

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**KARINA GOMES LOURENÇO**

**NÍVEL DE ATENDIMENTO DOS  
MATERIAIS CLASSIFICADOS COMO CRÍTICOS  
NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA USP**

SÃO PAULO  
2006

**KARINA GOMES LOURENÇO**

**NÍVEL DE ATENDIMENTO DOS  
MATERIAIS CLASSIFICADOS COMO CRÍTICOS  
NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA USP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem

**Área de concentração:**

Administração em Serviços de Enfermagem

**Orientadora:**

Profª Drª Valéria Castilho

São Paulo  
2006

**Catálogo na publicação (CIP)**  
**Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta” da EEUSP**

Lourenço, Karina Gomes

Nível de atendimento dos materiais classificados como críticos no Hospital Universitário da USP. / Karina Gomes Lourenço. – São Paulo: K. G. Lourenço, 2006.

114 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Valéria Castilho

1. Administração de materiais no hospital (classificação) 2. Administração em enfermagem. I. Título.

## *Dedicatória*

*Aos meus pais Milton e Mariana, por proporcionarem sempre uma palavra de apoio e incentivo ao longo desse processo de desenvolvimento pessoal e profissional.*

*Ao Milton Jr e Marcela, pelo amor, compreensão e por compartilharem todos os momentos da minha vida.*

## *Agradecimento Especial*

*À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Valéria Castilho, pelo apoio, incentivo, carinho, dedicação e por sempre disponibilizar tempo, mesmo diante de muitas atividades.*

*Muito obrigada!*

## *Agradecimentos*

*À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raquel Rapone Gaidzinski, Diretora do Departamento de Enfermagem do Hu-Usp, pela colaboração e pelas oportunidades de desenvolvimento proporcionadas durante a minha trajetória profissional.*

*À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia Mira Gonçalves, pelas orientações e sugestões durante o exame de qualificação.*

*Ao Prof<sup>o</sup> Dr. Olímpio José Noqueira Viana Bittar, pela colaboração com sua vivência e seu conhecimento tão indispensáveis.*

*Ao Prof<sup>o</sup> Dr. José Carlos Barbieri, pela ilustre capacidade de orientação oferecida de maneira voluntária.*

*Ao Departamento de Enfermagem do Hu-Usp, pela generosidade na troca de experiências.*

*Às enfermeiras chefes das unidades assistenciais e aos técnicos de enfermagem do Hu-Usp que atuam como técnicos de material, pela imensa capacidade de compreensão e pela paciência na*

*realização dos encontros que possibilitaram o desenvolvimento deste estudo.*

*À Fernanda Pimentel Ferreira Osma, Diretora Administrativa do Hlu-Usp, pelo incentivo sempre.*

*À Rosana Alves Vieira, Diretora do Serviço de Material do Hlu-Usp, e sua sublime equipe, pela colaboração e sugestões, não somente nesta pesquisa, mas ao longo do trabalho conjunto.*

*Ao Maurício Lanzini, chefe da Seção de Material do Hlu-Usp, e sua equipe, pela disponibilidade, apoio e colaboração sempre.*

*Aos colegas de trabalho Erica Sayuri Nakashima e Sílvio Carlos Pimentel da Silva pela amizade, carinho, confiança, envolvimento, disponibilidade e por compartilhar todos os momentos do desenvolvimento deste estudo.*

*À Jane Maria Ribeiro do Prado, pela colaboração na revisão deste estudo, sempre prestativa.*

*Enfim, a todos aqueles que de alguma maneira contribuíram para a minha formação profissional.*

*À todos, muito obrigada!*

Lourenço KG. Nível de atendimento dos materiais classificados como críticos no Hospital Universitário da USP. São Paulo [Dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2006. 114p.

## RESUMO

A falta dos materiais de consumo nas unidades hospitalares é uma dificuldade enfrentada, freqüentemente, pelos profissionais da saúde, principalmente nas instituições públicas. Por levar à descontinuidade da assistência prestada, algumas ferramentas da administração de materiais vêm sendo incorporadas aos ambientes hospitalares, com a finalidade de minimizar essas faltas, entre elas a classificação de materiais XYZ. Essa classificação é baseada na importância operacional dos itens, caracterizada pela imprescindibilidade dos mesmos em relação aos demais itens. Ela permite fixar níveis de atendimento (NA) adequados aos diferentes itens utilizados que possuem diferentes graus de criticalidade e admitir percentuais de níveis de faltas (NF). Este estudo teve como objetivos levantar o número de solicitações não atendidas dos materiais classificados como Z nas unidades assistenciais, calcular o NA e NF médios dos 20 materiais que mais faltaram e conhecer as possíveis causas que levaram a essas faltas. Optou-se por trabalhar com os materiais classificados como Z por serem imprescindíveis à assistência e que por isso deveriam ter um NA próximo a 100% e um NF de 0%. Trata-se de um estudo quantitativo, exploratório, descritivo. A amostra foi constituída por 747 solicitações não atendidas de 18 unidades assistenciais, no período de junho a novembro de 2005. Os resultados mostraram que dos 572 materiais Z, 227 (39,7%) apresentaram alguma falta. 100% dos setores vivenciaram a falta de recursos materiais. O atraso na entrega pelo fornecedor foi a causa mais representativa do não atendimento das solicitações, 39%. Os NAs variaram de 92,11% a 27,08% e, conseqüentemente, os NFs apresentaram valores entre 7,89% a 72,92%. Esses valores evidenciam a necessidade de ajustes no sistema de gerenciamento desses recursos com a finalidade de não causarem interrupções na assistência prestada.

**Descritores:** Enfermagem; Administração de materiais no hospital; suprimentos; provisão e distribuição.



## ABSTRACT

Frequently, the lack of the materials of consumption in the hospital units is a faced difficulty for the professionals of the health, mainly in the public institutions. For leading to the discontinuity of the given assistance, some tools of the supplies' management come being incorporated to hospital environments, with the purpose to minimize these lacks, between them the classification of materials XYZ. This classification is based on the operational importance of supplies, characterized for the impressively and critically of the same ones in relation to excessively supplies. It allows to fix levels of attendance (NA) adjusted to different supplies used that they possess different degrees of criticality and to admit percentages of levels' lacks (NF). This study had as objective to raise the number of requests not taken care of the classified supplies as Z in the assistants units, to calculate NA and the average NF of the 20 supplies that had more lacked and to know the possible causes that had led to these lacks. She opted herself to working with classified materials as Z for being essential to the assistance and that therefore they must have a NA next to 100% and NF to 0%. One is about a quantitative, explorative, descriptive study. The sample was constituted by 747 requests not taken care of 18 assistants units, in the period of June to November of 2005. The results had shown that of 572 materials Z, 227 (39,7%) had presented some lack. 100% of the sectors had lived deeply the lack of material resources. The delay in the delivery for the supplier was the most representative cause of the not attendance of the requests, 39%. The NAs had varied of 92,11% to 27,08% and, consequently, the NFs had presented values between 7,89% to 72,92%. These values evidence the necessity of adjustments in the system of management of these resources with the purpose not to cause interruptions in the given assistance.

**Descriptors: Nursing, Hospital Supplies Management, Supplies, provision and distribution.**

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Subsistemas segundo Vecina Neto e Ferreira Junior, Rio de Janeiro, 2001.....	23
FIGURA 2 - Relação entre a previsão mensal e o número de itens solicitados. HU-USP, São Paulo, 2005.....	72

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Distribuição do número das solicitações não atendidas dos itens Z, por código de material. HU-USP, São Paulo 2005.....	59
TABELA 2 - Distribuição dos 20 códigos de materiais Z que apresentaram maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005.....	64
TABELA 3 - Distribuição por setores das solicitações não atendidas dos itens Z. HU-USP, São Paulo 2005. ....	66
TABELA 4 - Distribuição por mês das solicitações não atendidas dos itens Z. HU-USP, São Paulo 2005.....	68
TABELA 5 - Distribuição mensal dos 20 códigos de materiais que apresentaram maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005.....	70
TABELA 6 - Apresentação da relação entre a previsão mensal e o número de itens solicitados. HU-USP, São Paulo 2005. ....	71
TABELA 7 - Cálculo mensal e média do NF dos 20 códigos de materiais Z com maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005. ....	74
TABELA 8 - Cálculo mensal e média do NA dos 20 códigos de materiais Z com maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005. ....	75
TABELA 9 - Distribuição dos motivos do não atendimento das solicitações dos itens Z. HU-USP, São Paulo 2005. ....	79
TABELA 10 - Distribuição dos motivos do não atendimento por mês. HU-USP, São Paulo 2005.....	82
TABELA 11 - Distribuição dos motivos do não atendimento dos 20 códigos de materiais Z que apresentaram maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005.....	83

## LISTA DE ABREVIATURAS

HU-USP	Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
UTIAD	Unidade de Terapia Intensiva Adulto
UTIP	Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica
PSA	Pronto Socorro Adulto
PSI	Pronto Socorro Infantil
CC	Centro Cirúrgico
CO	Centro Obstétrico
CL.MED	Clínica Médica
CL.CIR	Clínica Cirúrgica
AC	Alojamento Conjunto
BER	Berçário
PED	Pediatria
UBAS	Unidade Básica de Atendimento à Saúde
AMB	Ambulatório
ECG	Métodos Gráficos
ENDOSC	Endoscopia
HD	Hospital Dia
SHEM	Hemodiálise
CME	Central de Material e Esterilização
PROAHSA	Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde
ISO	International Organization for Standardization
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CPM	Comissão de Padronização de Medicamentos
UPC	Universal Product Code
EAN	European Article Numbering
NA	Nível de Atendimento
NF	Nível de Falta
SUS	Sistema Único de Saúde
DE	Departamento de Enfermagem
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NUGEM	Núcleo de Gerenciamento de Equipamentos e Materiais Novos
SAME	Serviço de Apoio Médico e Estatístico

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	20
2.1 O sistema de gerenciamento de materiais em organizações hospitalares.....	21
2.2 A Classificação XYZ .....	38
2.3 Nível de Atendimento (NA) e Nível de Falta (NF) .....	42
3 A QUESTÃO DA PESQUISA .....	44
4 OBJETIVOS .....	46
5 MATERIAL E MÉTODO .....	48
5.1 Tipo da pesquisa .....	49
5.2 Local da pesquisa.....	49
5.3 População.....	53
5.4 Instrumentos de coleta dos dados .....	54
5.5 Procedimento de coleta dos dados .....	55
5.6 Análise dos dados .....	56
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	57
6.1 Levantamento do número de solicitação não atendidas dos materiais Z .....	58
6.2 Cálculo do Nível de Falta (NF) e cálculo do Nível de Atendimento (NA).....	73
6.3 Os motivos do não atendimento das solicitações .....	77
7 CONCLUSÃO .....	86
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	89
REFERÊNCIAS .....	94
ANEXOS.....	97



Durante o desempenho das atividades profissionais nas instituições hospitalares, principalmente, nas públicas, os enfermeiros deparam-se freqüentemente, com problemas de falta de material de consumo.

Muitas vezes, na tentativa de minimizar esse problema, ocorrem empréstimos de materiais entre as unidades hospitalares. No entanto, nem sempre isso é possível, porque há falta de material em todas as unidades, devido ao déficit no estoque do almoxarifado central.

A falta de um material de consumo nas unidades hospitalares, além de causar estresse na equipe multiprofissional, leva à descontinuidade da assistência prestada e, conseqüentemente, danos ao paciente.

Diante desses fatos, a primeira pergunta que se faz é *Como solucionar esse problema tão antigo na realidade profissional*. Qualquer profissional envolvido no processo assistencial, responde imediatamente que, para que esse fato não ocorra, deve-se comprar em quantidades superiores às atuais, evitando assim, a falta.

Entretanto, as possíveis causas que levam à falta de materiais podem ser decorrentes de inúmeros problemas de ordem estrutural, organizacional e individual. Portanto, para se chegar à causa, deve-se fazer uma ampla análise, inclusive da própria política institucional relacionada aos materiais, uma vez que ela, é fator primordial para aquisição e estocagem de materiais.

Assim, em decorrência da diversidade de materiais e com a necessidade de minimizar as ocorrências com faltas, desvios e desperdícios de materiais, que dificultam o processo de gerenciamento hospitalar, novas ferramentas gerenciais têm sido incorporadas nesse processo.

Além disso, as preocupações com os custos crescentes da cadeia logística do setor saúde, em particular, dos hospitais, suscita a adoção de estratégias de controle, principalmente, dos estoques de materiais, no sentido de garantir a viabilidade destas instituições.

Bittar (1994) afirma que os estoques, os equipamentos, as instalações, terras, matérias-primas, transporte e energia, custos e capital financeiro merecem atenção especial, pois somam os valores que constituem alguns dos indicadores de produtividade hospitalar.

Algumas ferramentas que auxiliam no gerenciamento são as classificações de materiais. Estas objetivam formar grupos ou classes de materiais sob diferentes critérios, para que os administradores possam estabelecer instrumentos de planejamento e controles adequados a cada grupo ou classe. Elas podem ser baseadas nas necessidades de cada empresa, visando propiciar decisões e resultados que contribuam para atenuar o risco da falta.

Entretanto, a classificação por tipo de demanda é ramificada quanto ao valor do consumo anual dos itens, ABC de valor, e quanto à importância operacional desses itens, XYZ (Viana, 2000).

A Classificação ABC de valor, ou Classificação de Pareto, pode ser entendida como uma classificação baseada no valor de utilização dos itens de estoque, permitindo o controle seletivo destes materiais. É um procedimento que tem por objetivo, identificar os produtos em função dos valores que eles representam e, com isso, estabelecer formas de gestão apropriadas à importância de cada item em relação ao valor total dos estoques (Vecina Neto, Reinhardt Filho, 1998).



