicas, diária e periodicamente, e após a verificação das condições do paciente, de melhora ou piora, preenche a prescrição médica, em duas vias, relacionando os medicamentos mais adequados ao tratamento. Logo em seguida, o médico encaminha o documento à enfermagem para que a mesma preencha, nos campos específicos, as quantidades dos medicamentos, sempre observando a anotação médica do horário em que o paciente terá de ser medicado – de oito em oito horas, de doze em doze, de seis em seis e assim por diante.

A enfermagem, após o preenchimento das quantidades, encaminha a 1ª via do documento à farmácia e arquiva a 2ª via na clínica. A farmácia recebe a 1ª via da prescrição médica e o farmacêutico verifica, juntamente com seus funcionários, os medicamentos e as respectivas quantidades solicitadas, checando se o medicamento solicitado é padronizado ou não pela Comissão de Farmácia e Terapêutica.

A Comissão de Farmácia e Terapêutica é formada pelo farmacêutico e por médicos do corpo clínico do hospital para, além de outras atividades, padronizarem o medicamento mais indicado para uma determinada enfermidade com a sua respectiva especificação.

No caso de o medicamento ser padronizado pela comissão, o funcionário da farmácia verifica se há disponibilidade no estoque, e, em situação positiva, separa-os em sacos plásticos, comprados exclusivamente para acondicionar os medicamentos; são sacos plásticos comuns e têm por objetivo encaminhar à clínica o medicamento acondicionado de maneira mais higiênica.

Em caso de não haver disponibilidade do medicamento no estoque, a farmácia comunica ao setor solicitante para verificar se pode ser substituído por alguma droga similar e que esteja disponível nos estoques da farmácia. Se a troca do medicamento for aprovada pela clínica, o funcionário separa os medicamentos colocando-os nos sacos plásticos, e deixa-os em uma estante aguardando a retirada pela clínica solicitante. Se a troca do medicamento por alguma droga similar não for autorizada, a farmácia não

atende à solicitação desse medicamento, encaminhando somente os medicamentos que estiverem disponíveis no estoque.

No caso de o medicamento não ser padronizado pela Comissão de Farmácia e Terapêutica, o farmacêutico ou o funcionário da farmácia localiza o médico solicitante para informar quais drogas encontram-se padronizadas e disponíveis no estoque da farmácia, e solicita-se a confecção de uma nova prescrição com o nome do novo medicamento.

À medida em que as prescrições médicas vão sendo preparadas e atendidas pelos funcionários da farmácia, a baixa do medicamento no sistema informatizado, que é o mesmo do almoxarifado, vai sendo realizada simultaneamente por meio da digitação das prescrições médicas em tempo real. O auxiliar de enfermagem retorna à farmácia no final da tarde, para a retirada do medicamento, e realiza a conferência do medicamento com a prescrição médica.

No caso de os medicamentos terem sido separados corretamente, a enfermagem assina o documento, confirmando a sua retirada. Se forem detectadas diferenças do medicamento solicitado para o separado pela farmácia, o funcionário da farmácia, imediatamente, realiza a troca do produto. A prescrição é devolvida ao funcionário da farmácia que arquiva o documento para eventuais conferências ou checagens posteriores.

A farmácia adota, ao contrário do almoxarifado, o controle de estoque com as fichas de prateleira. O estoque de medicamento é gerenciado pelo sistema informatizado e simultaneamente pelo controle manual das fichas de estoque, permitindo rápida e fiel consulta aos estoques de medicamentos, bem como um maior controle desses produtos.

Todas as clínicas solicitam medicamento à farmácia por meio da prescrição médica e requisição de suprimentos; nesse último caso quando da ocorrência de quebra de algum medicamento (ampola ou frasco de medicamento e vidro de xarope) verificando-se, então, a necessidade de reposição.

A requisição de suprimentos é utilizada para a solicitação de medicamento somente em casos de reposição. Os procedimentos adotados quando da necessidade de uso da requisição de suprimentos é o mesmo quando do uso da prescrição médica.

O fluxo das atividades relacionadas à solicitação de medicamento junto à farmácia encontra-se descrito na Figura 8.

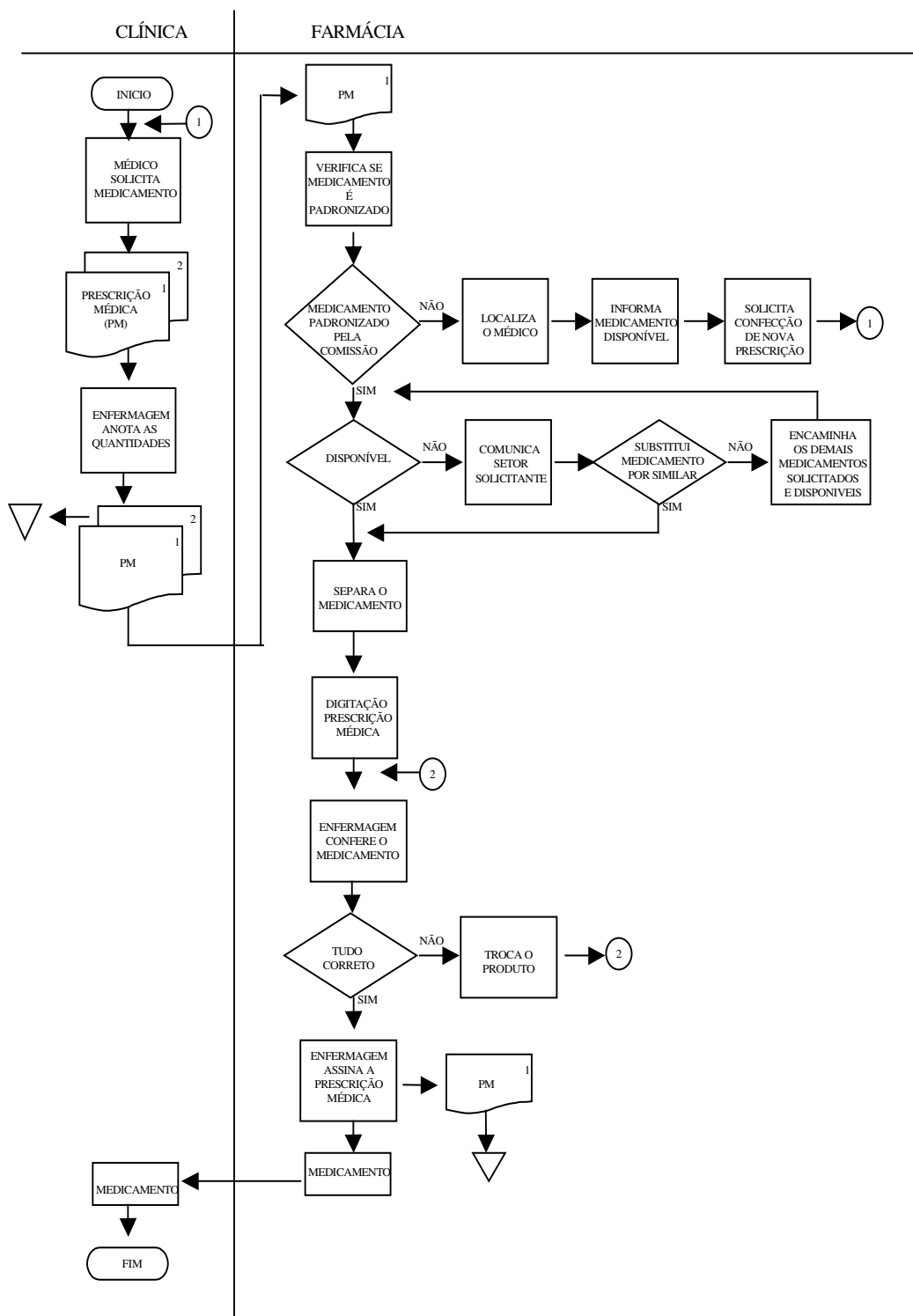


Figura 8 - Fluxograma de Atividades para Solicitação de Medicamento

#### 4.4 Devolução de Medicamento

A devolução de medicamentos, da clínica à farmácia, é realizada pela enfermagem que realiza um levantamento dos medicamentos não utilizados pelos pacientes relacionando-os, com suas respectivas quantidades, em um documento denominado devolução de suprimentos (Anexo B). Após o preenchimento e assinatura do documento em duas vias, é encaminhada a 1ª via da devolução, juntamente com os medicamentos, à farmácia e arquivada a 2ª via na clínica.

A farmácia recebe a 1ª via do documento, os respectivos medicamentos e realiza, na presença da enfermagem, a conferência dos produtos relacionados e a quantidade devolvida.

Caso seja observada alguma diferença, na quantidade ou na especificação, do medicamento devolvido com o que foi relacionado no documento de devolução de suprimentos, o funcionário da farmácia solicita que a própria enfermagem corrija o documento para que a entrada no sistema informatizado esteja em conformidade com o material que está retornando ao estoque físico.

No caso de não ser possível corrigir o documento na farmácia, a enfermagem retorna à clínica com o medicamento e o documento de devolução para realizar as correções. Na maioria das vezes, a enfermagem corrige o equívoco no próprio documento não havendo necessidade de preencher novamente outra via da devolução de suprimentos, evitando assim, o re-trabalho por parte do pessoal da enfermagem otimizando as suas atividades.

Após toda a conferência, o documento de devolução, juntamente com os medicamentos, é encaminhado para a digitação no sistema informatizado, onde se observam novamente quais são os produtos que estão sendo devolvidos e quais os que estão relacionados no documento de devolução. Somente após a dupla verificação é que o medicamento retorna para o estoque, e o documento de devolução é arquivado.

Na farmácia não há troca de plantão entre os funcionários sem que todas as devoluções tenham sido conferidas e digitadas no sistema informatizado.

As atividades realizadas no procedimento de devolução de medicamentos da clínica para a farmácia podem ser verificadas no fluxo descrito na Figura 9, que contempla o processo do início ao fim.