A Classificação baseada na importância operacional dos itens, caracterizada pela imprescindibilidade dos mesmos em relação aos demais itens do estoque, é denominada ABC de popularidade, também é conhecida como XYZ ou Vital, Essencial e Não Essencial (VEN). Neste estudo a nomenclatura utilizada será Classificação XYZ (Barbieri. Machline, 2006).

A autora deste estudo, atuando como Enfermeira do Material no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), desde janeiro de 2004, elaborou com a equipe de enfermagem, a Classificação XYZ dos materiais utilizados na assistência de enfermagem, com a finalidade de minimizar o déficit de materiais e testá-la no sistema hospitalar.

A Classificação XYZ no HU-USP iniciou-se com a colocação sobre a importância dessa ferramenta gerencial e a necessidade de testá-la no sistema hospitalar.

Para sua formulação, inicialmente, foi elaborado um descritivo simplificado com as características dessa classificação juntamente com os objetivos, vantagens e finalidade, que foi apresentado às enfermeiras chefes, solicitando colaboração destas e dos técnicos de enfermagem, responsáveis pelo material das respectivas unidades de internação. A primeira reação foi que com a construção dessa classificação, o problema da falta de materiais de consumo seria resolvido. Foi realçado que esse não era o objetivo principal do trabalho, e que a solução ou a minimização da falta de material de consumo aconteceria a partir de uma ampla reestruturação de todo o sistema de gerenciamento de materiais na instituição. Enfatizou-se também que a construção de uma classificação que prioriza os materiais imprescindíveis é uma das ferramentas que auxiliam, principalmente, no gerenciamento de estoques.

A colaboração da equipe de enfermagem era essencial uma vez que esses profissionais são os usuários diretos dos materiais de consumo nas unidades hospitalares e possuem elevado potencial para discernimento da imprescindibilidade dos itens no que tange a prestação da assistência ao paciente.

Em junho de 2004 foi agendada a primeira reunião com os 18 técnicos de enfermagem e apresentado novamente os propósitos dessa classificação. Esse trabalho foi desenvolvido em duas fases.

Na primeira fase, as reuniões foram compostas por um representante de cada uma das unidades de internação que faziam parte do grupo, e visava anotar a opinião de cada membro com relação ao grau de imprescindibilidade dos materiais consumidos em sua previsão mensal. Para a realização da primeira fase das reuniões, as 18 unidades do HU-USP foram divididas em grupos seguindo o critério:

- Agregar unidades com percentagem de materiais do mesmo código de almoxarifado, igual ou superior a 30%.

Diante deste critério foram formados onze grupos, descritos a seguir:

- Grupo I: Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTIAD) e Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)
- Grupo II: Pronto Socorro Adulto (PSA) e Pronto Socorro Infantil (PSI)
- Grupo III: Centro Cirúrgico (CC) e Centro Obstétrico (CO)
- Grupo IV: Clínica Médica (CL.MED), Clínica Cirúrgica (CL.CIR) e Alojamento Conjunto (AC)
- Grupo V: Berçário (BER) e Pediatria (PED)

- Grupo VI: Unidade Básica de Atendimento à Saúde (UBAS) e Ambulatório (AMB)
- Grupo VII: Métodos Gráficos (ECG)
- Grupo VIII: Endoscopia (ENDOS)
- Grupo IX: Hemodiálise (SHEM)
- Grupo X: Hospital Dia (HD)
- Grupo XI: Central de Material e Esterilização (CME)

O agendamento das reuniões seguiu um cronograma pré-estabelecido. Ao final das onze reuniões da fase um, a análise das prioridades estabelecidas pelos representantes não atingiu 100% de concordância, como era esperado, uma vez que cada técnico tinha uma opinião e cada unidade tinha sua rotina de atendimento. Iniciou-se então o estabelecimento de consenso entre os representantes a fim de estabelecer apenas um tipo de prioridade para cada material avaliado.

Na segunda fase, que tinha como objetivo a conciliação sobre o grau de imprescindibilidade ou prioridade de cada item da lista de materiais, o critério de seleção dos representantes foi o sorteio aleatório, método que proporciona a mesma chance de inclusão a todos os participantes.

O sorteio aleatório selecionou um membro para representar cada um dos grupos. No Grupo I, o representante passou a ser o técnico da UTIP, no Grupo II, o representante foi do PSA, no Grupo III, CC, no Grupo IV, CL.CIR, no Grupo V, BER. Como os demais grupos apresentavam apenas um representante, o sorteio aleatório selecionou um único representante dos Grupos VI, VII, VIII, IX, X e XI, que foi o representante do Grupo VIII, ENDOS. Os representantes então passaram de 18 para seis pessoas e as reuniões fluíram de forma mais tranqüila.

Houve necessidade de realizar três reuniões para que o objetivo inicial da construção da classificação fosse atingido. As classes de materiais foram determinadas como X, Y e Z. A Classe X representa os materiais não críticos, cuja falta não acarreta em prejuízo à assistência prestada. A Classe Y representa materiais com grau de criticalidade média e são substituídos com facilidade por outros similares e a Classe Z são aqueles materiais críticos, imprescindíveis à assistência prestada ao paciente. A percentagem de suas representações, respectivamente foi de 27,5% (266 itens), 13,3% (128 itens) e 59,2% (572 itens) dos materiais solicitados pela enfermagem nas unidades assistenciais, inclusive materiais de escritório e laboratório.

No início de agosto de 2004, a Classificação XYZ dos materiais de consumo do HU-USP, utilizados pela enfermagem, estava construída. Essa classificação não foi implantada ainda em decorrência do atual sistema informatizado de gerenciamento de estoques da instituição ser ineficaz e ultrapassado. O hospital tem projetos de aquisição de um novo sistema, mais atualizado e com mais recursos para o gerenciamento de estoques, no próximo ano. A partir dessa aquisição, o projeto de classificação poderá ser efetivamente implantado.

Contudo, o projeto isolado de classificação desses materiais não é capaz de evitar falta porque depende dos objetivos e metas institucionais, mas pode auxiliar na minimização destas.

Neste estudo, pretende-se levantar o número de solicitações não atendidas dos materiais classificados como Z das unidades assistenciais, calcular o nível de falta e o nível de atendimento e conhecer as possíveis causas que levam as suas faltas, com a finalidade de fornecer subsídios para a melhoria do gerenciamento de materiais no HU-USP.



## **2.1 O Sistema de gerenciamento de materiais em organizações hospitalares**

As instituições hospitalares são consideradas organizações complexas porque envolvem muitos profissionais com diferentes conhecimentos, habilidades e responsabilidades (Quinto Neto, Bittar, 2004). Esses profissionais desenvolvem uma gama de atividades em grau de complexidade diferentes.

Essa gama de atividades consome uma diversidade de materiais e equipamentos, que têm contribuído para a elevação dos custos hospitalares e, conseqüentemente, os custos do setor de saúde.

Alguns autores colocam que os materiais de consumo e medicamentos têm representado 30 a 45% dos gastos das instituições de saúde (Castilho, Leite, 1991). Outros colocam valores entre 15 a 25% (Vecina Neto, Ferreira Junior, 2001).

Estudo realizado nos Estados Unidos da América por Arthur De Little em 1991 citado por Barbieri e Machline (2006), mostrou que 33% dos custos operacionais dos hospitais pesquisados referiam-se aos suprimentos de medicamentos, alimentos e outros materiais, incluindo atividades administrativas relacionadas.<sup>1</sup>

O Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde (PROAHSA) divulgou em 2003 um boletim de indicadores com base numa amostra de 30 hospitais de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, nos quais os dados mostram que os custos hospitalares apresentavam a seguinte composição percentual: custo com pessoal 49%, custos gerais 23% e

---

<sup>1</sup> Little A. Logistics in service industries. Oak Brook : Council of Logistics management; 1991.

consumo de materiais 28%. Não estão incluídos nestes valores, os custos do gasto com materiais de consumo.<sup>2</sup>

Devido a isso, as organizações hospitalares têm reordenado seus esforços para melhoria contínua da administração de recursos materiais.

Segundo Chiavenato (1991), “a administração de materiais consiste em ter materiais necessários na quantidade certa, no local certo e no tempo certo à disposição dos órgãos que compõem o processo produtivo da empresa”.

Castilho e Leite (1991) consideram que o objetivo da administração de materiais nas instituições de saúde consiste na coordenação das atividades necessárias para garantir o suprimento de todas as áreas da organização, com o menor custo possível e de forma que não ocorram interrupções prejudiciais aos clientes na prestação de serviços.

Para Vecina Neto e Ferreira Junior (2001), o objetivo deste ramo da administração é abastecer o sistema produtivo com os itens requisitados no tempo mais próximo do solicitado, com menor custo possível e mantendo quantidade e qualidade desejadas.

O objetivo primário da administração de materiais para Barbieri e Machline (2006) é disponibilizar o material certo, na quantidade certa e no tempo certo para o usuário, seja ele um cliente interno (médicos, enfermeiros, nutricionistas, etc) ou externo (pacientes, familiares, acompanhantes).

No contexto destes autores, a escolha do material certo envolve uma solução de compromissos entre a organização e seus usuários, e é necessário realizar um conjunto de atividades cujos principais objetivos são:

---

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e de Sistemas de Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Fundação Getúlio Vargas, Indicadores PROAHSA. 2003 abr.jun.;7(30).



- Identificar o material certo para o usuário e a organização;
- Organizar o processo de aquisição, guarda e manuseio dos materiais;
- Facilitar a comunicação com fornecedores, usuários e setores contábil e financeiro;
- Estabelecer instrumentos de planejamento e de controle apropriados;
- Reduzir custos;
- Melhorar o nível de serviço.

As técnicas utilizadas pela gerência de materiais, com a finalidade de atingir o sucesso da conciliação de interesses, estão agrupadas em quatro subsistemas (Figura 1): subsistema de normalização composto pelas funções seleção/padronização, especificação e classificação/codificação de materiais; subsistema de controle que abrange as funções gestão e valorização de estoques; subsistema de aquisição que engloba as funções aquisição e alienação e por fim o subsistema de armazenamento, com funções de inspeção da qualidade, movimentação, transporte, distribuição e armazenamento de materiais (Vecina Neto, Ferreira Junior, 2001).

SUBSISTEMAS	FUNÇÕES
Normalização	Seleção/Padronização Especificação Classificação/Codificação de materiais
Controle	Gestão Valorização de estoques
Aquisição	Aquisição Alienação
Armazenamento	Inspeção da qualidade Movimentação Transporte Distribuição Armazenamento de materiais

FIGURA 1 - Subsistemas segundo Vecina Neto e Ferreira Junior, Rio de Janeiro, 2001.

Dentro de uma visão sistêmica, a falha no processo de uma das funções acima citadas pode interferir significativamente no desempenho das outras funções, uma vez que as mesmas estão inter-relacionadas.

O subsistema de normalização é o elo de ligação entre a proposta assistencial e o sistema de suporte ou entre equipe de saúde e almoxarifado e, também, é o ponto em que o gerenciamento de materiais mais falha, pois o catálogo ou lista de todos os itens consumidos pela instituição nem sempre está organizado e disponível (Vecina Neto, Ferreira Junior, 2001). De acordo com Barbieri e Machline (2006), a padronização é uma forma de normalização. A International Organization for Standardization (ISO) citado por Barbieri e Machline (2006) propõe normalização como sendo “o processo de formulação e aplicação de regras para o tratamento ordenado de uma atividade específica”.

Ainda nesse subsistema, Vecina Neto e Ferreira Junior (2001) conceituam seleção como sendo um processo dinâmico, contínuo, multidisciplinar e participativo. Trata-se da escolha de itens e padronização, processo que visa a seleção dos materiais médico-hospitalares, que serão utilizados e comprados pela instituição. Para que a padronização seja implantada efetivamente, há necessidade de ser formulada e analisada por uma equipe multidisciplinar, com a finalidade de agregar opiniões de viabilidade para a utilização dos materiais pelos usuários diretos ou dirigentes.

Um exemplo de padronização em hospitais é a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) ou Comissão de Padronização de Medicamentos (CPM), cujo objetivo principal é regulamentar a padronização de medicamentos utilizados no ambiente hospitalar. São responsáveis também pelo desenvolvimento e supervisão das políticas e práticas de utilização dos medicamentos com a

finalidade de assegurar resultados clínicos apropriados e um risco potencial mínimo aos pacientes internados na instituição. Ainda apresentam como objetivos, assessorar a equipe hospitalar na formulação e implementação das políticas relacionadas com seleção, programação, prescrição, dispensação e uso racional de medicamentos e participar da formulação de programas designados para satisfazer as necessidades da equipe de saúde relacionadas com o conhecimento e uso adequado dos medicamentos (Vecina Neto, Ferreira Junior, 2001).

Algumas atribuições das CPMs, segundo Gomes e Reis (2001) são selecionar os medicamentos para uso no hospital, redigir a padronização de medicamentos e mantê-la atualizada e divulgar informações sobre medicamentos.

Hoje, as CPMs são comissões bem estruturadas e reconhecidas tanto nas organizações hospitalares como no país e sabe-se que com relação aos materiais de consumo, estes estão sendo geridos pelas CPMs ou estão sendo formadas Comissões de Padronização dos Materiais de Consumo Hospitalares, dada a necessidade de desenvolver esse seguimento de suma importância no âmbito organizacional. O objetivo inicial refere-se à seleção e normatização dos produtos considerados de consumo hospitalar.

O conceito da padronização de materiais nas instituições emergiu em decorrência à diversidade de materiais médico-hospitalares que são oferecidos no mercado e visa selecioná-los de acordo com sua utilização na instituição (Vecina Neto, Ferreira Junior, 2001). Tem como objetivo, além de reduzir os custos de obtenção dos materiais, pelo fato de ser adquirido um montante de uma única vez e que atenda todas as unidades, a facilitação da utilização do mesmo material por todos os usuários da organização, a redução dos custos de produção e

manutenção do estoque e facilitação das operações de transformação, de armazenagem e de transporte e manuseio (Barbieri, Machline, 2006).

Uma vez selecionados e padronizados, é necessária a elaboração das especificações corretas com definição objetiva e clara. Alguns autores entendem por especificação as atividades que identificam e individualizam os materiais com suas características e propriedades (Gomes, Reis, 2001). Outros a definem como a atividade voltada para identificar e individualizar os materiais, como a descrição de um material de acordo com os critérios institucionais para identificá-los com clareza, precisão e concisão. Barbieri e Machline (2006) afirmam que para isso é necessário observar alguns critérios:

- Descrever o material do geral para o particular;
- Apresentar todos os dados necessários para identificá-lo de modo inequívoco;
- Evitar características desnecessárias ou redundantes;
- Usar terminologia padronizada.

Importante salientar que o ideal é que a terminologia utilizada pelos materiais cadastrados na instituição seja semelhante às oferecidas pelos fornecedores, evitando conflitos e desentendimentos, que interferem na agilidade do processo de aquisição.

A fase posterior à especificação corresponde à classificação e codificação desses materiais, otimizando assim as atividades e ações institucionais. Para Vecina Neto e Ferreira Junior (2001), classificar materiais significa eleger critérios consistentes e sustentáveis para agrupamento e subsequente codificação. Como exemplo tem-se o processo de criar famílias ou grupos de produtos segundo algum critério que atenda uma necessidade específica. A codificação é definida como sendo a atribuição de símbolos aos

materiais especificados (Barbieri, Machline, 2006). Essa fase pode ser exemplificada com a utilização dos sistemas de gerenciamento de estoques por código. Atualmente, o sistema mais utilizado é o de código de barras, que é constituído por uma série de linhas e espaços de larguras diferentes cujo objetivo básico é identificar produtos e não classificá-los (Martins, Laugeni, 2000).

Ainda referido por esses autores, os dois padrões reconhecidos oficialmente são: UPC (Universal Product Code) adotado nos Estados Unidos da América e Canadá, e o EAN (European Article Numbering). No Brasil, o sistema EAN Brasil é responsável pela implantação e administração do Código Nacional de Produtos (Código de Barras EAN) em todo o território nacional e representa o Brasil junto ao sistema EAN Internacional.

Nenhum item tem mais do que um código, e, um único código não abrange mais do que um item. Os materiais podem ser divididos em grupos, subgrupos e classes com codificação numérica, alfabética ou alfanumérica, dependendo da finalidade da instituição e disponibilidade de espaço físico para o armazenamento. O número de dígitos, grupos e subgrupos variam de acordo com os objetivos da instituição e a amplitude dos sistemas aos quais se destinam (Vecina Neto, Ferreira Junior, 2001).

A codificação clara e concisa permite que todos os usuários do sistema identifiquem de maneira clara, os itens estocados. Um exemplo desta codificação é a divisão dos materiais por grupos: agulhas, sondas, cateteres. O primeiro algarismo do código é identificado como 1, 2 e 3 respectivamente. Dentro do grupo agulhas temos ponta de lápis identificada como 1, no segundo algarismo, e quincke identificada com o número 2, também no segundo algarismo. Portanto,

todos os funcionários que apreciarem um código que inicie com 1.1 podem identificar o material *agulha tipo ponta de lápis* e 1.2, *agulha tipo quincke*.

Ainda relacionado à escolha do material certo, esbarra-se no subsistema de controle que compreende as funções valorização e gestão de estoques, referido também por Vecina Neto e Ferreira Junior (2001) como sendo responsável por responder às perguntas: *quanto repor* e *quando repor os estoques*.

Dimensionar e controlar os estoques tornou-se um dos grandes desafios da administração de materiais, pois estes tendem a flutuar entre altos e baixos e implicam muitas vezes em desperdício e capital empatado desnecessariamente (Chiavenato, 1991).

A função valorização de estoques abrange a entrada e a saída de materiais. A entrada pode ser entendida como os descontos, seguros, gastos e impostos e também o custo de aquisição real. Esses valores são agregados ao valor do material e constitui o principal subsídio na formulação do valor de saída do material. Tal função é pouco desenvolvida em hospitais pelo fato dos mesmos não possuírem linhas de produção internas, dispensando a cadeia de produção, pois um item entra no estoque do almoxarifado como sendo forma X e é consumido pela instituição da mesma forma X (Vecina Neto, Ferreira Junior, 2001).

*Quanto repor* e *quando repor* os estoques são as questões que delineiam a função gestão de estoques. Em outras palavras, um sistema de reposição de estoques estabelece quando as requisições de compra devem ser emitidas e qual deve ser a quantidade solicitada (Barbieri, Machline, 2006).

A pergunta *quanto comprar* refere-se à previsão das necessidades dos materiais e, alguns autores, para estabelecer as necessidades futuras, consideram os consumos históricos do registro da movimentação dos materiais. É o método mais barato e simples de usar por não necessitar de estudos epidemiológicos para sua aplicabilidade (Vecina Neto, Ferreira Junior 2001).

*Quando comprar* refere-se à renovação ou reposição de estoques, momento em que o processo de compra é desencadeado. Os materiais de consumo selecionados pela instituição devem ser classificados, pois materiais diferentes devem ser tratados de forma diferente (Barbieri, Machline, 2006).

O sistema de reposição de estoques, segundo Barbieri e Machline, (2006) compreende o “conjunto articulado de informações processadas de operações capazes de garantir o suprimento de materiais necessários ao atendimento da demanda com o mínimo custo possível”, incluindo informações sobre os itens que devem ser estocados, as demandas previstas, classificação dos itens, rotatividade desejada e metas de redução dos níveis de estoque.

Naturalmente, a sazonalidade do consumo de determinados itens decorrente do perfil epidemiológico da população a qual se destina a prestação da assistência, merece atenção. Os números do consumo de materiais alteram-se e implicam na média aritmética móvel do consumo verificado e, conseqüentemente, a Seção de Compras deve estar atenta a essas variações e considerá-las.

O subsistema de aquisição de materiais engloba as funções de aquisição e alienação, esta última, por sua vez, não será relatada pelo fato das instituições de saúde não utilizarem. Aquisição compreende em sua totalidade a questão das compras que, segundo Chiavenato (1991), é o processo de localização das fontes de suprimento e fornecedores que atendam às

necessidades da instituição, dentro de suas qualificações e especificações tanto quanto os prazos exigidos.

Nas instituições de saúde do setor privado, os materiais, medicamentos, equipamentos e outros, são adquiridos basicamente como compra direta. A Seção de Compras negocia direta e livremente com o fornecedor previamente cadastrado o que deseja, baseada nas diretrizes financeiras da instituição. Com isso, a aquisição é um processo rápido e ágil.

Em contrapartida, nas instituições de saúde do setor público, torna-se necessário que as informações estejam acessíveis a todos, e as organizações seguem rigorosamente os procedimentos para aquisição de produtos estabelecidos pela legislação, denominados processos de aquisição na modalidade licitação. Atualmente a legislação que regulamenta as licitações é a Lei Federal n. 8.666/93 e suas alterações, que estabelece as normas gerais sobre licitação e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações e locações.

Licitação é o procedimento administrativo mediante o qual a administração pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse. Como procedimento, desenvolve-se através de uma sucessão ordenada de atos vinculantes para a administração e para os licitantes, o que propicia igual oportunidade a todos os interessados e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos. Os princípios que regem a licitação, qualquer que seja a modalidade, resumem-se nos seguintes preceitos: procedimento formal, publicidade de seus atos, igualdade entre os licitantes, sigilo na apresentação das propostas, vinculação ao edital ou convite, julgamento objetivo e adjudicação compulsória ao vencedor (Meirelles, 2004, p.266).

A Lei n. 8.666/93 estabelece cinco modalidades de licitação: concorrência, tomada de preço, convite, concurso e leilão (Brasil, 1993).

A concorrência é a modalidade de licitação que ocorre entre quaisquer interessados, cuja fase inicial de habilitação preliminar, os interessados



comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto (art. 22, §1º). Esta é a modalidade que permite ampla participação e se presta à realização de compras envolvendo valores vultosos (Barbieri, Machline, 2006).

A tomada de preço é a modalidade de licitação entre interessados que atenderem a todas as exigências para seu cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas ou aos interessados devidamente cadastrados, observada a necessária qualificação (art. 22, § 2º).

Tanto a tomada de preço quanto a concorrência exigem publicação dos avisos contendo os resumos dos editais durante três dias consecutivos na imprensa oficial e em pelo menos em um jornal de grande circulação (art. 21).

O convite é a modalidade de licitação efetuada entre no mínimo três interessados do ramo pertinente ao objeto da licitação, com ou sem cadastro, escolhidos pela administração para apresentarem suas propostas no prazo mínimo de cinco dias úteis. Esta modalidade não exige a publicação dos avisos em jornais diários, porém uma cópia do convite deverá ser afixada em local apropriado (art. 22, § 3º).

A modalidade de licitação do tipo concurso não é aplicável aos processos de compras de bens materiais e patrimoniais, atividades utilizadas pelo ramo hospitalar.

Outra modalidade de licitação utilizada para agilizar a aquisição e barganhar os preços dos materiais em órgãos públicos é o leilão, denominado Pregão, instituído na Legislação Brasileira pela Medida Provisória n. 2.026 de 4/5/2000, que se aplicava apenas no âmbito da União. O Decreto n. 47.297, de 6

de novembro de 2002, a que se refere a Lei n. 10.520/02 estendeu o pregão para o governo do Estado de São Paulo.

O Pregão é a modalidade de licitação, do tipo menor preço, em que a disputa pelo fornecimento de bens ou pela prestação de serviços comuns é feita por meio de propostas escritas e lances verbais sucessivos em sessão pública. Trouxe como inovações, a publicidade para o recebimento das propostas em até oito dias, maior competitividade e elevação do prazo de punições dos fornecedores, para cinco anos. Os objetivos principais dessa modalidade são: promover ajuste fino nas despesas públicas e propiciar maior transparência à gestão de compras governamentais.

Esta modalidade poderá ser adotada a critério da Administração Pública independentemente do valor da contratação podendo a administração escolher o pregão ou qualquer modalidade estabelecida pela Lei n. 8.666/93.

Ainda temos a licitação dispensável e a inexigibilidade. Meirelles (2004) coloca que licitação dispensável é “toda aquela que a administração pode dispensar se assim lhe convier”. A lei enumerou 24 casos (art. 24, I a XXIV), entre eles: compras abaixo do valor limite previsto para a modalidade de convite, nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem, nos casos de emergência ou calamidade pública, quando não acudirem interessados à licitação anterior, propostas com preços excessivos.

A inexigibilidade ocorre quando há impossibilidade jurídica de competição entre contratantes (Meirelles, 2004). Assim, no art. 25 refere-se que o fornecedor é exclusivo (inc. I) e que o contrato é o único que reúne as condições necessárias à plena satisfação do objeto do contrato (inc. II e III).

Ao término do estudo do processo de aquisição de bens, inicia-se o o subsistema armazenamento que compreende as funções de inspeção da qualidade, movimentação, distribuição e armazenamento.

O controle de qualidade é um processo complexo decorrente do número de itens consumidos pelo setor de saúde. Em algumas instituições hospitalares, a qualidade dos materiais de consumo é avaliada pelos diferentes profissionais como, por exemplo, fisioterapeutas, enfermeiros, médicos. Geralmente, os materiais de consumo são avaliados em 2 fases: antes de sua utilização (teste de materiais novos) e durante a utilização propriamente dita (consumo atual). Na primeira fase são avaliadas várias características: se o produto possui registro ou isenção de registro no Ministério da Saúde, se atende às especificações e necessidades do serviço, se o custo é acessível e se o material está efetivamente de acordo com as necessidades do serviço durante a utilização nos procedimentos. Na outra fase, os materiais são avaliados durante sua efetiva utilização na instituição. São observadas as intercorrências com o produto e encaminhadas à Gerência de Materiais, que entra em contato com as empresas e também avalia se a ocorrência feita é passível de restaurações e adaptações ou não.

A função recebimento nas instituições de saúde é um procedimento realizado pelo Seção de Almoxarifado que confere quantidade, tipo, validade e lote dos materiais no ato de entrega pelos fornecedores. Eventualmente, em casos dúbios, o usuário do material confere as especificações junto com o Almoxarifado.

O armazenamento e distribuição também são realizados pelos funcionários locados no Almoxarifado. Neste setor, são observadas

continuamente presença de umidade ou de calor, circulação de ar e presença de roedores e/ou parasitas. Os materiais são armazenados em prateleiras e estrados que permitem ventilação adequada e são identificados, com códigos do sistema interno da instituição, por ordem numérica crescente.

Dentre os critérios de estocagem, cita-se a rotatividade do item, o volume e peso, a similaridade de produtos, e para os itens com valores representativos, estes são acondicionados em locais de maior segurança e controle.

Considerando as características técnicas, específicas e complexas dos materiais utilizados na realização das atividades de um hospital, torna-se necessária a inclusão, como já mencionado anteriormente, de profissionais da saúde nesse processo, uma vez que os profissionais que gerenciam unidades hospitalares desenvolvem papel decisório na alocação de recursos, determinando o material necessário tanto numa visão quantitativa como qualitativa.

Outro aspecto importante para a inclusão de profissionais de saúde está relacionado à evolução e diversificação dos materiais que tiveram um desenvolvimento acelerado nos últimos anos. A quantidade excessiva de lançamentos anuncia a elevação dos preços de comercialização em decorrência da implantação de novas tecnologias que agrega valores, fato que contribui notoriamente com a elevação dos custos hospitalares.