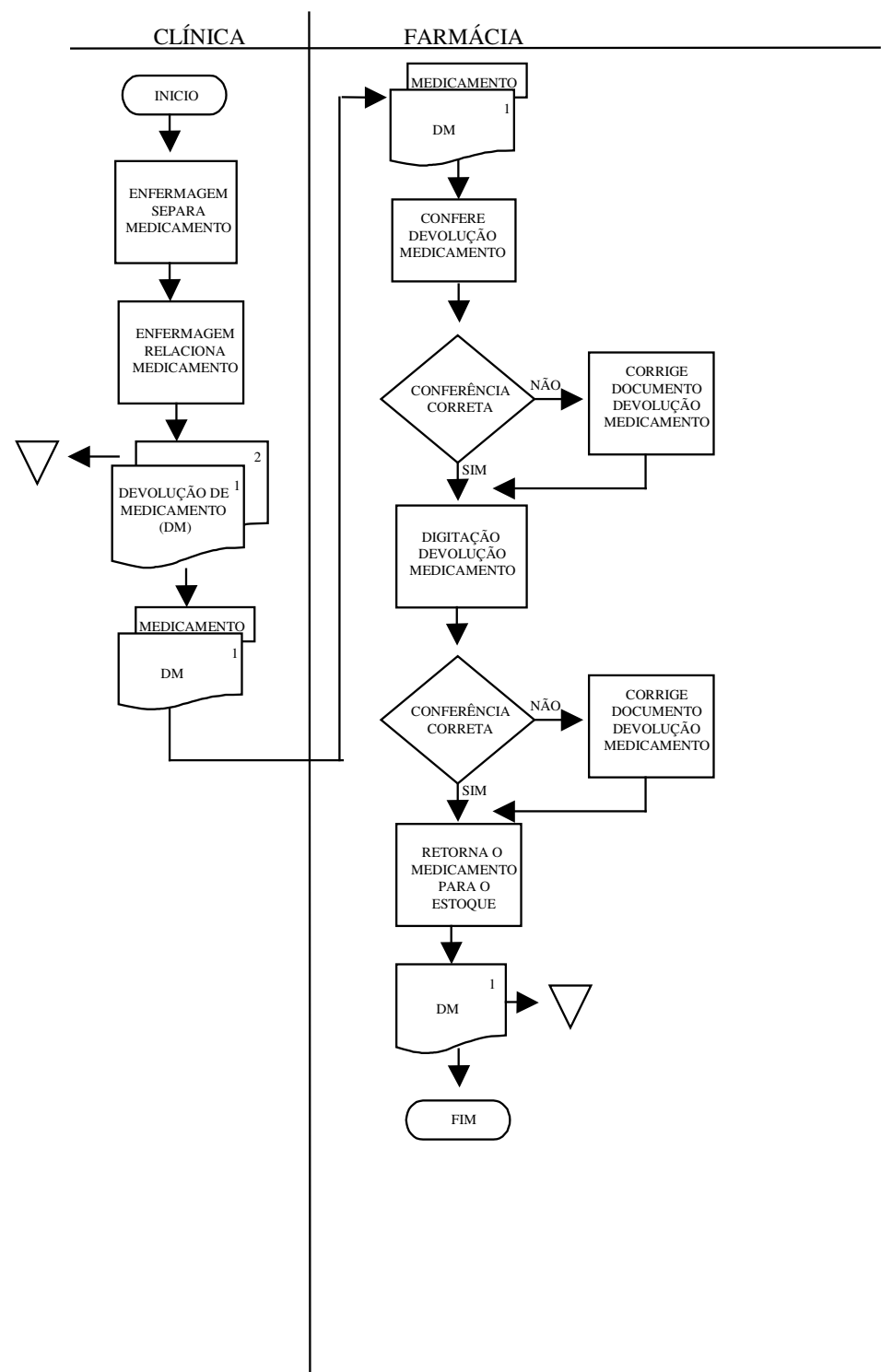


Figura 9 - Fluxograma de Atividades para Devolução de Medicamento

## **5 ANÁLISE DO SISTEMA DE GESTÃO DE SUPRIMENTOS**

A análise do sistema de gestão de suprimentos foi direcionada para os processos de recebimento, armazenamento e distribuição de medicamentos e materiais clínicos da farmácia e almoxarifado; e os procedimentos de retirada e devolução desses produtos, pelo corpo de enfermagem, na área de estoque do Hospital Escola.

### **5.1 Processo de Recebimento de Medicamentos e Materiais Clínicos**

Observou-se, nas áreas de estoque de materiais clínicos e medicamentos, a ausência de espaços destinados especificamente ao recebimento desses produtos. Existia um espaço comum nos estoques que atendia tanto o recebimento quanto a separação dos produtos para a distribuição às clínicas.

Os materiais, em sua maioria, chegavam ao estoque por meio de transportadoras que realizavam as entregas dos produtos no hospital. As mercadorias recebidas pelo almoxarifado somente eram conferidas pelos funcionários em relação à quantidade e violação ou não de suas embalagens.

Os funcionários do setor de almoxarifado do hospital não receberam um treinamento adequado para o recebimento de materiais clínicos e demais produtos constantes do estoque. A conferência, na maioria das vezes, era realizada pela quantidade de volumes e caixas entregues pelas transportadoras.

A conferência mais minuciosa dos produtos somente foi observada depois de recebido o material e a transportadora ter sido dispensada, levando, consigo, o canhoto da nota fiscal assinado pelo funcionário do almoxarifado, atestando o recebimento dos produtos constantes na nota fiscal.

Observou-se, também, que dada a necessidade de atendimento constante ao corpo de enfermagem pelos funcionários do estoque, visando distribuir materiais às clínicas, a conferência dos produtos recebidos no almoxarifado, por esses funcionários, acabava sendo deixada para depois do atendimento à enfermagem. Não se verificou a atribuição das atividades de recebimento de materiais, especificamente, para algum funcionário do almoxarifado.

Com a utilização do gráfico de causa e efeito foram percebidos alguns problemas relacionados diretamente aos procedimentos e ao pessoal envolvido nesse processo.



O recebimento de medicamentos na farmácia é realizado de uma maneira mais detalhada e verificou-se uma atenção redobrada para questões como a dosagem do produto, nome genérico, data de validade e número de lote.

A Figura 10 apresenta algumas causas do recebimento inadequado de produtos.

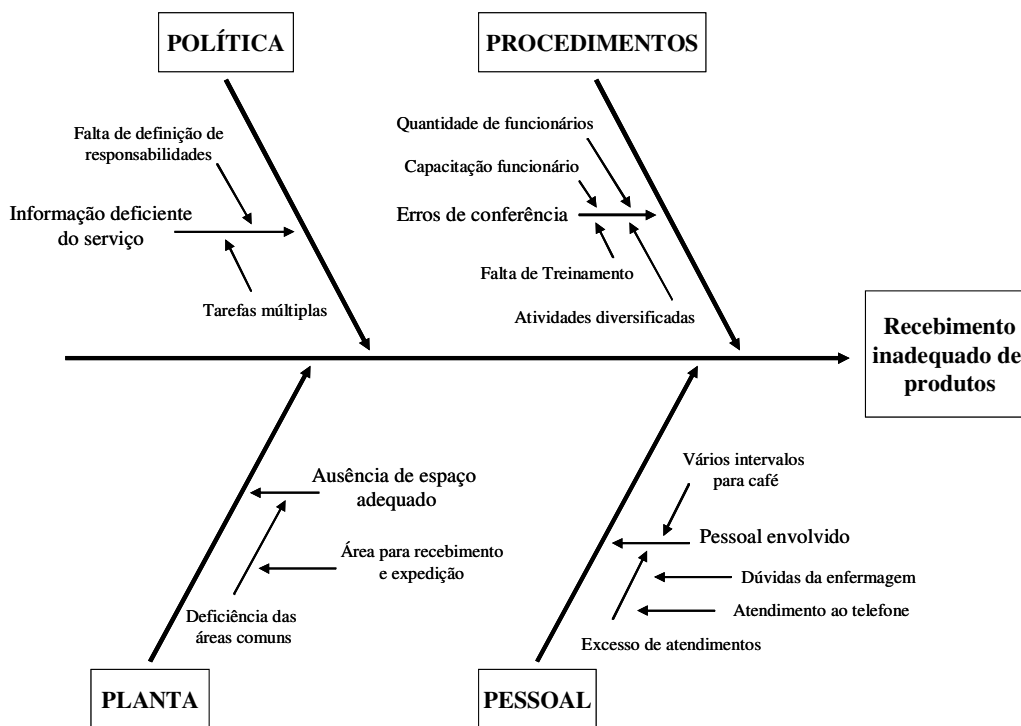


Figura 10 – Fluxograma de Causa e Efeito do Recebimento Inadequado de Produtos

## 5.2 Processo de Armazenamento, Abastecimento e Distribuição

Nos setores de almoxarifado e farmácia do hospital não se observou área específica para o armazenamento de cada produto adquirido e não se verificou, também, áreas de recepção e expedição claramente definidas.

Os produtos, quando recebidos, eram depositados em uma área no estoque que não estivesse ocupada com outro material, não sendo armazenados em espaços previamente destinados para a sua estocagem. E quando pôde ser verificada a existência de espaços específicos para estocagem, por não haver um dimensionamento adequado

do espaço para a quantidade recebida, os materiais eram parcialmente depositados em outros locais.

O estoque do almoxarifado não apresentou um dimensionamento adequado de seu espaço físico em relação à quantidade de material recebida periodicamente. Esse fato dificulta o trabalho de organização do *layout* do estoque.

As áreas de carga e descarga não se encontram claramente definidas devido à ausência de espaço físico, prejudicando, conseqüentemente, os espaços para recepção e expedição de materiais.