A complexidade das atividades hospitalares exige cada vez mais uma grande variedade de equipamentos e materiais. Malagón-Londoño, Morera e Lavarde (2003) referem que o universo dos instrumentos médicos supera 6000 tipos diferentes. Vecina Neta e Reinhardt Filho (1998) colocam que os sistemas de recursos materiais das organizações hospitalares registram entre 3000 e 6000

itens de consumo, variando de acordo com as peculiaridades de cada organização, especialidades atendidas, número de leitos, entre outros.

Assim, os profissionais que atuam na área administrativa hospitalar em conjunto com os profissionais das áreas técnicas, devem aprofundar seus conhecimentos para obtenção do equilíbrio entre custos, recursos financeiros e materiais, assegurando a presença de suprimentos para a eficiência do cuidado prestado ao paciente.

A falta de material no estoque hospitalar não acontece somente com um item, mas com um montante significativo deles simultaneamente. Não basta adquirir uma quantidade elevada de todos os itens de estoque como medida de segurança porque afetaria significativamente as despesas da instituição e com certeza não solucionaria o problema efetivamente, visto que comprando os itens A, B, C hoje, D, E, F teriam que ser comprados amanhã e, assim sucessivamente, numa bola de neve sem fim.

Estudos de Vecina Neto e Ferreira Junior (1998) referem que as causas da falta de materiais podem ser resultantes de três diferentes grupos:

- **Causas estruturais:** são as faltas de prioridade política para o setor (baixos investimentos, baixos salários, corrupção, serviços de baixa qualidade), clientismo político (diretores incompetentes, fixação de prioridades sem a participação da sociedade, favorecimentos), controles burocráticos que agem sobre os instrumentos principalmente de caráter econômico, levando à desvalorização das ações executadas e invertendo o referencial das organizações, e também a centralização excessiva que produz danos imensos na área de materiais (compras centralizadas e baseadas exclusivamente em menor preço são exemplos que devem ser evitados).

- **Causas organizacionais:** decorrem das descritas anteriormente e são a falta de objetivos (falta de clareza, cada unidade utiliza seus próprios referenciais), falta de profissionalismo da direção, falta de capacitação e de atualização do pessoal, falta de recursos financeiros, falta de controle, corrupção, falta de planejamento, rotinas e normas não estabelecidas adequadamente.
- **Causas individuais:** também derivam das anteriores e são os diretores improvisados, aqueles inseguros ou incapazes de inovar, sem condições de manter um diálogo adequado com a área fim e os funcionários desmotivados, sem compromisso com a instituição, quando o principal objetivo é a manutenção do emprego.

Após a análise e reflexão das causas da falta de materiais na instituição, não se pode atribuir somente à administração de materiais essa responsabilidade. Os profissionais envolvidos nesta logística apresentam uma necessidade de gerenciar os estoques de maneira que os custos sejam preservados ou reduzidos, a qualidade seja mantida e a falta de itens não ocorra.

A visão que o usuário tem da instituição com relação à qualidade hospitalar refere-se tanto ao atendimento hospitalar, quanto à disponibilidade de materiais de consumo, medicamentos e equipamentos adequados e com tecnologia avançada.

Barbieri e Machline (2006) apontam que “o que é certo para um usuário pode não ser para a organização e vice-versa”. Uma reflexão disso mostra que existem interesses diversos na aquisição de materiais e medicamentos hospitalares. Por um lado, temos os usuários que tendem a escolher produtos devido às suas características de desempenho, por outro temos os

administradores organizacionais que avaliam as condições de preço, prazo, entrega, fornecimento e pagamento.

Alcançar ambos objetivos é uma tarefa árdua, principalmente, nas organizações hospitalares, pois há predominância da visão financeira sobre a regra geral da administração hospitalar e sobre as necessidades dos usuários.

Por isso, a classificação de materiais pode ser uma ferramenta para auxiliar no gerenciamento dos suprimentos hospitalares, uma vez que ela permite diferenciar os produtos pela utilização e pelo valor de custo.

## 2.2 A Classificação XYZ

A Classificação XYZ tem como critério o grau de criticalidade ou imprescindibilidade do material no desempenho das atividades realizadas. O grau de criticalidade de um determinado material pode ser obtido avaliando-se as respostas às seguintes questões (Barbieri, Machline, 2006):

- Esse material é essencial para alguma atividade vital da organização?
- Esse material pode ser adquirido facilmente?
- O fornecimento desse material é problemático?
- Esse material possui equivalente(s) já especificado(s)?
- Algum material equivalente pode ser encontrado facilmente?

A falta de alguns materiais provoca a paralisação das atividades essenciais da instituição colocando em risco os profissionais e clientes, o ambiente e o patrimônio organizacional. A característica desses itens é a máxima criticalidade, são imprescindíveis, não podem ser substituídos por outros equivalentes, em tempo hábil para evitar transtornos, portanto são classificados como Classe Z.

Os itens Classe Y apresentam grau de criticalidade médio ou intermediário entre os imprescindíveis e os de baixa criticalidade. Embora sejam vitais para a realização das atividades, estes podem ser substituídos por outros com relativa facilidade. Os demais itens, Classe X, são os materiais que sua falta não acarreta em paralisações, nem riscos à segurança pessoal, ambiental e patrimonial. Possuem elevada possibilidade de serem substituídos por outros equivalentes e elevada facilidade de obtenção no mercado. São materiais de baixa criticalidade.



Pode ocorrer uma influência na Classificação XYZ decorrente da postura do profissional que irá realizá-la. Há uma tendência, nos profissionais mais prudentes, segundo Barbieri e Machline (2006), em classificar muitos itens como Z enquanto outros classificariam como Y ou X. Talvez o fato pode relacionar-se às experiências vividas anteriormente por esses profissionais na instituição.

Essa classificação tem sido utilizada no gerenciamento de materiais de consumo e não com equipamentos.

Castilho e Gonçalves (2005) referem material como sendo um produto já manufaturado, que pode ser armazenado, distribuído e consumido, para a produção de um serviço.

Segundo Barbieri e Machline (2006), entende-se por material, “qualquer coisa constituída por matéria, ou seja, qualquer coisa que possui massa. Especialidades farmacêuticas, gêneros alimentícios, cateteres, gases medicinais, respiradores (...) entre outros”. Mas apenas alguns desta lista de bens materiais são objetos da administração de materiais.

Os bens materiais podem ser divididos em bens de consumo, ou seja, materiais de consumo, e bens patrimoniais.

Castilho e Leite (1991) colocam como materiais de consumo, todos aqueles com duração prevista para dois anos no máximo, sendo consumíveis pelo uso.

Vecina Neto e Reinhardt Filho (1998) definem materiais de consumo como sendo todos aqueles que “podem ser armazenados ou que são consumidos imediatamente após sua chegada, incluindo medicamentos, alimentos, material de escritório, de limpeza, de conservação e reparos, de uso cirúrgico, de

radiologia, de laboratório, reagentes químicos, vidraria e outros, excluindo os considerados permanentes”.

Este conceito foi aprimorado e Barbieri e Machline (2006) esclarecem que materiais de consumo são todos aqueles que circulam pela organização, ou seja, são adquiridos e consumidos durante os processos realizados e, podem ou não, serem estocados.

Os bens patrimoniais ou permanentes, por Castilho e Leite (1991), são aqueles cuja duração é superior a dois anos, sendo inconsumíveis pelo próprio uso como equipamentos, mobiliários.

Para Barbieri e Machline (2006) os bens patrimoniais fazem parte do ativo permanente da organização, ou seja, agregam o ativo imobilizado, se desgastam e sofrem perdas com o uso e integram os custos indiretos hospitalares pela via de depreciação.

Assim, o objetivo para a elaboração da Classificação XYZ é priorizar os materiais de consumo, com a finalidade de minimizar a falta de itens imprescindíveis à assistência prestada e elaborar possíveis alternativas de substituição para aqueles itens passíveis de substituição.

Ela permite aos gestores fixar níveis de atendimento (NA) adequados aos diferentes itens utilizados que possuem diferentes graus de criticalidade. NA é a razão percentual entre o número de itens solicitados e o número de itens recebidos.

A construção da Classificação XYZ dos materiais de consumo visa também, identificar os materiais que independente do fraco consumo, podem, caso vierem a faltar, prejudicar seriamente a continuidade da assistência prestada ao paciente.

Sabe-se que algumas instituições hospitalares privadas da cidade de São Paulo utilizam o método de Classificação XYZ em conjunto com a Classificação ABC de valor para o gerenciamento de estoques e custos. Entretanto, não foram encontrados trabalhos referindo tal utilização.

### 2.3 Nível de Atendimento (NA) e Nível de Falta (NF)

O NA significa uma relação percentual calculada pela instituição, para cada item, entre o número de itens solicitados pelas unidades de internação e o número de itens recebidos com sucesso, quantidade requisitada totalmente atendida pelo Almojarifado. Dessa forma, o hospital deve propor o percentual aceitável do nível de faltas (NF) para cada grupo de itens do estoque (Barbieri, Machline, 2006).

$$NA = \frac{\text{itens solicitados}}{\text{itens recebidos}} \times 100\%$$

ou

$$NA = 100\% - NF$$

O NA a ser adotado para cada item, é um desafio definido pela instituição que avalia a política estabelecida em relação ao atendimento que se deseja prestar aos clientes e a prática administrativa e operacional envolvidas no fluxo de materiais. O NA deve ser determinado em função das tolerâncias de faltas admitidas pela instituição. Neste estudo, como não houve nenhuma pesquisa anterior em instituição de ensino, não será estabelecido um NA adequado. Os resultados serão analisados para propostas futuras.

O NF é a relação percentual do número de solicitações não atendidas (SNA) pelo Almojarifado, divididos pelo número total de solicitações feitas (TS). Consideram-se itens não atendidos todos aqueles que não foram atendidos em sua totalidade.

$$NF = \frac{SNA}{TS} \times 100\%$$

Tolerar algumas faltas significa admitir um NA menor do que 100%, proposta apresentada por Barbieri e Machline (2006).

Esses autores colocam que os administradores hospitalares devem organizar uma política de estoques de modo a obter para os itens Z, um NA planejado e real de 100%, para os itens Y, NA de 98% e para os itens X, NA de 97%, considerado baixo. Ou seja, para os itens Z, de maior criticalidade, um NA de 100% significa que de 100 itens solicitados pelas unidades hospitalares ao Almoxarifado, os 100 itens foram atendidos em sua totalidade. Para os itens Y, de 100 itens solicitados pelas unidades hospitalares ao Almoxarifado, 98 itens foram atendidos em sua totalidade, apresentando um NF de 2% e para os itens X, de 100 itens solicitados pelas unidades hospitalares ao Almoxarifado, 97 itens foram atendidos em sua totalidade, apresentando um NF de 3% (Barbieri, Machline, 2006).

Diante disso, pretende-se levantar o NF dos materiais classificados como Z pela equipe de enfermagem e calcular seus NAs. Serão levantadas também, as possíveis causas das faltas desses materiais.

Acredita-se que o conhecimento dessa natureza gerencial contribuirá para o aprofundamento sobre as ferramentas que subsidiarão as decisões no que tange o gerenciamento de materiais hospitalares.



As questões desta pesquisa são:

- Qual é o nível de atendimento (NA) e o nível de falta (NF) dos materiais não atendidos, classificados como Z pela equipe de enfermagem das unidades assistenciais?
- Quais as causas que têm levado à falta dos materiais Z?





Os objetivos deste estudo são:

- Levantar o número de solicitações não atendidas dos materiais classificados como Z, por código, no período de junho a novembro de 2005;
- Calcular o nível de falta (NF) médio e o nível de atendimento (NA) médio dos materiais classificados como Z no período estudado;
- Levantar as causas que colaboram com a falta desses materiais.



### **5.1 Tipo da pesquisa**

O estudo foi de cunho exploratório-descritivo, com abordagem quantitativa, na qual foram identificadas e analisadas as solicitações não atendidas dos materiais de consumo, considerados pela enfermagem como imprescindíveis, na prestação de assistência à saúde.

### **5.2 Local da pesquisa**

A pesquisa foi desenvolvida no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), localizado na zona Oeste de São Paulo, no campus da Universidade. A instituição, que iniciou suas atividades em 1981, é destinada ao ensino, à pesquisa e à extensão de serviços à comunidade e conta com 247 leitos distribuídos nas especialidades: clínica médica geral, cirurgia geral, pediatria, obstetrícia e ortopedia.

O HU-USP presta serviços aos docentes, discentes e servidores da USP, bem como à população da área geográfica correspondente ao Distrito de Saúde-Escola do Butantã, com aproximadamente 400 mil habitantes, atuando enquanto referência de nível secundário.

Possui uma área física de 36.000 m<sup>2</sup> e as fontes de recursos financeiros são a dotação orçamentária da USP e os serviços prestados ao Sistema Único de Saúde (SUS).

O quadro de funcionários da instituição dispõe de 1809 funcionários sendo 657 (36,3%) profissionais de enfermagem distribuídos em: 179 enfermeiros, 172 técnicos de enfermagem, 296 auxiliares de enfermagem e 10 atendentes de enfermagem.

Em relação aos materiais de consumo, o HU-USP apresenta cerca de 2.500 itens, sendo consumidas mensalmente aproximadamente 1.500.000 unidades, gerando um custo anual de cerca de R\$ 4.000.000,00.

Para gerenciar esses recursos, o hospital conta com um completo sistema de gerenciamento, onde interagem diferentes setores e serviços, tais como: Seção de Compras, Almoxarifado e Farmácia, além de todas as 18 unidades assistenciais e ainda os serviços de apoio.

O Departamento de Enfermagem (DE) tem participação efetiva na instituição tanto na consecução dos objetivos assistenciais quanto nos gerenciais.

Em relação aos gastos de materiais, o DE possui na sua estrutura, uma enfermeira do material cuja função é auxiliar na padronização, seleção e aquisição de materiais, proporcionando suporte tanto às unidades assistenciais quanto à Seção de Compras nos processos relacionados aos materiais.

As atividades desenvolvidas pela enfermeira do gerenciamento de recursos materiais são:

- Elaborar a especificação técnica de todo o material de consumo hospitalar a partir da qualidade desejada pelos profissionais, fundamentado nas normas preconizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e orientações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- Participar no processo de aquisição de material de consumo e equipamentos;
- Coordenar os testes de produtos novos e participar da avaliação contínua da eficácia do produto;

- Participar do Núcleo de Gerenciamento de Equipamentos e Materiais Novos (NUGEM) avaliando as aquisições de produtos novos ou substituições de produtos já utilizados;
- Enviar relatório das ocorrências com produtos médico-hospitalares à ANVISA, representando o HU-USP que é órgão integrante do Projeto Hospital Sentinela;
- Estabelecer comunicação entre os setores administrativos e o DE para garantir a qualidade dos produtos adquiridos;
- Contatar outras instituições que utilizam o produto para obter informações;
- Oferecer suporte técnico à equipe de Compras na elaboração de editais licitatórios;
- Participar de todos os processos licitatórios, conferindo as especificações e marcas homologadas;
- Pesquisar os lançamentos de produtos que colaborem com a melhoria da qualidade da assistência prestada.

A participação da enfermeira do material em todas as fases do processo de aquisição de materiais, desde o momento dos testes de produtos até o recebimento no Almoxarifado, tem proporcionado maior qualidade e agilidade ao processo.

Além disso, as enfermeiras chefes das 18 unidades assistenciais do HU-USP, têm como uma de suas funções, o gerenciamento desses recursos em seu local de trabalho. Contam com a colaboração dos técnicos de enfermagem que atuam como “técnicos de material”, na provisão, reposição, manutenção e controle dos materiais de consumo e equipamentos.

Todas as unidades do HU-USP solicitam-nos ao Seção de Almoxarifado por meio de um impresso denominado *requisição de estoque*. Existem dois tipos de requisições de estoque:

- **Normal:** solicitação de itens com previsão mensal da sua unidade. O requisitante verifica a quantidade necessária para atingir o estoque máximo, até a próxima requisição mensal;
- **Extra:** solicitação de itens com ou sem previsão mensal da sua unidade. O requisitante percebe a necessidade de solicitar novamente um item de sua previsão mensal por aumento do consumo no período que antecede a nova requisição ou percebe a necessidade de utilizar um item que não possui em sua previsão mensal por tratar-se de procedimentos específicos.

Cada requisição de estoque pode ter uma ou várias solicitações de itens, dependendo da necessidade do setor que requisita. As solicitações são baseadas na previsão mensal dos itens, valores estes ajustados anualmente com a finalidade de adequar aos números mais próximos da realidade.

Em relação ao cronograma de distribuição desses materiais, as unidades hospitalares devem seguir as datas pré-estabelecidas pelo Almoxarifado para encaminhar as suas requisições de estoque e este setor estabeleceu três dias úteis para a distribuição dos itens solicitados em requisições do tipo normal. Nas requisições tipo extra, os itens são distribuídos no mesmo dia.

Quando um setor recebe sua entrega do Almoxarifado, é realizada uma conferência no ato, evitando assim desacordos entre os interessados. As requisições são assinadas pelo setor que recebeu os itens e arquivada no Almoxarifado.

Caso uma requisição não seja atendida em sua totalidade, ou seja, dentre várias solicitações, algumas não formam atendidas totalmente, ela permanecerá no Almoxarifado até os produtos serem recebidos dos fornecedores. A partir disso, os itens são separados para o atendimento pleno das solicitações pendentes e novamente o setor confere e assina o recebimento.

Assim, a participação da enfermeira do material em todas as fases do processo de aquisição de materiais, desde o momento dos testes de produtos até o recebimento no Almoxarifado, proporciona maior qualidade ao processo.

### **5.3 População**

A população desta pesquisa constituiu-se das 747 solicitações não atendidas dos materiais considerados pela enfermagem como Z, realizadas pelos setores do DE à Seção de Almoxarifado. Os dezoito setores do DE são: CME, CO, AMB, PED, BER, AC, CL.MED, CL.CIR, CC, PSA, PSI, UTIAD, UTIP, UBAS, ECG, ENDOS, SHEM e HD.

Consideram-se como solicitações não atendidas aquelas não atendidas em sua totalidade no que se refere à quantidade dos itens.

Não fizeram parte desta população as solicitações extras de materiais realizadas pelo DE, pois estas podem distorcer a compreensão e análise dos dados uma vez que são solicitações não previstas.

O período de tempo do estudo foi de um de junho a 30 de novembro de 2005, totalizando seis meses.

Na metade do mês de novembro, a Seção de Compras juntamente com o Almoxarifado, elabora as solicitações de compra com quantidades suficientes para suprir a demanda dos meses de dezembro e janeiro, visto que muitas

empresas encerram seus expedientes na segunda quinzena de dezembro e retornam somente na primeira quinzena de janeiro. Portanto, em dezembro, os materiais de consumo encontram-se com quantidades superiores aos demais meses e, conseqüentemente, os itens são atendidos em sua totalidade. Esse foi o motivo decisivo para não incluir este mês no estudo e os subseqüentes.

#### **5.4 Instrumentos de coleta dos dados**

O instrumento de coleta de dados (Anexo A) foi elaborado em forma de planilha, o que possibilitou seu preenchimento rápido e fácil. As informações registradas neste instrumento foram referentes à: unidade de internação, tipo de requisição, código do material, nome do material, previsão mensal, quantidade de cada item solicitado, data da solicitação, quantidade de cada item recebido, data de recebimento preconizado do material, número do processo ou requisição de compra e motivos do não atendimento.

Para o preenchimento da coluna que indica os motivos do não atendimento, foi elaborada uma legenda com os seguintes itens: 1, atraso da entrega pelo fornecedor; 2, falta do item no mercado; 3, Almojarifado não efetuou a requisição de compra; 4, Seção de Compras não efetuou a requisição de compra; 5, quantidade do item solicitada à empresa é inferior ao consumo mensal; 6, aumento do consumo; 7, Almojarifado não deu entrada do material no estoque e 8, outros motivos.



## 5.5 Procedimento de coleta dos dados

A coleta de dados ocorreu após o consentimento da Comissão de Ética em Pesquisa e Câmara de Pesquisa do HU-USP em 13 de julho de 2005 (Anexo B).

Os dados coletados foram referentes aos materiais classificados como Z não atendidos, das solicitações do tipo normal encaminhadas pelos setores do DE.

Inicialmente, os dados referentes ao código e nome do material, previsão mensal, quantidade de itens solicitados, data da solicitação, quantidade de itens recebidos, foram coletados nas cópias das requisições solicitadas pelos setores do DE, arquivadas no Almojarifado do HU-USP.

Para preencher o dado data de recebimento preconizada, foi consultado o cronograma de distribuição de materiais elaborado pelo Almojarifado. A data de entrega preconizada dos itens solicitados em requisições do tipo normal são três dias úteis após a entrada da requisição no Almojarifado.

O preenchimento das colunas com o número das requisições de compra ou número dos processos de compra foi levantado junto à Seção de Compras, sob consulta nos sistema de aquisição de materiais da USP, disponível na rede do HU-USP, com acesso restrito aos funcionários do setor.

O sistema de aquisição de materiais da USP, além de permitir a visualização do código do material e da requisição de compra, informa também a quantidade dos itens requisitada à empresa, a previsão mensal, a data da requisição de compra e a data da entrega do produto pelo fornecedor. Com este sistema foi possível identificar o motivo do não atendimento destes itens.

Todos esses dados serviram de parâmetros para construir e avaliar o NA e o NF dos itens Z estudados.

### **5.6 Análise dos dados**

Foi criado um banco de dados utilizando a planilha eletrônica Excel 97, série Windows 98, para registro, tratamento e apresentação dos dados quantitativos em frequências absolutas e relativas. Os dados são apresentados na forma de tabelas e figuras.

## *6 Resultados e Discussão*

---

A apresentação e discussão dos dados estão organizadas em três momentos. No primeiro momento, será demonstrado o número total de itens Z que faltaram no período de tempo estipulado pela pesquisadora, em frequências absolutas (N) e relativas (%), por setor, mês e os 20 itens que faltaram com maior frequência entre todos os analisados.

No segundo momento, serão demonstrados os cálculos dos NAs e NFs dos 20 itens que faltaram com maior frequência nos meses de análise.

No terceiro momento serão apresentados os dados e a discussão referente aos motivos do não atendimento.

### **6.1 Levantamento do número de solicitações não atendidas dos materiais Z**

Inicialmente, será apresentado o número de solicitações não atendidas dos itens Z no período de um de junho a 30 de novembro de 2005, por setor, por código e por mês.

Os códigos dos 572 materiais classificados como Z e suas respectivas descrições de nomenclatura podem ser visualizados no Anexo C.

**TABELA 1 - Distribuição do número das solicitações não atendidas dos itens Z, por código de material. HU-USP, São Paulo 2005**

CÓDIGO DO MATERIAL	N	%
1-200-5001/9	1	0,1
2-001-0609/6	2	0,3
2-001-0825/8	2	0,3
2-002-0080/3	1	0,1
2-002-0308/3	5	0,7
2-002-0412/2	35	4,7
2-002-0429/7	1	0,1
2-005-0100/0	18	2,4
2-005-0100/1	1	0,1
2-007-0081/0	5	0,7
2-007-0150/3	4	0,5
2-007-0250/1	3	0,4
2-008-0100/7	3	0,4
2-008-0150/2	6	0,8
2-008-0216/2	2	0,3
2-010-0095/6	11	1,5
2-010-0151/6	10	1,3
2-011-0032/7	1	0,1
2-012-0025/1	1	0,1
2-012-0030/0	3	0,4
2-012-0035/0	1	0,1
2-012-0037/6	1	0,1
2-012-0050/8	2	0,3
2-014-0009/3	2	0,3
2-014-0016/8	2	0,3
2-015-0014/1	4	0,5
2-020-0090/4	1	0,1
2-020-0091/2	1	0,1
2-020-0092/0	2	0,3
2-020-0093/8	1	0,1
2-020-0096/2	2	0,3
2-020-0199/4	1	0,1
2-020-0470/8	2	0,3
2-021-0008/6	2	0,3
2-021-0090/3	1	0,1
2-022-0008/5	3	0,4
2-022-0012/6	5	0,7
2-022-0014/2	5	0,7
2-022-0050/6	1	0,1
2-022-0060/5	5	0,7
2-022-0080/3	1	0,1
2-022-0340/1	10	1,3
2-022-0341/9	8	1,1
2-023-0012/5	2	0,3
2-024-0016/6	1	0,1
2-025-0312/7	1	0,1
2-027-0008/0	1	0,1
2-028-0002/1	6	0,8

---

2-028-0013/8	4	0,5
2-028-0018/8	11	1,5
2-028-0025/3	1	0,1
2-028-0029/5	5	0,7
2-028-0030/2	6	0,8
2-028-0032/8	3	0,4
2-028-0043/5	1	0,1
2-028-0051/8	2	0,3
2-028-0052/6	1	0,1
2-029-0020/2	1	0,1
2-030-0005/1	1	0,1
2-030-0074/6	2	0,3
2-030-0300/5	3	0,4
2-030-0305/5	5	0,7
2-030-0308/9	1	0,1
2-030-0500/1	3	0,4
2-030-0501/9	2	0,3
2-031-0014/1	1	0,1
3-001-0107/9	1	0,1
3-001-0123/5	3	0,4
3-001-0124/3	1	0,1
3-001-0127/9	1	0,1
3-001-0247/3	2	0,3
3-001-0277/0	1	0,1
3-001-0284/5	1	0,1
3-001-0285/3	2	0,3
3-001-0287/9	1	0,1
3-001-0292/8	2	0,3
3-001-0293/6	2	0,3
3-001-0384/3	2	0,3
3-001-0503/0	1	0,1
3-001-0503/9	7	0,9
3-001-0506/3	1	0,1
3-001-0845/5	1	0,1
3-001-0976/8	1	0,1
3-001-0985/9	3	0,4
3-001-0990/8	1	0,1
3-001-1000/4	1	0,1
3-001-2400/5	1	0,1
3-001-6142/9	1	0,1
3-001-6503/3	1	0,1
3-001-6506/7	1	0,1
3-001-6510/8	2	0,3
3-001-6512/8	1	0,1
3-001-6514/0	1	0,1
3-002-0005/4	2	0,3
3-003-0019/4	3	0,4
3-003-0025/1	4	0,5
3-003-0084/7	1	0,1
3-003-0093/8	19	2,5
3-004-0040/8	1	0,1
3-004-0087/0	1	0,1
3-004-0090/3	1	0,1