### **5.2.1 Processo de Armazenamento de Medicamentos**

O setor de farmácia mantém os seus espaços de armazenagem em condições melhores que o setor de almoxarifado. O estoque de medicamentos encontra-se em local adequado, com refrigeração artificial que visa manter a temperatura adequada e com termômetros que regulam a climatização do ambiente. As janelas permanecem constantemente fechadas, visando manter a temperatura dentro do ambiente e evitando o excesso de poeira vindo da área externa do prédio.

A limpeza é realizada, periodicamente, e observaram-se pouquíssimos pontos de umidade nas paredes do estoque. As prateleiras utilizadas são de aço, facilitando a limpeza e a organização dos medicamentos. A utilização de *pallets* destina-se, na grande maioria, ao armazenamento de soros e soluções.

Pôde ser observado, entretanto, que não há uma política de treinamento dos funcionários na farmácia. Assim como no almoxarifado, os novos funcionários aprendem a realizar suas atividades com os funcionários mais antigos, sem uma supervisão mais rigorosa, por parte das chefias dos setores, quando da contratação e continuidade desses funcionários nos setores de suprimentos.

Não se verificou a existência de nenhum manual de boas práticas para ambos os setores e nenhuma documentação de normalização das atividades desenvolvidas em cada área.

Os medicamentos que necessitavam de resfriamento encontravam-se armazenados em geladeiras que estavam com estado de conservação regular e em número reduzido, dificultando a armazenagem desses produtos.

## 5.2.2 Processo de Armazenamento de Material Clínico

Alguns problemas foram identificados em relação ao espaço físico de estoque do almoxarifado. As condições físicas do estoque apresentaram-se deficitárias. O armazenamento dos produtos dá-se em um local muito similar a um depósito, com as condições de higiene prejudicadas e índice elevado de desorganização.

O almoxarifado, estruturalmente, está localizado ao lado de um pátio por onde circulam caminhões e carros o dia todo, pois se trata de um estacionamento das transportadoras que fazem as entregas no hospital. Esse fato aumenta, consideravelmente, o nível de poeira dentro do estoque, agravando a condição de sujeira sobre os materiais e demais produtos estocados no almoxarifado.

Observou-se, também, que nas paredes do almoxarifado havia alguns pontos de umidade, principalmente nas paredes do estoque central. Devido as janelas estarem ao nível do solo, e as prateleiras terem sido projetadas até a altura do teto, verificou-se uma baixa circulação de ar no local, facilitando o aparecimento da umidade nas paredes.

As prateleiras também não retratavam a situação ideal, pois não estavam identificadas com os produtos estocados, e eram móveis, de madeira, muito antigas, com toda a sua estrutura comprometida pela ação de cupins. Essa situação das prateleiras prejudica o armazenamento dos materiais em ordem alfabética e por grupos.

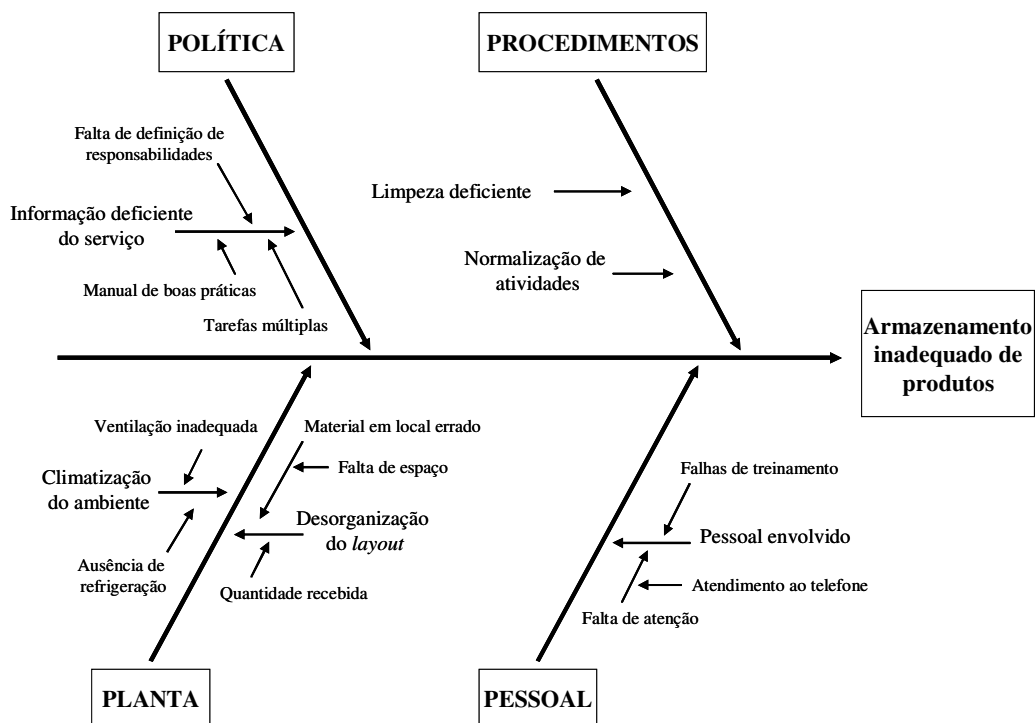
Os estrados, ou *pallets*, também se encontram parcialmente deteriorados por ação do tempo. Muitos estão com sua estrutura danificada, fato que impossibilita a adequada armazenagem dos produtos.

Os problemas detectados com relação à sujeira, à umidade e à inadequada estocagem dos produtos geram perdas de material ocasionando desperdício e conseqüente prejuízo para a instituição.

A manutenção das lâmpadas do estoque central é realizada com pequena frequência, tornando o setor escuro, fato que dificulta a observação, por parte dos funcionários, dos itens que se encontram com seus estoques reduzidos e necessitam de reposição, e não permite que a limpeza seja realizada adequadamente.

Outro fator observado é a ausência de leitores de temperatura e termômetros de ambiente, verificando-se um excesso de calor nos dias mais quentes, em virtude da ausência de circulação de ar, e maior umidade nos dias mais frios. A Figura 11 representa algumas das causas do inadequado armazenamento de produtos e direciona o

foco dos principais problemas diagnosticados para a política adotada e as falhas da planta do local de armazenagem dos produtos.



**Figura 11** – Fluxograma de Causa e Efeito do Armazenamento Inadequado de Produtos

### 5.2.3 Processo de Distribuição de Medicamento e Material Clínico

Observou-se que a enfermagem solicita grande quantidade de material clínico ao almoxarifado e medicamento à farmácia, visando manter um estoque maior dos produtos em cada clínica, evitando, assim, a falta desses produtos em seus estoques.

O excesso de alguns materiais e medicamentos, em algumas clínicas, provocou a sua perda pela expiração da validade e pelo acondicionamento incorreto dos produtos. Constantemente os materiais e medicamentos com maior validade são acondicionados sobre os materiais com as datas de validade mais próximas do vencimento.

Não foram observados métodos de controle para os materiais e medicamentos encaminhados às clínicas. A enfermagem solicita uma quantidade qualquer de material clínico e o almoxarifado encaminha sem nenhum tipo de questionamento. Essa

quantidade de material solicitado, na maioria das vezes, não está condicionada ao respectivo uso de medicamentos.

Com relação aos medicamentos, por serem solicitados à farmácia por meio das prescrições médicas, as quantidades solicitadas apresentam-se mais coerentes em relação ao prescrito pelos médicos responsáveis pelas visitas aos pacientes.

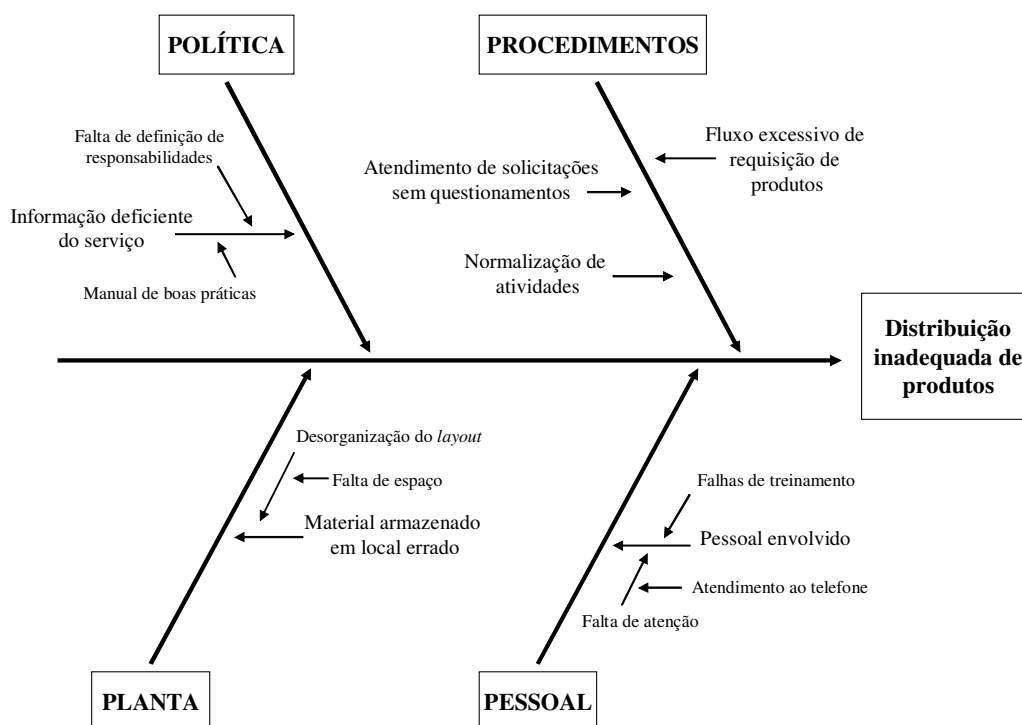
As verificações, por parte do almoxarifado e da farmácia, das quantidades de material clínico e medicamento consumidos por setor clínico do hospital, são realizadas somente ao final de cada mês, por meio de um relatório de consumo por unidade operacional, ou clínica. Esse relatório emite informações da quantidade de produtos consumidos pelos setores do hospital em um determinado período.