---

3-004-0268/6	2	0,3
3-004-0351/9	2	0,3
3-004-0470/7	2	0,3
3-004-0587/0	2	0,3
3-004-0588/8	1	0,1
3-004-0648/0	1	0,1
3-004-0654/7	2	0,3
3-004-0660/4	1	0,1
3-004-7001/3	1	0,1
3-004-7453/6	3	0,4
3-004-7456/0	2	0,3
3-004-7561/7	1	0,1
3-004-8511/1	2	0,3
3-004-8998/1	1	0,1
3-005-1001/8	1	0,1
3-005-1010/9	5	0,7
3-007-0045/5	1	0,1
4-002-0090/4	1	0,1
4-002-0100/1	1	0,1
4-003-0255/3	2	0,3
4-005-0148/8	1	0,1
4-005-0300/4	10	1,3
4-005-0606/6	6	0,8
4-005-0608/2	16	2,1
4-005-0608/6	1	0,1
4-005-0609/0	4	0,5
4-006-0010/8	2	0,3
4-006-0016/6	9	1,2
4-006-0340/9	4	0,5
4-006-0341/7	6	0,8
4-006-0345/9	2	0,3
4-006-0347/5	3	0,4
4-006-0350/8	1	0,1
4-006-0355/8	10	1,3
4-006-0635/4	3	0,4
4-006-0711/2	1	0,1
4-006-0716/2	1	0,1
4-006-0725/3	2	0,3
4-006-0735/2	2	0,3
4-006-0740/1	1	0,1
4-006-0745/1	2	0,3
4-006-0818/6	3	0,4
4-006-0827/7	24	3,2
4-006-0833/4	2	0,3
4-006-0837/6	1	0,1
4-006-0860/7	2	0,3
4-006-0862/3	2	0,3
4-006-0863/1	2	0,3
4-006-0937/4	3	0,4
4-006-2600/5	1	0,1
4-006-3765/6	1	0,1
4-006-6035/0	3	0,4
4-006-6036/8	1	0,1

---

4-015-0140/2	1	0,1
4-015-0225/2	2	0,3
4-015-0533/9	2	0,3
4-015-0536/3	2	0,3
4-015-2500/6	6	0,8
4-015-2586/0	1	0,1
4-015-2586/6	2	0,3
4-015-2600/4	9	1,2
4-015-3050/0	1	0,1
4-016-0425/7	3	0,4
4-016-0429/9	1	0,1
4-016-0900/9	6	0,8
4-017-0012/1	1	0,1
4-017-0018/9	1	0,1
4-017-0021/2	1	0,1
4-017-0024/6	1	0,1
4-017-0573/3	8	1,1
4-017-0573/8	1	0,1
4-017-0960/2	2	0,3
4-017-1000/5	1	0,1
4-018-0158/2	1	0,1
4-018-0300/9	2	0,3
4-020-2610/6	1	0,1
4-020-4745/9	1	0,1
4-020-7899/1	3	0,4
4-020-7900/6	11	1,5
4-020-7902/2	2	0,3
4-020-7904/8	1	0,1
4-020-9703/2	5	0,7
4-060-0301/5	1	0,1
4-065-0810/1	1	0,1
4-065-0815/1	7	0,9
4-067-0265/8	1	0,1
4-067-0266/4	1	0,1
4-067-0290/3	3	0,4
4-067-0720/0	6	0,8
4-067-1030/2	9	1,2
4-068-0703/5	3	0,4
4-099-0391/1	2	0,3
5-005-0094/2	3	0,4
5-005-0130/4	1	0,1
5-007-0600/5	1	0,1
5-010-1651/2	5	0,7
5-010-1654/6	22	2,9
5-010-1656/2	13	1,7
5-010-1657/0	2	0,3
5-010-1700/7	17	2,3
5-010-1701/5	8	1,1
5-010-1703/1	3	0,4
5-010/1700/7	1	0,1
6-040-0150/8	4	0,5
6-130-1655/8	2	0,3
6-130/1655/8	1	0,1



7-003-0882/1	1	0,1
7-004-0126/2	1	0,1
7-005-0525/5	10	1,3
7-005-0778/0	1	0,1
7-005-1502/0	1	0,1
7-005-1502/2	11	1,5
7-005-2071/6	1	0,1
7-005-2929/7	2	0,3
7-005-3059/1	6	0,8
7-005-3090/5	2	0,3
7-005-3388/4	4	0,5
7-005-3391/7	1	0,1
7-005-3394/1	4	0,5
7-005-3656/5	1	0,1
7-005-3681/2	3	0,4
7-005-4207/5	3	0,4
7-005-4821/0	1	0,1
7-005-4821/3	1	0,1
7-005-4823/9	6	0,8
8-030-1040/0	8	1,1
<b>Total</b>	<b>747</b>	<b>100</b>

A Tabela 1 apresenta 227 códigos de materiais classificados como Z que no período do estudo, apresentaram 747 solicitações não atendidas. Isso representa 39,7% do total de itens desta classe que é constituída por 572 códigos de materiais.

Destaca-se que, por se tratar de materiais imprescindíveis, as faltas deveriam ser próximas de zero. Essas 747 faltas de itens, ou solicitações não atendidas, podem ter comprometido a prestação da assistência no período do estudo.

Esses valores mostram que há uma necessidade imprescindível de planejar as atividades e o controle dos estoques, adotando políticas e procedimentos administrativos que visem atender às necessidades da clientela e reduzir recursos aplicados.

Os 20 códigos de materiais que apresentaram maior número de solicitações não atendidas no período do estudo estão apresentados na Tabela 2.

**TABELA 2 - Distribuição dos 20 códigos de materiais Z que apresentaram maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005**

CÓDIGO DO MATERIAL	N	%
2-002-0412/2	35	4,7
4-006-0827/7	24	3,2
5-010-1654/6	22	2,9
3-003-0093/8	19	2,5
2-005-0100/0	18	2,4
5-010-1700/7	17	2,3
4-005-0608/2	16	2,1
5-010-1656/2	13	1,7
7-005-1502/2	11	1,5
2-028-0018/8	11	1,5
2-010-0095/6	11	1,5
4-020-7900/6	11	1,5
4-005-0300/4	10	1,3
2-022-0340/1	10	1,3
7-005-0525/5	10	1,3
4-006-0355/8	10	1,3
2-010-0151/6	10	1,3
4-006-0016/6	9	1,2
4-067-1030/2	9	1,2
4-015-2600/4	9	1,2
Outros	462	61,8
Total	747	100

Quanto ao primeiro item da lista, 2-002-0412/2, agulha descartável 40 x 12, utilizada para aspiração da maioria dos medicamentos utilizados na instituição, os dados mostram que, de todos os materiais listados, este foi o que apresentou maior número de solicitações não atendidas, 35 vezes (4,7%) em seis meses de estudo. Por ser um material importante na realização do trabalho assistencial, pode-se afirmar que a falta desse item provocou uma mobilização tanto na área administrativa quanto na assistencial visto que ambas tentam solucionar de alguma maneira a falta de produtos, ora comprando de urgência, ora utilizando o uso de algum outro material cuja finalidade mais se aproxima do

item em falta, embora se saiba que se o item faz parte da lista dos classificados como Z, não pode ser substituído.

A substituição de materiais pode comprometer a qualidade da assistência prestada, pois além de causar estresse nos funcionários, as modificações na realização dos procedimentos afastam-se da padronização e, conseqüentemente, não garantem um resultado eficiente ao processo de gerenciamento de materiais e ainda, pode não produzir a mesma efetividade para o paciente.

Outro aspecto é que ao ser substituído por outro material, há também um consumo inadequado em relação à provisão do mesmo. Exemplificando essas substituições, pode-se citar aspiração de alguns medicamentos oleosos com outras agulhas que não as de calibre 40 x 12. Ao executar o procedimento com agulhas de calibres menores há um consumo elevado destas porque, por serem soluções oleosas, freqüentemente ocorre obstrução destas, sendo necessário várias agulhas para aspirar uma única dose desse medicamento. Há também mais risco de contaminação da solução.

**TABELA 3 - Distribuição por setores das solicitações não atendidas dos itens Z. HU-USP, São Paulo 2005**

SETORES	N	%
PSA	90	12
CC	86	11,5
UTIP	80	10,7
CO	60	8
AMB	50	6,7
PSI	50	6,7
AC	43	5,8
UTIAD	40	5,4
CL.CIR	37	5
BER	35	4,7
CL.MED	34	4,6
CME	33	4,4
PED	31	4,1
UBAS	25	3,3
SHEM	22	2,9
HD	13	1,7
ENDOSC	13	1,7
ECG	5	0,7
Total	747	100

Na análise por setores de atendimento (Tabela 3), os três setores que apresentaram maior percentagem de solicitações não atendidas foram: PSA com 12% (90 solicitações não atendidas de itens Z), em seguida CC com 11,5% (86) e a UTIP com 10,7% (80) do não atendimento. As demais unidades apresentaram percentagem de solicitações não atendidas menores do que 10% do total.

Os três setores apresentados PSA, CC e UTIP são os que possuem maior número de itens classificados como Z em suas previsões mensais, 180, 294 e 159 respectivamente, havendo, portanto, maior probabilidade destes setores terem falta de materiais, devido à proporção destes itens em relação aos demais

Outro fator que corrobora com estes resultados refere-se ao cronograma de distribuição estabelecido pelo Almoxarifado. Este cronograma possui datas fixadas por um ano para os setores requisitarem os materiais da previsão mensal. Todos os setores têm uma única data para solicitar seus materiais ao Almoxarifado, com exceção dos setores CC, PSA, PSI, UTIP e UTIAD que possuem duas requisições do tipo normal por mês. A possibilidade de atendimento pleno nas duas solicitações de itens é muito menor do que um outro setor que possui somente uma data de solicitação dos itens no início do mês. O Almoxarifado entrega os materiais de acordo com a entrada das requisições e as primeiras que chegam são as primeiras a serem atendidas. Conseqüentemente se houverem requisições tipo extra nesse período, os setores que possuem datas no final do mês para enviar as requisições de estoque, não receberão os itens.

Assim, em curto prazo, coloca-se a necessidade de reavaliação e redistribuição mensal das datas estabelecidas pelo Almoxarifado com a finalidade de manter probabilidades similares de pleno atendimento a todos os setores da instituição.

**TABELA 4 - Distribuição por mês das solicitações não atendidas dos itens Z. HU-USP, São Paulo 2005**

MÊS	N	%
jun	162	21,7
ago	139	18,6
jul	125	16,7
out	119	15,9
set	118	15,8
nov	84	11,2
Total	747	100

Quanto à análise por mês, de junho a novembro de 2005, os dados mostram algumas variações. O mês que mais faltou itens no estoque foi junho com 21,7% (162). Esse valor pode estar associado ao aumento do número de pacientes internados.

Os dados do SAME (Serviço de Apoio Médico e Estatístico) mostram que em média ocorrem 1000 internações/mês no HU-USP. Em 2005, no período de junho a agosto estes dados variaram pouco, valores próximos a 1150 internações/mês. Mesmo com essa variação de pequena representatividade para análises estatísticas, os setores necessitam da adaptação da quantidade dos itens para suprir a necessidade dos setores.

Os meses que apresentaram grandes faltas de materiais não só se relacionam com os índices de internações, mas também se relacionam com o tipo de patologia incidente principalmente nos períodos de inverno. Para que algumas patologias sejam tratadas, como por exemplo, pneumonias, é necessário usar alguns materiais específicos ou outros em quantidades superiores às atuais, gerando maiores gastos.

Como o Almoxarifado não possui sistema de gerenciamento de estoques informatizado e comunicativo com as unidades de internação, quando ocorre o aumento do número de internação e/ou incidência de algumas patologias, e os setores solicitam no início do mês uma previsão extra de itens, esta requisição acaba consumindo não só a reserva dos produtos para atender as suas previsões como também passam a consumir os itens reservados para atender as previsões das demais unidades que solicitam seus pedidos nos outros dias do mês, tendo como consequência a falta de itens no Almoxarifado Central.

Ainda no período de inverno, agosto foi o segundo mês que apresentou elevado número de faltas, representado por 18,6% (139 vezes). Julho, setembro e outubro foram meses praticamente iguais com relação à percentagem de faltas dos itens, respectivamente, 16,7% (125), 15,8% (118) e 15,9% (119). Em novembro, o valor foi menor, 11,2% (84).

No entanto, há necessidade de futuros estudos que possibilitem a compreensão de como essas variáveis se correlacionam.

**TABELA 5 - Distribuição mensal dos 20 códigos de materiais que apresentaram maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005**

Material	Mês												Total %
	jun		jul		ago		set		out		nov		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2-002-0412/2	3	8,60%	8	22,90%	8	22,90%	8	22,90%	6	17,10%	2	5,70%	100%
4-006-0827/7	10	41,70%	9	37,50%							5	20,80%	100%
5-010-1654/6	5	22,70%	4	18,20%	1	4,50%			9	40,90%	3	13,60%	100%
3-003-0093/8	6	31,60%	1	5,30%			12	63,20%					100%
2-005-0100/0					9	50,00%	6	33,30%			3	16,70%	100%
5-010-1700/7	3	17,60%	3	17,60%	5	29,40%	4	23,50%			2	11,80%	100%
4-005-0608/2					1	6,30%			7	43,80%	8	50,00%	100%
5-010-1656/2	11	84,60%	1	7,70%					1	7,70%			100%
7-005-1502/2							6	54,50%	5	45,50%			100%
2-028-0018/8			5	45,50%			3	27,30%			3	27,30%	100%
2-010-0095/6			10	90,90%			1	9,10%					100%
4-020-7900/6	2	18,20%	5	45,50%	3	27,30%	1	9,10%					100%
4-005-0300/4					10	100,00%							100%
2-022-0340/1									5	50,00%	5	50,00%	100%
7-005-0525/5							7	70,00%	3	30,00%			100%
4-006-0355/8	4	40,00%			3	30,00%			3	30,00%			100%
2-010-0151/6	2	20,00%			5	50,00%	3	30,00%					100%
4-006-0016/6	1	11,10%	1	11,10%	2	22,20%	5	55,60%					100%
4-067-1030/2	3	33,30%	2	22,20%					2	22,20%	2	22,20%	100%
4-015-2600/4	1	11,10%	4	44,40%					4	44,40%			100%

A Tabela 5 mostra um cruzamento entre os 20 itens que mais faltaram e os meses de estudo.

O comportamento de cada um dos itens estudados apresenta-se de formas diferentes. Observa-se que o material agulha descartável 40 x 12, código 2-002-0412/2, é o único material que apresentou falta em todos os meses do estudo, variando de 5,7 % em novembro a 22,9 % em julho, agosto e setembro.



O item fita crepe 16 x 50 metros, código 4-006-0827/7, que é o segundo item que apresentou maior número de solicitações não atendidas, teve suas faltas distribuídas entre os meses de junho (41,7%), julho (37,5%) e novembro (20,8%).

Outros materiais que se destacaram foram: tubo vacutainer fluoreto de sódio 3 ml, código 5-010-1654/6, que apresentou em cinco meses o não atendimento variando de 40,9% em outubro a 4,5% em agosto, tubo microtainer glicemia, código 5-010-1700/7, também com cinco meses de não atendimento variando de 29,4% em agosto a 11,8% em novembro e tubo vacutainer citrato de sódio 1,8 ml, código 5-010-1656/2, que apresentou 84,6% de solicitações não atendidas no mês de junho e 7,7% nos meses de julho e outubro.

Nota-se que esses três últimos itens citados são materiais utilizados para a coleta de exames laboratoriais e a falta deles compromete a evolução do diagnóstico e tratamento ao qual o paciente é submetido. Nesse caso, não existem outros tubos com finalidades semelhantes, todos eles são exclusivos para a análise que se destinam. Portanto, a compra destes itens pode ser elaborada considerando um estoque de segurança evitando assim a falta desses itens que comprometem significativamente a assistência prestada ao paciente.

**TABELA 6 - Apresentação da relação entre a previsão mensal e o número de itens solicitados. HU-USP, São Paulo 2005**

<b>PREVISÃO MENSAL E ITENS SOLICITADOS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
solicitou menos itens que a previsão mensal	237	32
solicitou itens iguais a previsão mensal	489	65
solicitou mais itens que a previsão mensal	21	3
<b>Total</b>	<b>747</b>	<b>100</b>

A Figura 2 mostra o cruzamento entre as previsões mensais e o número de itens solicitados, para melhor visualização da Tabela 6.

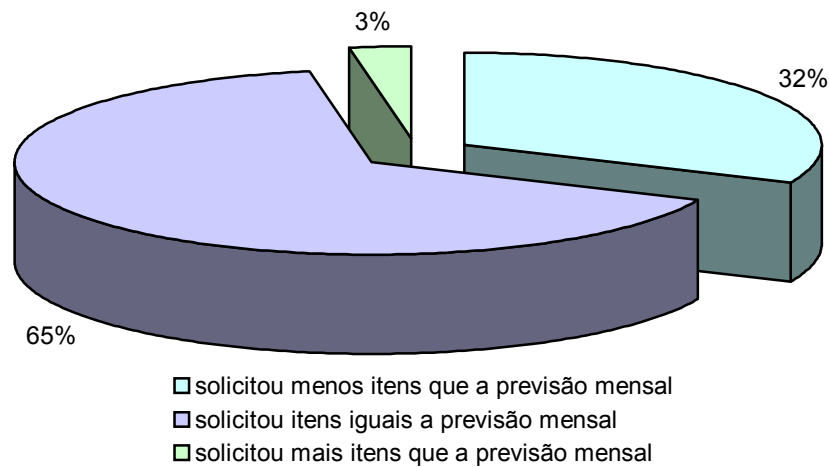


FIGURA 2 - Relação entre a previsão mensal e o número de itens solicitados. HU-USP, São Paulo 2005.

Das 747 solicitações de itens Z não atendidas, 489 (65 %) foram solicitações de itens em quantidade igual à previsão mensal. 237 (32 %), foram solicitações de itens em quantidade inferior à previsão mensal e somente 21 (3%) foram solicitações de itens em quantidade superior à previsão mensal, sendo que estas últimas só foram solicitadas em quantidades superiores à previsão mensal devido à modalidade de dispensação dos materiais, como por exemplo, caixa que contém 12 unidades. O Almoxarifado envia 12 unidades mesmo que o setor solicite menor quantidade, não comprometendo, assim, o acondicionamento do produto no estoque.

Esta figura mostra que o perfil do não atendimento das solicitações de itens Z é caracterizado por solicitações de itens em quantidades inferiores ou iguais à previsão mensal. Portanto, como os setores normalmente pedem a quantidade correta, de acordo com a previsão, a falta de itens não está associada à solicitação inadequada pelo setor usuário.

## 6.2 Cálculo do Nível de Falta (NF) e Cálculo do Nível de Atendimento (NA)

Neste estudo, o primeiro índice calculado é o Nível de Falta (NF) que posteriormente teve seu valor complementado pelo Nível de Atendimento (NA) (Barbieri, Machline, 2006).

O NF foi calculado para cada um dos 20 itens que apresentaram maior número de solicitações não atendidas, possibilitando uma análise individual dos materiais que mais faltaram. O NF é a percentagem entre o total de solicitações não atendidas (SNA) durante o período de tempo e o total de solicitações feitas (TS) pelo setor. Para a obtenção dos valores em percentual, foi acrescido a multiplicação por 100% na fórmula 1.

$$NF = \frac{SNA}{TS} \times 100\%$$

O NA, por ser valor complementar ao NF, foi obtido através do cálculo de 100% menos a percentagem do NF, como segue a fórmula 2:

$$NA = 100\% - NF$$

A Tabela 7 apresenta o cálculo mensal do NF de cada um dos 20 códigos de materiais Z com maior número de solicitações não atendidas e a Tabela 8, apresenta o cálculo do NA para os mesmos itens.

**TABELA 7 - Cálculo mensal e média do NF dos 20 códigos de materiais Z com maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005**

Material	nº sol/mês	Mês													
		jun	NF1	jul	NF2	ago	NF3	set	NF4	out	NF5	nov	NF6	NFm	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2-002-0412/2	8	3	37,50	8	100,00	8	100,00	8	100,00	6	75,00	2	25,00	72,92	
5-010-1700/7	5	3	60,00	3	60,00	5	100,00	4	80,00		0,00	2	40,00	56,67	
5-010-1654/6	14	5	35,71	4	28,57	1	7,14		0,00	9	64,29	3	21,43	26,19	
4-015-2600/4	6	1	16,67	4	66,67		0,00		0,00	4	66,67		0,00	25,00	
4-020-7900/6	8	2	25,00	5	62,50	3	37,50	1	12,50		0,00		0,00	22,92	
4-006-0827/7	19	10	52,63	9	47,37		0,00		0,00		0,00	5	26,32	21,05	
4-005-0608/2	14		0,00		0,00	1	7,14		0,00	7	50,00	8	57,14	19,05	
7-005-0525/5	9		0,00		0,00		0,00	7	77,78	3	33,33		0,00	18,52	
2-028-0018/8	10		0,00	5	50,00		0,00	3	30,00		0,00	3	30,00	18,33	
5-010-1656/2	13	11	84,62	1	7,69		0,00		0,00	1	7,69		0,00	16,67	
2-010-0151/6	10	2	20,00		0,00	5	50,00	3	30,00		0,00		0,00	16,67	
4-067-1030/2	9	3	33,33	2	22,22		0,00		0,00	2	22,22	2	22,22	16,67	
7-005-1502/2	12		0,00		0,00		0,00	6	50,00	5	41,67		0,00	15,28	
3-003-0093/8	22	6	27,27	1	4,55		0,00	12	54,55		0,00		0,00	14,39	
2-005-0100/0	22		0,00		0,00	9	40,91	6	27,27		0,00	3	13,64	13,64	
4-006-0355/8	13	4	30,77		0,00	3	23,08		0,00	3	23,08		0,00	12,82	
4-005-0300/4	17		0,00		0,00	10	58,82		0,00		0,00		0,00	9,80	
2-022-0340/1	18		0,00		0,00		0,00		0,00	5	27,78	5	27,78	9,26	
2-010-0095/6	21		0,00	10	47,62		0,00	1	4,76		0,00		0,00	8,73	
4-006-0016/6	19	1	5,26	1	5,26	2	10,53	5	26,32		0,00		0,00	7,89	

**TABELA 8 - Cálculo mensal e média do NA dos 20 códigos de materiais Z com maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005**

Material	NA1 %	NA2 %	NA3 %	NA4 %	NA5 %	NA6 %	Nam %
2-002-0412/2	62,50	0,00	0,00	0,00	25,00	75,00	27,08
5-010-1700/7	40,00	40,00	0,00	20,00	100,00	60,00	43,33
5-010-1654/6	64,29	71,43	92,86	100,00	35,71	78,57	73,81
4-015-2600/4	83,33	33,33	100,00	100,00	33,33	100,00	75,00
4-020-7900/6	75,00	37,50	62,50	87,50	100,00	100,00	77,08
4-006-0827/7	47,37	52,63	100,00	100,00	100,00	73,68	78,95
4-005-0608/2	100,00	100,00	92,86	100,00	50,00	42,86	80,95
7-005-0525/5	100,00	100,00	100,00	22,22	66,67	100,00	81,48
2-028-0018/8	100,00	50,00	100,00	70,00	100,00	70,00	81,67
5-010-1656/2	15,38	92,31	100,00	100,00	92,31	100,00	83,33
2-010-0151/6	80,00	100,00	50,00	70,00	100,00	100,00	83,33
4-067-1030/2	66,67	77,78	100,00	100,00	77,78	77,78	83,33
7-005-1502/2	100,00	100,00	100,00	50,00	58,33	100,00	84,72
3-003-0093/8	72,73	95,45	100,00	45,45	100,00	100,00	85,61
2-005-0100/0	100,00	100,00	59,09	72,73	100,00	86,36	86,36
4-006-0355/8	69,23	100,00	76,92	100,00	76,92	100,00	87,18
4-005-0300/4	100,00	100,00	41,18	100,00	100,00	100,00	90,20
2-022-0340/1	100,00	100,00	100,00	100,00	72,22	72,22	90,74
2-010-0095/6	100,00	52,38	100,00	95,24	100,00	100,00	91,27
4-006-0016/6	94,74	94,74	89,47	73,68	100,00	100,00	92,11

O material que apresentou maior número de solicitações não atendidas, nos seis meses, foi o código 2-002-0412/2, agulha descartável 40 x 12, com NF médio de 72,92% e NA de 27,08%.

O código 5-010-1700/7, tubo microtainer glicemia, foi o segundo maior índice médio de NF com 56,67% e NA de 43,33%.

O menor NF encontrado foi 7,89% para o item 4-006-0016/6 algodão em formato quadrado. Mesmo tendo o menor NF do estudo, o valor encontrado está distante do proposto na literatura.

Segundo Barbieri e Machline (2006) as instituições de saúde trabalham com dois objetivos conflitantes, reduzir os estoques e aumentar o atendimento aos usuários. Portanto, para compatibilizar esses objetivos, torna-se necessário

tolerar alguma possibilidade de falta de material quando solicitado, pois, ao contrário, o volume de estoques atingiria proporções altíssimas incorrendo em prejuízos à instituição. Tolerar algumas faltas significa admitir NAs próximos de 100%, uma vez que esses itens são imprescindíveis para a assistência prestada e, conseqüentemente, NFs próximos a 0%.

Esses valores podem ser estabelecidos por instituição dependendo da política da Seção de Material e considerando as práticas administrativas e operacionais envolvendo o fluxo dos materiais e os clientes atendidos.

Mais uma vez salienta-se a necessidade de estudar o perfil de consumo dos materiais para o desenvolvimento e implementação de um plano gerencial de estoques incluindo o ponto de pedido ou ponto de estoque, ferramenta esta, de suma importância na gerência de suprimentos.

O sistema de ponto de estoque é do tipo lote fixo e período variável. O processo de compra se inicia sempre que o estoque existente atingir um determinado nível preestabelecido. Assim, o momento da emissão do pedido de compra varia conforme a velocidade com que o nível de estoque existente atinge esse ponto de pedido (Barbieri e Machline, 2006).

Algumas Instituições podem aceitar faltas, desde que em pequena percentagem, mesmo para os produtos da classe Z, uma vez que 0% de faltas ou 100% de atendimento é uma situação distante da realidade das organizações de saúde, pois as mesmas não dependem somente de recursos financeiros próprios, mas também das empresas fornecedoras dos produtos médico-hospitalares, que podem atrasar as entregas.

Esses autores sugerem valores de NF próximos de 2% e NA próximo de 98% para os itens classificados como Z (Barbieri e Machline, 2006).

O estoque de segurança também é um sistema comumente utilizado. É definido pelos autores como sendo a quantidade de material estocado, além do consumo normal previsto, para reduzir o risco de falta em decorrência de aumento imprevisto da demanda, atraso nas entregas dos fornecedores e outros eventos fortuitos.