O setor de suprimentos tem apresentado estoques mínimos de material clínico e medicamento. Assim, um grande número de requisições de material clínico e prescrições médicas não tem sido atendido, fazendo com que a enfermagem, antes de solicitar os suprimentos, ligue para confirmar a existência de um produto ou medicamento no estoque. Esse procedimento facilita o trabalho da enfermagem em não ter que preencher as requisições que não serão atendidas pela falta de material, entretanto, mas dificulta consideravelmente o trabalho dos funcionários do estoque uma vez que o setor não dispõe de um profissional somente para atender os telefonemas.

O mesmo profissional que atende às ligações para informar se o material encontra-se no estoque ou não, é quem atende os fornecedores quando do recebimento de mercadoria; à enfermagem, no momento de entrega da requisição de suprimentos; prepara o material clínico para ser entregue aos setores solicitantes e prepara os demais materiais, tidos como suprimentos (material de escritório, material de limpeza e, material de laboratório) para entregar aos demais setores do hospital.

A área física destinada à distribuição de medicamentos, também conhecida como área de dispensação, na farmácia encontra-se limpa e organizada em relação à mesma área destinada à distribuição de materiais no almoxarifado. A Figura 12 apresenta algumas causas da distribuição inadequada de produtos pelo almoxarifado e farmácia.

Observou-se, com o diagrama utilizado, que muitos dos problemas de distribuição inadequada dos produtos encontram-se focados nos procedimentos e nas falhas de treinamento de pessoal.



**Figura 12** – Fluxograma de Causa e Efeito da Distribuição Inadequada de Produtos

### 5.3 Procedimentos de Distribuição e Devolução de Produtos do Almojarifado e Farmácia

Foram observadas, com o levantamento das informações pertinentes à distribuição e à devolução de produtos do setor de suprimentos, do Hospital Escola da Universidade de Taubaté, algumas falhas nos procedimentos de solicitação e retirada de material clínico e medicamento do estoque, bem como nos procedimentos de devolução desses produtos.

Com relação às solicitações de material clínico, observou-se que a enfermagem solicita e retira o material no almojarifado na quantidade desejada sem que exista qualquer verificação dos procedimentos médicos que originaram essa solicitação. Nesse processo de solicitação de produtos do estoque não se verificou nenhuma relação entre a solicitação de material clínico e a solicitação de medicamentos, uma vez que o uso de alguns materiais está condicionado, também, ao uso de medicamentos.

Constatou-se, ainda, que as dispensações de materiais não estão relacionadas aos exames clínicos solicitados pelos médicos, uma vez que esses exames estariam condicionados, também, ao uso de materiais clínicos.

Não se observou relevância no fato de as requisições de suprimentos serem preenchidas em duas vias na clínica ou setor solicitante. A clínica encaminha a 1ª via do documento para o almoxarifado ou farmácia e deixa a 2ª via na clínica para uma futura conferência no ato do recebimento dos produtos, quer sejam medicamentos ou materiais clínicos.

Essa conferência não foi observada nos procedimentos internos dos setores de clínica, e sim no momento em que a enfermagem retira o material no almoxarifado ou medicamento na farmácia.

Verificou-se, entretanto, que com relação à conferência dos produtos que deveria ocorrer no ato da retirada nos setores de suprimentos, ela não é realizada de forma adequada. A auxiliar de enfermagem somente retira os produtos e assina o documento, comprovando a retirada, mas não realiza, com a devida atenção, a conferência dos produtos.

Essa falha no procedimento de retirada e conferência dos produtos do almoxarifado e farmácia, por parte da enfermagem, gera uma problemática. Algumas reclamações da área de enfermagem ocorrem posteriormente às retiradas dos produtos, e estão relacionadas ao fato de o produto não ter sido encaminhado. Tendo em vista a conferência inadequada no momento de retirada, o problema pode ter sido gerado por falha do funcionário do setor de suprimentos, que realmente não encaminhou o produto, ou o produto pode ter sido encaminhado e ter-se perdido na clínica, já sob a responsabilidade do corpo de enfermagem.

A assinatura da enfermeira supervisora, ou chefe de enfermagem, nos documentos de requisição de suprimentos muito pouco interfere no sistema de conferência e acompanhamento dos produtos solicitados e suas respectivas quantidades. Verificou-se, em algumas requisições assinadas e encaminhadas ao almoxarifado, que a supervisora que assinou a requisição não se encontrava de plantão naquele determinado dia.

Outro procedimento observado foi que a enfermagem não tem um horário pré-definido para retirada do material no almoxarifado. Algumas clínicas entregam a 1ª via da requisição de material clínico no balcão do estoque e retornam para retirar o material no final do dia. Outras clínicas, entretanto, na figura da enfermeira, ficam aguardando,

no balcão do estoque, que o material seja separado naquele momento para logo em seguida encaminharem à clínica solicitante. Não se observou emergência nesse procedimento. Os mesmos procedimentos puderam ser observados com as solicitações de medicamento por meio da prescrição médica.

Os materiais e medicamentos são solicitados para as 24 horas do dia, período que compreende um dia de internação do paciente. Salvo para os problemas de emergência e/ou intercorrência, não haveria necessidade da enfermagem estar deslocando-se ao almoxarifado ou farmácia para retirar produtos no intervalo dessas 24 horas.

Na realidade, o que se observa é um fluxo constante de funcionários da enfermagem retirando material clínico, no almoxarifado, e medicamento, na farmácia, durante todo o dia, informando que necessitam do produto para uso imediato, sem que exista uma justificativa de emergência ou intercorrência para esse procedimento. Essas solicitações, que deveriam ser esporádicas, tornaram-se rotineiras. Um grande número de profissionais da enfermagem não deixa a requisição no almoxarifado para o material ser preparado e retirado posteriormente.

Esse intenso fluxo de pessoas solicitando material no estoque gera um acúmulo de serviço ao funcionário do setor, e não se verificou tempo excedente para que ele realizasse as demais atividades. Como a maioria dos funcionários do almoxarifado permanece atendendo às requisições de suprimento que chegam a todo minuto, as tarefas, como recebimento de mercadorias e organização do estoque, não são realizadas com a devida atenção.

Outro fato gerador de falhas na separação de material para distribuição é o armazenamento inadequado de produtos no estoque. Os funcionários que recebem um determinado material clínico não o armazenam sempre no mesmo local, dificultando a sua localização pelos demais funcionários no momento de atender à requisição da clínica solicitante.

Por vezes, observa-se que um funcionário informa que não se encontra disponível no estoque um determinado produto e quando ocorre a troca de plantão o outro funcionário encontra o material e o fornece à clínica solicitante. Esse fato gera dúvidas da eficiência dos procedimentos internos do almoxarifado, incluindo o controle dos estoques.

Com relação aos procedimentos de controle, o almoxarifado não registra no sistema informatizado as baixas dos produtos dispensados em tempo real (*on-line*), ou



seja, os produtos são dispensados e as baixas do estoque, no sistema, ocorrem até dois dias depois da saída do material do estoque.

Esse procedimento pode gerar vários erros na digitação futura. Algumas requisições de produtos não possuem a especificação detalhada dos produtos solicitados; outros produtos não são solicitados corretamente, pela enfermagem, apresentando erros em sua descrição ou especificação, ou até mesmo na quantidade distribuída. Esses fatos agravam muito o controle dos saldos no estoque na medida em que a digitação não é feita em tempo real, pois quando o funcionário do estoque é consultado, após um ou dois dias sobre o material dispensado, não se lembra de qual material realmente dispensou.

As requisições de material clínico e as prescrições médicas devem ser assinadas, pela enfermagem, no momento da retirada dos produtos do setor de suprimentos, para que seja oficializado o registro de saída do estoque. Mas, essa assinatura, em alguns casos, é ilegível, o que dificulta sobremaneira a verificação do profissional que retirou o medicamento ou material dos estoques ou quando há necessidade de uma averiguação do nome do funcionário.

Mediante a análise desses procedimentos, adotados pelos setores de suprimentos, e sabendo-se que todos eles não são auditados freqüentemente, verificou-se a necessidade de propor outros procedimentos para melhoria dos setores de almoxarifado e farmácia, incluindo, ainda, o setor de enfermagem, que se mostrou parte integrante do processo de distribuição de medicamentos e materiais clínicos.

## **6 PROPOSTAS DE MELHORIAS PARA O SISTEMA DE GESTÃO DE SUPRIMENTOS**

A proposição das ações de melhoria deve estar relacionada aos setores de farmácia, almoxarifado e clínica. Inicialmente, são abordadas algumas propostas relacionadas ao subsistema de recebimento, armazenamento, abastecimento e distribuição de medicamentos e materiais clínicos, e, posteriormente, as propostas relacionadas aos procedimentos relacionados ao controle e à distribuição desses produtos.

Essas propostas de melhoria visam otimizar o processo atual do setor de suprimentos do Hospital Escola da Universidade de Taubaté, diagnosticado pelo levantamento das informações, procedimentos e análise.

### **6.1 Melhorias do Processo de Recebimento de Medicamentos e Materiais Clínicos**

Ao receber os medicamentos e/ou os materiais clínicos, o funcionário deve conferir os dados constantes na nota fiscal de entrega com os emitidos na nota de empenho, verificando se:

- o nome genérico do produto enviado é o mesmo do solicitado;
- os preços unitários e totais são os mesmos que foram empenhados;
- a quantidade recebida é igual à quantidade solicitada;
- a forma farmacêutica enviada é igual à solicitada;
- a especificação do material recebido é igual ao solicitado;
- a concentração recebida é igual à solicitada;
- a data de validade é maior ou igual a dois anos a contar da data da entrega;
- na embalagem, empacotamento e envases de todas as formas farmacêuticas constam: nome do produto, número de registro, número do lote, prazo de validade, volume ou peso e via de administração;
- a embalagem apresenta indícios de violação; e
- há possíveis alterações organolépticas nas diferentes formas farmacêuticas.

## 6.2 Melhorias do Processo de Armazenamento, Abastecimento e Distribuição

Em virtude dos altos custos que encerram os estoques de medicamentos e de materiais clínicos, a segurança é um item que requer muita atenção. Assim, o local deve possuir uma única entrada, destinada ao recebimento de materiais e medicamentos, e uma única saída, destinada à retirada de materiais e medicamentos pelas clínicas e setores solicitantes, o que permitiria o total controle de todo material que entra e sai, bem como das pessoas que tenham acesso a ele.

A central de abastecimento deve ter como áreas componentes: carga e descarga, administração, áreas de armazenamento específicas para controlados, inflamáveis e termolábeis e uma área geral de estocagem.

A área de carga e descarga deve comportar:

- **recepção:** área destinada ao recebimento do material e onde se procede à verificação, conferência e separação dos produtos para posterior armazenamento; e
- **expedição:** área destinada à expedição dos produtos; ela pode se localizar no mesmo espaço da recepção, mas deve ficar distintamente separada das áreas restantes.

Essa central de abastecimento deve oferecer (possuir):

- proteção contra animais;
- proteção contra incêndio;
- boa circulação de ar, ausência de umidade, temperatura não superior a 25º C;
- circulação interna entre estrados e estantes ou porta *pallets*, com boa operacionalidade; e
- no caso de empilhadeira, verificar o raio de seu giro para que haja livre movimentação.

### 6.2.1 Melhorias do Processo de Armazenamento de Medicamentos

Os medicamentos devem ser armazenados seguindo as normas técnicas padronizadas pelos manuais de boas práticas, da ANVISA, para os setores de farmácia.

É importante observar nessas áreas alguns critérios importantes com relação ao acondicionamento dos medicamentos e das soluções que normalmente compõem os estoques desses setores:

- armazenar os produtos por forma farmacêutica;
- armazenar os produtos pelo nome do princípio ativo em ordem alfabética rigorosa, da esquerda para a direita;
- armazenar os produtos por prazo de validade: os que vão vencer primeiro devem ser armazenados à esquerda e na frente;
- observar o empilhamento máximo permitido para o produto (ver recomendações do fabricante);
- observar a temperatura ideal a que o produto deve ser armazenado; e
- as caixas que forem abertas devem ser riscadas, indicando a violação, a quantidade existente deve ser anotada e, em seguida, a caixa deve ser lacrada.

Alguns materiais necessitam de controles restritos de temperatura, como é o caso de medicamentos termolábeis e imunobiológicos. Deve haver uma área reservada aos medicamentos que necessitam, para sua correta preservação, de local com temperatura média de aproximadamente 25° C, pois, quando armazenados em locais quentes e sem ventilação, estão sujeitos à alteração de suas características físico-químicas.

É uma área opcional que deve ser construída somente quando o almoxarifado localizar-se em regiões quentes ou não possuir temperatura interna favorável, isto é, máxima de 28° C. Para tanto, são necessários aparelhos condicionadores de ar, que permitem total controle da temperatura ambiente, e forro para diminuir a metragem cúbica da sala, favorecendo o funcionamento dos aparelhos. É importante, também, que se proceda a um rigoroso estudo da capacidade de refrigeração dos aparelhos em relação à cubagem da sala, bem como observar a necessidade de esquadrias que permitam uma ventilação natural quando houver cortes no fornecimento de energia elétrica.

O dimensionamento deve estar relacionado diretamente à real necessidade de guarda, à temperatura em torno de 25° C, de certos medicamentos, levando-se em conta que nem sempre é possível a manutenção de todos os produtos nesse espaço, razão pela qual a seleção precisa ser rigorosa, considerando, ainda, que o tipo de embalagem e a taxa de umidade da região influem na conservação dos medicamentos.

Na área destinada aos medicamentos imunobiológicos, ficam armazenados soros e vacinas, produtos que necessitam, para sua conservação, tanto de uma baixa temperatura de congelamento ( $-20^{\circ}\text{C}$ ) como, em outros casos, temperatura de resfriamento ( $+4^{\circ}\text{C}$  a  $+8^{\circ}\text{C}$ ). Por esse motivo, é importante que o almoxarifado defina os equipamentos de frio de acordo com as necessidades locais, que, em almoxarifados centrais, são:

- **câmara fria:** utilizada para a conservação de vacinas a temperaturas de  $-20^{\circ}\text{C}$  e entre  $+4^{\circ}\text{C}$  e  $+8^{\circ}\text{C}$ , com dois compartimentos distintos (com as temperaturas mencionadas) para conservação de acordo com a necessidade (podem-se usar como alternativa duas câmaras separadas com temperaturas diferentes). Nos locais onde existem câmaras do tipo *Randon*, torna-se necessário estabelecer no projeto os afastamentos mínimos da câmara das paredes adjacentes: paredes laterais: 100 cm; parede de fundo: 200 cm; parede de frente: 150 cm e; teto: 100 cm;
- **freezer:** substitui a câmara fria com temperatura a  $-20^{\circ}\text{C}$  e pode ser usado também para a produção de gelo para as embalagens de transporte das vacinas; e
- **geladeira:** assim como o *freezer*, a geladeira – do tipo comercial de quatro, seis ou oito portas, com ventilador interno – pode substituir a câmara fria com temperatura entre  $+4^{\circ}\text{C}$  e  $+8^{\circ}\text{C}$ .

O dimensionamento das câmaras e a quantidade de *freezers* ou geladeiras relacionam-se diretamente com a demanda de produtos padronizados pelo hospital. É preciso haver um projeto específico para todo o sistema, cuja elaboração deve contar com a orientação do Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI).

### 6.2.2 Melhorias do Processo de Armazenamento do Material Clínico

O material deve ser mantido na embalagem original e a estocagem deve ser por ordem alfabética de grupo de material, obedecendo a uma ordem alfabética rigorosa em cada grupo, da seguinte maneira:

- Adesivos  
Esparadrapo

- Fita cirúrgica
- Fitas de papel adesivo
- Plásticos aderentes
- Cânulas, drenos e tubos
  - Cânulas
    - Endotraqueal
    - Guedell
    - Traqueal
  - Drenos
    - Kerr ou sonda T
    - Penrose
  - Tubos
    - Aspiração
    - C.E.C. Oxigenadores
- Coletores
  - Bolsa para colostomia
  - Coletor de urina infantil feminino
  - Coletor de urina infantil masculino
  - Coletor de urina – sistema aberto
  - Coletor de urina – sistema fechado
- Dispositivos para infusão
  - Agulhas
  - Cateteres
  - Equipos
  - Scalps
  - Seringas
- Fios cirúrgicos
- Material têxtil
  - Algodão
  - Atadura
  - Campo operatório (cirúrgico)
  - Gaze
  - Gorro

Máscara

Sapatilha

- Próteses e implantes

- Sondas

Aspiração traqueal

Enteral

Foley

Hemostática

Nasogástrica

Oxigenoterapia

Retal

Uretral

As áreas de armazenamento devem ser identificadas de acordo com o grupo e os produtos, armazenados de maneira que permita a perfeita visualização do nome, número de lote e prazo de validade – aquele que for vencer primeiro deve estar à frente e do lado esquerdo.

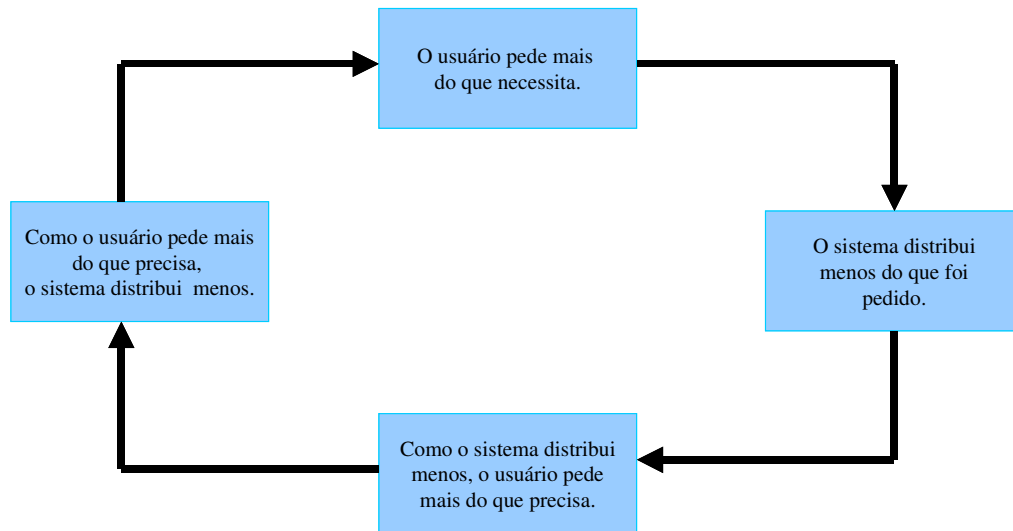
As áreas que abrigam os materiais precisam ter as seguintes características:

- ausência de umidade e de calor ou frio excessivo (temperatura não superior a 25º C);
- proteção contra animais e parasitas;
- proteção contra incêndio;
- boa circulação de ar;
- disposição adequada para movimentação de pessoas e materiais;
- área administrativa;
- área para produtos que necessitam de temperatura controlada; e
- área para produtos inflamáveis.

### **6.2.3 Melhorias do Processo de Distribuição de Medicamentos e Materiais Clínicos**

A função de distribuição gera um dos problemas mais graves do sistema de materiais, principalmente quando se aborda um sistema sem os instrumentos adequados para desempenhar as tarefas.

É mais comum do que se possa imaginar o estabelecimento de um ciclo acumulativo, conforme apresentado na Figura 13, que deve ser rompido para que o sistema como um todo possa ser aprimorado.



**Figura 13** - Ciclo Acumulativo no Sistema de Distribuição

O ciclo acumulativo, representado pela Figura 13, tem como única possibilidade de rompimento os estoques suficientes para garantir o abastecimento. Sem essa medida, não há como obter um equilíbrio do sistema.

Quando não há confiança entre o usuário e a administração de materiais instala-se o ciclo acumulativo que leva a uma relação de sabotagem mútua e à criação de estoques periféricos que prejudicam ainda mais o sistema.

A principal regra de distribuição a ser aplicada, após a ruptura do ciclo de desconfiança, é que o sistema deve distribuir a menor quantidade que a sua logística permitir. Esse procedimento se justifica pelo fato de que o usuário, em geral, não possui condições adequadas de armazenamento, e os estoques periféricos significam aumento dos recursos imobilizados.

Outras condições a serem implementadas são:

- estabelecer um registro dos usuários: saber quem pode solicitar o material, como contatar o usuário e o necessário tempo para se efetuar o contato;



- elaborar um cadastro dos itens que podem ser consumidos pelo usuário. Cada usuário, tendo em vista o seu papel na organização, possuirá um elenco de produtos que poderá solicitar. A comissão de normalização (que especificará os produtos) poderá colaborar ou mesmo definir quem pode pedir o quê. Assim como a normalização, o cadastro deve ser revisto periodicamente e atualizado com inserções e exclusões sempre que necessário;
- definir as quantidades de cada item a serem concedidas ao usuário inicialmente, de acordo com a previsão. Fazer o monitoramento e as correções, conforme as solicitações;
- a auditoria dos estoques dos usuários, com apoio da direção da instituição, deve ser feita periodicamente, buscando verificar as condições de armazenamento e auxiliando o usuário a aprimorar os sistemas de controle;
- estabelecer um sistema de atendimento às emergências para que o usuário possa confiar no sistema, diminuindo com isso, a formação de estoques nas áreas; e
- difundir entre os usuários a prática de utilizar o material e reduzir ao mínimo possível o tempo despendido com as ações relacionadas à administração de estoques periféricos e distribuição de produtos.

A função de distribuição pode ser desenvolvida seguindo modelos já estabelecidos, dentre os quais se pode sugerir:

- **sistema de complementação da previsão:** tomando-se a previsão como ponto de partida, determina-se a data de requisição do material. O usuário, no momento adequado, informa o estoque existente na unidade e recebe uma quantidade suficiente para complementar os níveis constantes de sua previsão;
- **sistema de unidades móveis:** nesse modelo, o usuário recebe todos os itens de sua previsão em um carrinho, e nesse momento, devolve a unidade que estava em uso, com as sobras existentes. É bastante utilizado nos centros de material esterilizado, postos de enfermagem e centros de saúde; e
- **sistema de ordem de produção:** utilizado para dispensar medicamentos, com base nas prescrições para que se embalem as quantidades suficientes para atender aos pedidos. Apesar de ser um sistema complexo, que exige

vários funcionários e depende de disciplina para entrega dos pedidos, traz grande economia; segundo publicações especializadas, é possível reduzir de 20 a 30% os gastos com esses produtos. Esse sistema é conhecido como sistema de dose unitária ou individualizada.

### **6.3 Melhorias dos Procedimentos de Distribuição e Devolução de Medicamentos e Materiais Clínicos**

Para evitar o excesso das solicitações de material clínico, sem um prévio controle, propõe-se que todo produto que, de alguma forma, esteja condicionado ao uso de medicamentos, seja requisitado, juntamente com o medicamento, no documento da prescrição médica, de forma que possa haver a verificação das quantidades solicitadas e a contrapartida em material.

O documento, preenchido em duas vias, seria acrescido de algumas colunas, nas quais a enfermagem relacionaria os materiais. Em seguida seguiria o seguinte fluxo:

- o médico preencheria a prescrição com os medicamentos necessários e encaminharia à enfermagem para solicitar as quantidades;
- a enfermagem solicitaria a quantidade e também solicitaria, nos campos específicos, os materiais clínicos necessários para administrar os medicamentos solicitados, e suas respectivas quantidades;
- o documento, depois de preenchido e assinado, seria encaminhado primeiramente à farmácia;
- a farmácia receberia a 1ª via da prescrição médica e realizaria todo o fluxo já existente, com relação a solicitação de medicamento, averiguando se a quantidade solicitada de material clínico estaria de acordo com a quantidade de medicamento;
- a farmácia encaminharia a 1ª via do documento ao almoxarifado para que preparasse os materiais clínicos solicitados; também acompanhando o fluxo de atividades para solicitação de material clínico;
- na retirada dos medicamentos e materiais, a enfermagem iria primeiramente à farmácia para retirar o medicamento, conferir e assinar a 1ª via da prescrição médica; em seguida deslocar-se-ia para o almoxarifado para

retirar os materiais clínicos, conferi-los e assinar a 2ª via da Prescrição Médica.

Quando se tratar de alguma intercorrência na qual o medicamento tenha que ser solicitado por meio do documento de requisição de suprimentos, o documento seria preenchido pela enfermagem e encaminhado para a farmácia. E a contrapartida em material seria preenchido em outra requisição e encaminhada ao almoxarifado.

Nos casos em que houver solicitação de material clínico para ser utilizado em exames realizados nos pacientes, e não se observando a utilização de medicamentos, a solicitação desse material clínico deveria estar condicionada a uma cópia do documento do exame a ser realizado.

A clínica encaminharia a requisição de suprimentos ao almoxarifado com a solicitação dos materiais a serem utilizados e suas respectivas quantidades, e anexaria uma via do documento que estivesse solicitando o exame ao paciente. Dessa forma, haveria um controle também para todo o material clínico que fosse designado aos exames em pacientes.

Para que o atendimento à enfermagem seja mais adequado e que não exista aglomeração de pessoas nos balcões do almoxarifado e farmácia, seria estipulado um horário para encaminhamento das solicitações de material clínico e medicamento, e também para a retirada dos produtos no estoque, por parte da enfermagem, ao setor de suprimentos.

Essa definição de horários auxiliaria a enfermagem a realizar a conferência do material ou medicamento com maior tranquilidade antes de retirá-lo do estoque; e, ainda, permitiria que o corpo de enfermagem desprendesse uma maior atenção aos pacientes internados, sem a necessidade de, em grande parte do tempo, estarem ausentes da clínica solicitando produtos ao setor de suprimentos.

A assinatura da prescrição médica ou da requisição de suprimentos, pela enfermagem, deveria estar associada ao carimbo do profissional. Esse procedimento evitaria que assinaturas não fossem reconhecidas no momento de alguma averiguação, e não haveria necessidade da supervisora assinar o documento.

A própria auxiliar de enfermagem poderia realizar a solicitação de material clínico, desde que criteriosamente. O carimbo deveria ser utilizado tanto na solicitação de produtos quanto no momento da retirada do estoque; os funcionários do almoxarifado seriam treinados para um recebimento mais eficiente de mercadorias, armazenagem correta de produtos e controle mais adequado do estoque.

Com relação à situação física do estoque haveria necessidade, urgente, de uma reforma e uma correta adequação dos espaços físicos, bem como a aquisição de alguns equipamentos importantes para o bom funcionamento do local como: termômetros de máxima e mínima, termômetros de ambiente, geladeiras novas para acondicionar materiais perecíveis, além de ventiladores ou sistemas de circulação de ar mais eficientes.

Objetivando o controle mais apropriado dos estoques, propõe-se a aquisição de pistolas de leitura de código de barras, para que o sistema de dispensação fosse otimizado de maneira a registrar a saída do produto fisicamente do estoque no momento da dispensação. Esse procedimento evitaria maiores problemas, como a falta de produtos nas prateleiras, no estoque, e saldo aparente nos sistemas informatizados. Evitar-se-ia, também, que produtos que não foram solicitados fossem encaminhados, ou que produtos com especificação diferente da solicitação fossem baixados no estoque.

As proposições objetivam um novo estudo com relação às quantidades solicitadas de material clínico e medicamento. As solicitações para compra de material clínico e medicamento, advindas do setor de suprimentos, deveriam ser racionalizadas para que o hospital não necessitasse manter uma quantidade muito alta de produtos em estoque, prejudicando o giro de capital.

Poderiam ser realizados procedimentos de compras cuja quantidade fosse suficiente para o consumo de seis meses, mas com entregas programadas mensalmente.

A atenção com a falta de material e medicamento deveria ser redobrada, pois a ausência de produtos também ocasionaria uma falha bastante grave no processo. Propõe-se, então, a realização de estudos de controle de estoque mais profundos, além deste proposto neste trabalho.

As proposições visam apresentar uma otimização nos processos e procedimentos adotados pelos setores de suprimentos do hospital, objetivando estabelecer entre o almoxarifado, a farmácia e a enfermagem uma relação profissional e de perfeito sincronismo entre todos os procedimentos.

Com base nas novas proposições, foi organizado um novo fluxograma para a retirada de material clínico e medicamento dos setores de suprimentos. Essas proposições, relacionadas aos procedimentos de retirada de materiais clínicos e medicamentos do almoxarifado e farmácia, respectivamente, podem ser visualizadas na Figura 14.

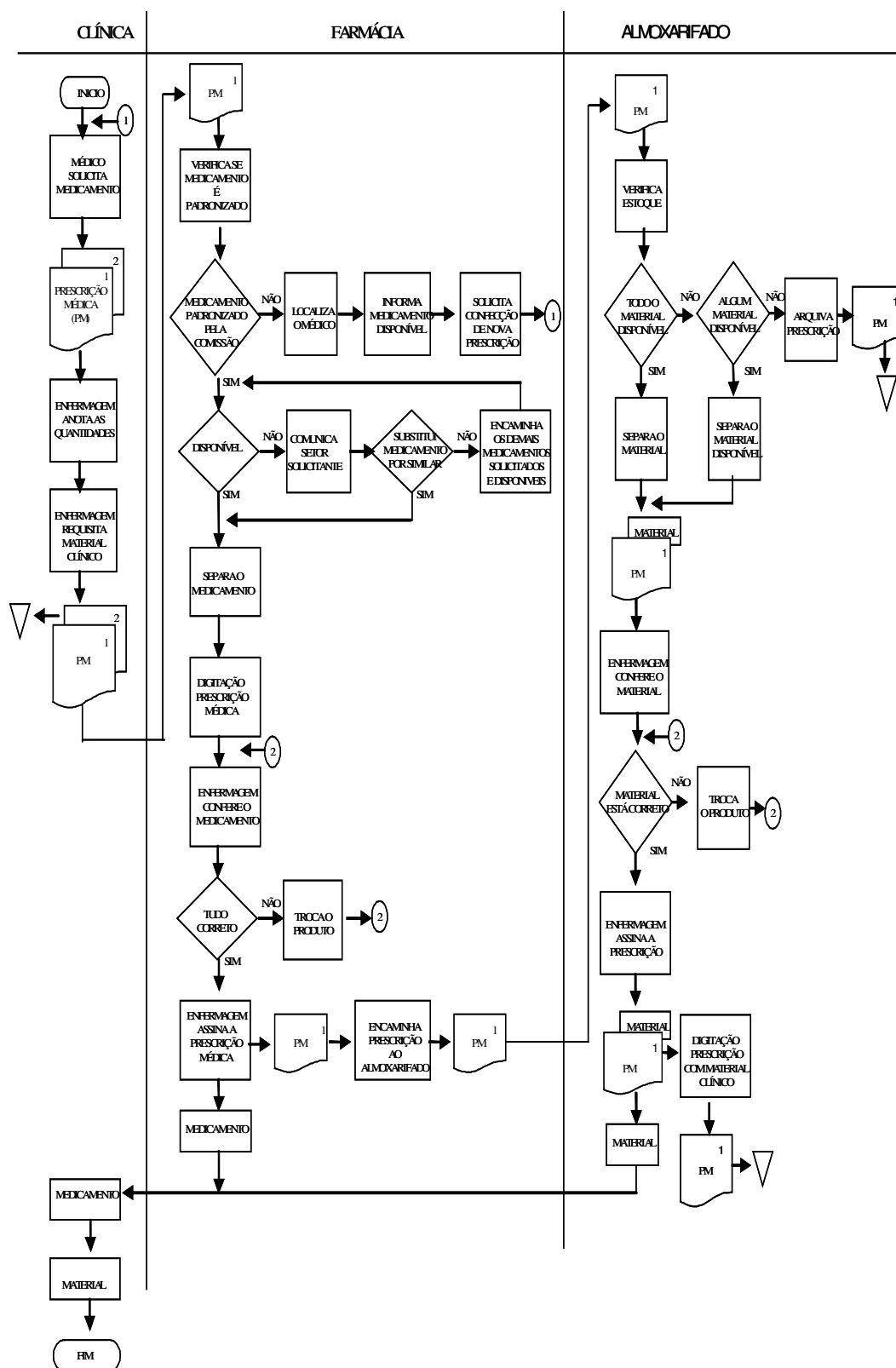


Figura 14 - Fluxograma de Atividades para Solicitação de Medicamento e Material Clínico

## 7 CONCLUSÃO

Este trabalho, inicialmente, diagnosticou a situação atual do almoxarifado e farmácia no Hospital Escola da Universidade de Taubaté, observando os procedimentos relacionados à distribuição de medicamentos e materiais clínicos.

Pôde ser verificado todo o fluxo da documentação e as atividades relacionadas aos processos de dispensação de produtos do almoxarifado e da farmácia, com a análise, em conjunto, dos procedimentos de dispensação e da enfermagem em relação à retirada dos produtos do setor de suprimentos.

Estas observações e o tratamento das análises refletiram-se na proposição de melhorias no processo de gestão da área de suprimentos do hospital, em virtude de os controles atuais não estarem satisfazendo as necessidades administrativas do hospital.

Os processos de recebimento e de armazenamento de materiais clínicos após a observação e a verificação encontravam-se com algumas irregularidades. Em virtude dessas irregularidades sugeriu-se a disponibilidade de funcionários que realizassem a conferência adequada dos produtos recebidos de fornecedores e o seu armazenamento correto. Esses profissionais deveriam receber treinamento constante para executarem os procedimentos corretamente e operacionalizarem qualquer tipo de equipamento ou maquinário.

Os produtos deveriam estar armazenados em local adequado, com uma estrutura física compatível com as suas características e serem devidamente identificados, ou por meio de fichas de prateleiras, ou por meio do código de barras.

Os medicamentos deveriam seguir as mesmas orientações determinadas aos materiais clínicos nos procedimentos de recebimento e armazenagem, destacando-se ainda os procedimentos relacionados aos cuidados com o manuseio de soros e soluções, observando-se a fragilidade desses produtos.

Nos processos de distribuição de medicamentos e materiais clínicos, verificou-se que cada área do setor de suprimentos do hospital adota um procedimento diferenciado. Observou-se, então, a necessidade de estarem correlacionados nos casos apropriados, ou seja, para cada medicamento solicitado haveria em contrapartida o material clínico solicitado no mesmo documento. Dessa forma, seria estabelecido um controle de saída de medicamento e material clínico.

Outra maneira de controle que pôde ser proposta foi a verificação dos exames solicitados pelo corpo clínico do hospital e a solicitação de material clínico

correspondente à realização de exames, cujos documentos seriam encaminhados em conjunto ao almoxarifado para verificação.

A proposição da utilização de leitores de código de barras facilitaria a dispensação de materiais e medicamentos. Os saldos nos estoques não apresentariam os problemas diagnosticados com relação à saída física de um produto e o registro nos sistemas informatizados de outro produto, e, conseqüentemente, todo o processo obteria maior praticidade na distribuição.

Foi proposto que deveria ser fixado um horário de entrega das requisições de materiais e prescrições médicas ao almoxarifado e farmácia, respectivamente, e um horário para retirada dos produtos, favorecendo não somente o trabalho dos setores de suprimentos, mas também da própria enfermagem, que teria maior tempo disponível para os cuidados aos pacientes.

Todos os procedimentos de emergência, e/ou intercorrência de cada área do hospital, seriam tratados de maneira especial no ato da dispensação de materiais e medicamentos.

Com um estudo do consumo médio mensal de cada produto, as compras poderiam ser realizadas para um período maior. Os pedidos de aquisição de materiais clínicos e medicamentos poderiam ser realizados com quantidade suficiente para um período de seis meses, mas com entregas parceladas e adequadas ao dimensionamento físico dos estoques do almoxarifado e da farmácia.

Algumas informações necessárias ao trabalho, pertinentes aos fluxos de documentação e de pessoal, nas áreas clínicas, ofereceram maior dificuldade para serem colhidas, tendo em vista o sistema de trabalho, por vezes centralizador, em que os profissionais da área de enfermagem do hospital atuam.

A observação e análise do trabalho desenvolvido pelos funcionários da farmácia e almoxarifado ocorreram tranqüilamente, não se verificando nenhum tipo de resistência ao estudo realizado, nem com relação aos acessos aos sistemas informatizados, nem com relação ao trabalho dos profissionais dessas áreas.

Dessa forma, as análises realizadas nos procedimentos do setor de suprimentos do hospital, especificamente nas áreas de almoxarifado, farmácia e enfermagem, puderam refletir a situação detalhada do quadro estrutural e organizacional da instituição.

As conclusões alcançadas com o desenvolvimento do trabalho são de que há necessidade urgente de adequação dos processos adotados, atualmente, em todo o

sistema de gestão de estoques do hospital. O treinamento para os funcionários dos setores de suprimentos é imprescindível para que essas adequações possam ser realizadas.

Conclui-se, ainda, que as áreas físicas do almoxarifado e farmácia necessitam ser adaptadas às necessidades comuns de espaço e higiene, buscando a melhoria contínua e o adequado armazenamento dos produtos. Essa alteração física irá gerar, também, melhores condições de trabalho para os profissionais de cada área do setor de suprimentos.

É necessário tornar o ambiente hospitalar competitivo, não simplesmente pela adesão aos conceitos industriais de procedimentos, mas principalmente para que o processo produtivo dessas instituições se torne mais voltado ao cliente, possibilitando atingir altos níveis de produtividade e melhores maneiras de atendimento.

Mediante a exposição das análises e das propostas de melhorias desse estudo de caso, sugere-se a possibilidade de novos estudos relacionados:

- aos modernos formatos de distribuição de materiais clínicos;
- à terceirização dos serviços de limpeza;
- ao levantamento dos custos específicos de cada unidade clínica ou unidade operacional, quando da utilização de medicamentos e materiais clínicos; e
- à distribuição de medicamentos por meio do sistema de dose individualizada ou dose unitária.

Um novo formato de distribuição de material clínico, que poderia ser adotado, seria por meio de *kits* de procedimentos, ou seja, os materiais clínicos seriam organizados em *kits*, previamente padronizados pelos profissionais da área de enfermagem, e embalados corretamente para serem encaminhados às clínicas para utilização nos pacientes, estando, assim, o material clínico em conformidade com o procedimento a ser realizado no paciente.

Os estudos relacionados aos custos de cada unidade operacional estariam voltados para análises periódicas das relações entre os volumes de devoluções de cada clínica e o volume de material dispensado para essa mesma clínica.

Com relação ao sistema de distribuição por dose unitária ou individualizada, consistiria na possibilidade de encaminhar-se, para uso do paciente, somente o material e o medicamento essencial. Nenhum outro medicamento ou material clínico sairia da farmácia ou almoxarifado, respectivamente, sem que houvesse a real necessidade de



consumo. Os medicamentos seriam unitarizados e suas embalagens individualizadas, evitando-se, também, desperdício de medicamentos ou materiais clínicos dentro dos setores solicitantes.

Novos estudos poderiam analisar a demanda crescente de pacientes nos hospitais, especialmente nos hospitais públicos, que apresentam graves problemas de ordem financeira – e apresentarem propostas para melhorar a prestação dos serviços médicos-hospitalares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, José Jesus de. **Sistemas de custos em organizações hospitalares – estudo de casos**. Rio de Janeiro, 1987. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis. ISEC/FGV.

ALMEIDA, Teófilo R. R. **Perspectivas de sobrevivência do hospital**. Revista Paulista de Hospitais, São Paulo, n.5/6, p.104-113, maio/jun. 1983.

AMAT, Joan M. et alli. **Controle de Gestão: uma perspectiva global**. Congresso Internacional de Custos, Campinas, 1995.

ARAÚJO, Luis César G. de. **Organização, Sistemas e Métodos e as Modernas Ferramentas de Gestão Organizacional**. São Paulo: Atlas, 2001.

ARNOLD, J.R. Tony. **Administração de Materiais**. São Paulo: Atlas, 1999.

BEULKE, Rolando e BERTÓ, Dálvio José. **Gestão de Custos e Resultado na Saúde**. São Paulo: Saraiva, 1997.

BRIMSON, James. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**; trad. Antonio T. G. Carneiro. São Paulo: Atlas, 1996.

CARVALHO, Lourdes de Freitas. **Serviço de Arquivo Médico e Estatística de um Hospital**. 3 ed. São Paulo: Associação Paulista de Hospitais, 1984.

CASTELAR, Rosa Maria; MORDELET, Patrick; GRABOIS, Victor. **Gestão Hospitalar – um desafio para o Hospital Brasileiro**. Éditions École Nationale de la Santé Publique. Versão Brasileira, 1995.

CERRI, Paulo. **Profissionalismo na administração**. Disponível em: <<http://www.ahmg.com.br/profissi.htm>>. Acesso em 29 de nov. de 1998.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de Estoques: na Cadeia de Logística Integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.

COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão Estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2003.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. São Paulo:Atlas, 1996.

DONABEDIAN, A. **The seven pillars of quality**. Archives of Pathology and Laboratory Medicine, v.114, n.11, p.1115-18, 1990.

ESTEVES, Maria José Vilar. **A utilização de custos em hospitais paulistas: um estudo preliminar**. São Paulo, 1992. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública. Faculdade de Saúde Pública da USP.

\_\_\_\_\_. **Fatores do Processo de Assistência Médico-Hospitalar que Causam o Incremento da Permanência do Paciente no Hospital.** Venezuela, 1999. Tese de Doutorado. Faculdade de Saúde Pública da USP.

FERNANDES, José Carlos de F. **Administração de Material: uma abordagem básica.** São Paulo: Atlas, 1987.

GERSDORFF, Ralph C. J. Von. **A contabilidade de custos no Brasil – Qual seria um sistema prático, simples, eficaz?** Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília, n.33, p.34-46, 1980.

GOMES, Josir Simeone e SALAS, Joan M. Amat. **Controle de Gestão: um enfoque contextual e organizacional.** 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Ernesto Lima. **Fatores Condicionantes da Atividade do Hospital-Empresa: Evolução ao Longo do Tempo.** RAS – Revista de Administração e Saúde da Sociedade Médica Brasileira de Administração em Saúde. São Paulo, v.2,n.8,p.11-14, jul./set. 2000.

JOHNSON, H. Thomas. **Relevância Recuperada.** São Paulo: Pioneira, 1994.

JOHNSON, H. Thomas e KAPLAN, Robert S. **A Relevância da Contabilidade de Custos.** 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

KAPLAN, Robert S. e COOPER, Robin. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo.** São Paulo: Futura, 1998.

LIMA, Clóvis Ricardo Montenegro de, LIMA, Carlos Rogério Montenegro de. **A Avaliação do Custo-Eficácia das Intervenções em Organizações de Saúde.** ERA/EAESP/FGV, São Paulo, v.38,n.2,p.62-73, abr./jun. 1998.

MACHLINE, C. *et alli.* **O hospital e a visão administrativa contemporânea.** São Paulo: Pioneira, 1983.

MANGANOTE, Edmilson J. T. **Organização, Sistemas e Métodos.** Campinas: Alínea, 2001.

MARTINS, Petrônio Garcia. e CAMPOS, Paulo Renato. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.** São Paulo: Saraiva, 2000.

MASCARENHAS, Rodolfo dos. A organização de assistência à saúde e da atenção médica como condicionamento de saúde das comunidades. **Saúde da comunidade.** Temas de medicina preventiva e social. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, p.95-117, 1976.

MAUDONNET, Renato. **Administração Hospitalar.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1988.

MEDICI, André César & MARQUES, Rosa Maria. **Sistemas de custo como instrumento de eficiência e qualidade dos serviços de saúde**. Cadernos Fundap. Rio de Janeiro: FGV, p.47-59, jan./abr. 1996.

MEDICI, André Cezar. **A Economia Política das Reformas em Saúde**. Porto Alegre: IAHCS, 1997.

MEZOMO, João C. **Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos**. São Paulo: Manole, 2001.

MINOTTO, Ricardo. **A Estratégia em Organizações Hospitalares**. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.

NETO, Ivan Rocha. **Gestão de Organizações**. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, Cícero de. **O Hospital do futuro no Brasil**. Disponível em <<http://www.ciahospitalar.com.br>>. Acesso em 29 de nov. de 1998.

OSTRENGA, Michael R. Ozan, Terrence R. McIlhattan, Robert D. Harwood, Marcus D. **Guia da Ernst e Young para Gestão Total dos Custos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Record, 1994.

POLLONI, Enrico G. F. **Sistemas de Informação**. São Paulo: Futura, 2000.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais – Uma Abordagem Logística**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

PROAHSA – Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP e da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da FGV. **Boletim Indicadores PROAHSA**. São Paulo, n.15,p.1, jul./set. 1999.

RAMOS, R. **A integração sanitária: doutrina e prática**. São Paulo, 1972. Tese para Livre Docência. Faculdade de Saúde Pública da USP.

ROCCHI, Carlos Antonio de. **Apuração de custos em estabelecimentos hospitalares**. Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília, n. 41, p.19-27, 1989.

ROSEN, George. **A history of public health**. New York: M. D. Publications, 1958.

RUMMLER, Geary A e BRACHE, Alan P. **Melhores Desempenhos das Empresas – uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

SALLES, Pedro. **História da medicina no Brasil**. Belo Horizonte: Gr. Holman Ltda., 1971.

SEARA, Antonio Carlos. Gestão da Complexidade Hospitalar. In: COUTO, Renato Camargos, PEDROSA, Tânia Moreira Grillo. **Hospital: Gestão Operacional e Sistemas de Garantia de Qualidade**. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

SIQUEIRA, Moema Miranda de. **Organização dos serviços de saúde: trajetória de pacientes e metas operacionais em hospitais**. São Paulo, 1985. Tese de Doutorado em Administração. Faculdade de Economia e Administração da USP.

SLACK, Nigel *et alli*. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

STERN, Bernhard J. **A saúde das cidades e o primeiro movimento de saúde pública. Medicina social: aspectos históricos e teóricos**. São Paulo: Global, p.84-94, 1983.

STONER, James A. e FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TOGNON, Ivanir Vitor. **Uma contribuição ao estudo dos custos hospitalares com o uso do custeio baseado em atividades: um estudo de caso do setor de pediatria do Hospital de Caridade de Carazinho**. Florianópolis, 1999. Dissertação de Mestrado em Administração. Curso de Pós-Graduação em Administração da UFSC.

VASSALO, Cláudia. **Por que os preços cobrados pelos hospitais brasileiros são tão altos?** Revista Exame. n.19, p.84-96, maio 1997.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VIANA, João José. **Administração de Materiais – Um Enfoque Prático**. São Paulo: Atlas, 2002.

**Fundação Universitária de Saúde de Taubaté**

**Requisição de Suprimentos**      ( ) Hospitalar    ( ) Farmacêutico

Paciente : \_\_\_\_\_ Leito : \_\_\_\_\_

Clínica : \_\_\_\_\_ Data : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Descrição	Qtd pedida	Qtd recebida

**Justificativa :**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ass. e Carimbo Enfermeira

\_\_\_\_\_  
Ass. e Carimbo Preparador

\_\_\_\_\_  
Ass. e Carimbo Enfermagem

<b>Fundação Universitária de Saúde de Taubaté</b>		
<b>Devolução de Suprimentos</b>		
Paciente : _____		Leito : _____
Clínica : _____		Data : ____ / ____ / ____
Descrição	Qtidade	

_____ Ass. e Carimbo Enfermeira	_____ Ass. e Carimbo Coletor	_____ Ass. e Carimbo Almoz./Farmácia
------------------------------------	---------------------------------	---

DATA	DATA ENTRADA:	U.O.	CLÍNICA	QUARTO	LEITO	CONVÊNIO	Fundação Universitária de Saúde de Taubaté					
___/___/___	DATA SAÍDA:											
NOME:				REGISTRO								
DIAGNÓSTICO:												
Prescrição Médica					Horário	SOLICITAÇÃO DE MEDICAMENTOS						
						QUANTIDADE		CÓDIGO		CUSTO		
						Solic	Atendida					

Código MF = Medicamento em Falta  
 De MS = Medicamento Similar Solic.Enfermagem. Ass.Sup. \_\_\_\_\_ Entreg. Farmácia Ass. \_\_\_\_\_ Receb.Clinica Ass. \_\_\_\_\_  
 Ocorrências NA= Não Autorizado