### 6.3 Os motivos do não atendimento das solicitações

Os motivos para as possíveis causas da falta de material na instituição foram divididos baseados na experiência da gerência de materiais de consumo de enfermagem. São eles:

- **Atraso da entrega pelo fornecedor:** em todas as propostas de preços elaboradas pelas empresas fornecedoras de produtos de uso médico-hospitalar, são apresentados os prazos de entrega, de pagamento e a validade da proposta. Para a maioria dos materiais de consumo, o prazo de entrega são cinco dias úteis a partir da data do empenho, ou seja, da data que oficialmente a instituição solicita a compra à empresa. Se a empresa não cumprir com esse prazo, esse motivo é caracterizado;
- **Falta do item no mercado:** as empresas fornecedoras de produtos de uso hospitalar não possuem os materiais para entrega devido à falta destes no mercado por problemas com a importação, impostos ou por aumento excessivo, não previsto, da demanda dos clientes;
- **Almoxarifado não efetuou a requisição de compra:** quando o estoque dos itens atinge valor próximo de zero, automaticamente, uma requisição de compra é gerada pelo sistema do Almoxarifado. Ocorre que, devido à falha na alimentação do sistema de controle de estoques do HU-USP, muitas vezes o

item já foi entregue ao setor e ainda não foi lançado no sistema, comprometendo a visualização do nível real do estoque e, conseqüentemente, se o estoque não está próximo do valor zero, o sistema não gera a requisição de compra;

- **Seção de Compras não efetuou a requisição de compra:** são as requisições que foram geradas pelo sistema do Almojarifado e que por algum motivo administrativo não foram efetuadas pela Seção de Compras;
- **Quantidade do item solicitada à empresa é inferior ao consumo mensal:** são os casos em que a quantidade de itens solicitados à empresa é inferior à quantidade de itens do consumo mensal da instituição;
- **Aumento do consumo:** são as situações em que a instituição está utilizando uma quantidade maior de itens do que a previsão mensal. Destacam-se aqui as requisições do tipo extra-cota sendo aquelas em que o aumento do consumo não estava previsto nem pela unidade de assistência e nem pelo Almojarifado.
- **Almojarifado não deu entrada do material no estoque:** são as situações em que os produtos já foram entregues pelas empresas e encontram-se no Almojarifado e este setor não liberou os materiais para distribuição por falta de conferência, devido haver desacordo do produto entregue em relação ao produto solicitado ou devido à falta de tempo dos funcionários do setor por atenderem à outras prioridades do momento;
- **Processo de compra não retornou da Reitoria:** para os processos de compra da modalidade pregão, existem dois momentos em que estes são enviados à Reitoria. O primeiro é após a elaboração do edital para aquisição dos produtos, no qual o processo é encaminhado à Reitoria para aprovação do



edital e posterior publicação em Diário Oficial. O segundo momento é após a realização da sessão pública, quando toda a documentação é anexada ao processo e este é enviado à Reitoria para conferência, junto à Contabilidade, e em seguida é liberado e devolvido ao hospital para serem efetuados os empenhos. Esta segunda fase, que carece de burocracia, foi a fase considerada para este estudo. Nas compras da modalidade exclusividade, os processos são encaminhados uma única vez à Reitoria para ratificação e liberação de compra;

- **Material não foi empenhado pela Seção de Finanças:** são os casos em que a Seção de Compras envia a nota de empenho à Seção de Finanças e esta não dá continuidade ao processo.

A Tabela 9 apresenta os motivos das solicitações não atendidas dos itens classificados como Z no estudo.

**TABELA 9 - Distribuição dos motivos do não atendimento das solicitações dos itens Z. HU-USP, São Paulo 2005**

MOTIVOS	N	%
Atraso da entrega pelo fornecedor	291	39
Almoxarifado não efetuou a requisição de compra	243	32,5
Aumento do consumo	130	17,4
Quantidade solicitada à empresa é inferior ao consumo mensal	47	6,3
Almoxarifado não deu entrada do material no estoque	22	2,9
Processo de compra não retornou da Reitoria	7	1
Material não foi empenhado pela Seção de Finanças	4	0,5
Seção de Compras não efetuou a requisição de compra	3	0,4
Total	747	100

Verifica-se um predomínio do motivo atraso da entrega pelo fornecedor, cerca de 39% (291).

As empresas fornecedoras de produtos médico-hospitalares para o HU-USP vão desde pequenos distribuidores até grandes multinacionais. Portanto, é difícil associar um motivo externo (aumento do dólar, aumento de impostos, dificuldades alfandegárias, transporte, armazenamento, distribuição) a elas por terem um perfil bastante heterogêneo. Cada empresa justifica única e exclusivamente seu atraso nas entregas e cabe à instituição aceitar ou não o esclarecimento, podendo até aplicar multas administrativas às empresas com atraso nas entregas.

32,5% (243) representam o motivo Almojarifado não efetuou a requisição de compra. A Seção de Almojarifado do HU-USP, como já citado anteriormente, utiliza um sistema de informação tecnologicamente defasado, o que prejudica o fluxo dos dados. Quando um item sai do estoque, ou seja, uma solicitação é atendida, este valor é lançado em planilhas manuais que ficam sob a responsabilidade do funcionário do Almojarifado. Cada requisição de Almojarifado pode ter uma ou várias solicitações de itens e esta só é lançada no sistema informatizado quando todos os itens foram entregues às unidades requisitantes. Isto implica numa situação corriqueira para o HU-USP, na qual o item já saiu do estoque físico, porém como a requisição ainda não foi atendida em sua totalidade, este item não foi lançado no sistema, o sistema não detecta a falta do item e, conseqüentemente, não gera requisição de compra. Situações essas vivenciadas diariamente por todos os funcionários envolvidos com o gerenciamento de recursos materiais. Uma proposta de informatização do sistema, com tecnologia mais avançada, será implantada na instituição, o que futuramente auxiliará na reposição de estoques e solução desses problemas.

O terceiro motivo do não atendimento, representado por 17,4% (130) é aumento do consumo. Tal resultado demonstra a não adequação das previsões mensais das unidades com o consumo real dos itens. Se o HU-USP está consumindo com frequência uma quantidade de itens superior ao que consta no sistema de estoques, sugere-se uma reavaliação das cotas mensais com a finalidade tanto de minimizar as faltas como de evitar estoques excessivos.

Nesta avaliação, é importante considerar as ocorrências das requisições tipo extra, aquelas não previstas no consumo mensal. Mais uma vez evidencia-se a importância dos estoques de segurança que proporcionam manter uma quantidade de itens no estoque um pouco maior do que o consumo mensal.

6,3% (47) representam o motivo quantidade do item solicitada à empresa é inferior ao consumo mensal. A autora, com sua vivência de trabalho, percebe que muitas vezes envia ao Almoxarifado uma alteração de cotas das unidades e a mesma demora em torno de 10 a 15 dias para efetivamente constar no sistema de estoques.

Assim, quando a Seção de Compras efetua propriamente dita a compra com o fornecedor, se esses dados não estão atualizados, o HU-USP acaba comprando uma quantidade inferior à previsão mensal, e conseqüentemente, as unidades, que são os consumidores finais, estarão sujeitas a alguma falta do item.

Pode ocorrer também, em situações de urgência, nas quais a Seção de Compras adquire o material em quantidade inferior à previsão mensal somente para suprir a necessidade do momento.

O motivo falta do item no mercado não apareceu nenhuma vez durante os meses de estudo, embora já tenha ocorrido em alguns momentos.

**TABELA 10 - Distribuição dos motivos do não atendimento por mês. HU-USP, São Paulo 2005**

Motivos	Mês											
	jun		jul		ago		set		Out		nov	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Atraso da entrega pelo fornecedor	93	57,4%	42	33,6%	48	34,5%	36	30,5%	42	35,3%	30	35,7%
Almoxarifado não efetuou a requisição de compra	39	24,1%	36	28,8%	50	36,0%	42	35,6%	41	34,5%	35	41,7%
Aumento do consumo	17	10,5%	31	24,8%	18	12,9%	23	19,5%	22	18,5%	19	22,6%
Almoxarifado não deu entrada do material no estoque	7	4,3%	8	6,4%	4	2,9%	3	2,5%				
Quantidade solicitada à empresa é inferior ao consumo mensal	5	3,1%	7	5,6%	10	7,2%	11	9,3%	14	11,8%		
Seção de Compras não efetuou a requisição de compra	1	0,6%			2	1,4%						
Outros			1	0,8%	7	5,0%	3	2,5%				
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>100%</b>	<b>125</b>	<b>100%</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>	<b>118</b>	<b>100%</b>	<b>119</b>	<b>100%</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

A Tabela 10 mostra uma relação entre os motivos do não atendimento das solicitações dos itens distribuídos nos seis meses do estudo.

Nos meses de junho, outubro e novembro, o atraso da entrega pelo fornecedor foi o motivo predominante, o que corrobora com os dados da Tabela 9. As percentagens são respectivamente 57,4%, 35,3% e 35,7%.

O segundo motivo que apareceu com maior freqüência é Almoxarifado não efetuou a requisição de compra, representando 36% no mês de agosto, 35,6% no mês de setembro e 41,7% no mês de novembro.

Os dados demonstrados nas tabelas 9 e 10, mostram a necessidade de se conhecer o perfil de consumo dos materiais estudados e os fatores de falta para que um plano gerencial seja desenvolvido visando o controle de estoques, tendo como objetivo reduzir o número de solicitações não atendidas, principalmente, dos materiais imprescindíveis à prestação da assistência.

**TABELA 11 - Distribuição dos motivos do não atendimento dos 20 códigos de materiais Z que apresentaram maior número de solicitações não atendidas. HU-USP, São Paulo 2005**

Material	Motivos										Total %
	Atraso da entrega pelo fornecedor		Almoxarifado não efetuou a requisição de compra		Quantidade solicitada à empresa é inferior ao consumo mensal		Aumento do consumo		Outros (Seção de Compras não efetuou a requisição de compras, Almoxarifado não deu entrada e outros)		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2-002-0412/2			4	11,40%			31	88,60%			100%
4-006-0827/7	24	100,00%									100%
5-010-1654/6	22	100,00%									100%
3-003-0093/8	19	100,00%									100%
2-005-0100/0	2	11,10%	9	50,00%					7	38,90%	100%
5-010-1700/7	17	100,00%									100%
4-005-0608/2	16	100,00%									100%
5-010-1656/2	13	100,00%									100%
7-005-1502/2			11	100,00%							100%
2-028-0018/8							11	100,00%			100%
2-010-0095/6							11	100,00%			100%
4-020-7900/6			11	100,00%							100%
4-005-0300/4	10	100,00%									100%
2-022-0340/1							10	100,00%			100%
7-005-0525/5	10	100,00%									100%
4-006-0355/8	10	100,00%									100%
2-010-0151/6	10	100,00%									100%
4-006-0016/6					9	100,00%					100%
4-067-1030/2	9	100,00%									100%
4-015-2600/4	9	100,00%									100%

A Tabela 11 mostra o cruzamento do sete motivos do não atendimento das solicitações dos 20 códigos de materiais mais representativos classificados como Z.

Há predominância do motivo atraso da entrega pelo fornecedor que acometeu 13 (65%) dos 20 itens, sendo que em 12 (60%) destes itens, foi o único motivo. Esta é uma dificuldade enfrentada pela instituição, pois apesar do prazo de entrega dos fornecedores ser estabelecido pela legislação e também pelo HU-USP de até cinco dias após a data do empenho, as empresas acabam não cumprindo este prazo e a instituição arca com uma série de prejuízos. Além de

ficar sem o item que já foi comprado de uma empresa, tem que dispensar novamente uma verba para aquisição do mesmo produto, porém de outro fornecedor que entregue imediatamente a compra, para suprir a necessidade da urgência do hospital. Fato este que gera um gasto muito superior, pois os valores de aquisição dos produtos em caráter de urgência são pouco negociáveis.

A agulha descartável 40 x 12, código 2-002-0412/2, além de ter sido o material que apresentou maior número de solicitações não atendidas, teve como principal causa dessas faltas, o consumo do HU-USP aumentado, com 88,6%.

Os itens equipo para bomba de infusão EQL 600 branco, código 2-028-0018/8, gaze estéril pronto uso 7,5 x 7,5 (13 fios), código 2-010-0095/6 e agulha hipodérmica descartável trinta por sete, código 2-022-0340/1 foram três itens que apresentaram 100% de solicitações não atendidas decorrentes do consumo do HU-USP aumentado.

Dos 20 itens apresentados na tabela acima, seis deles (agulha descartável 40 x 12, código 2-002-0412/2, tubo vacutainer fluoreto de sódio 3 ml, código 5-010-1654/6, seringa descartável bico central 10 ml, código 2-005-0100/0, tubo microtainer glicemia, código 5-010-1700/7, tubo vacutainer citrato de sódio 1,8 ml, código 5-010-1656/2 e agulha hipodérmica descartável trinta por sete, código 2-022-0340/1) são fornecidos por uma empresa multinacional, que é a única que fabrica produtos com a qualidade exigida pela padronização do HU-USP. Essa empresa, em particular, não está cumprindo com muitos dos prazos de entrega estabelecidos pela instituição, alegando que a demanda está crescendo muito e a empresa vem passando por períodos de adaptação.

Os itens identificação para soro, código 7-005-1502/2, falda descartável para bebê até 5 kg, código 4-020-7900/6 e seringa descartável bico central 10 ml,

código 2-005-0100/0 foram os itens que apresentaram como principal causa do não atendimento das solicitações realizadas, o motivo Seção de Compras não efetuou a requisição de compra, com quatro dos 20 itens, sendo dois em sua totalidade (100%), um deles com 50% e outro com 11,4%.

O material algodão em formato quadrado, código 4-006-0016/6 apresentou 100% das solicitações não atendidas decorrente da causa quantidade solicitada à empresa é inferior ao consumo mensal e o motivo Aumento do consumo, foi responsável pela falta de quatro dos 20 itens da listagem, três em sua totalidade (100%) e um deles com 88,6%.





Este estudo permitiu as seguintes conclusões:

- 227 códigos de materiais classificados como Z apresentaram 747 solicitações não atendidas no período do estudo,. Isso representa 39,7% do total de itens desta classe que é constituída por 572 códigos de materiais;
- Dezoito setores (100%) apresentaram solicitações não atendidas dos materiais classificados como Z no período estudado;
- Os setores Pronto Socorro Adulto, Centro Cirúrgico e Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica foram os setores com maiores índices percentuais de solicitações não atendidas dos materiais classificados como Z pela enfermagem, com 12%, 11,5% e 10,7% respectivamente;
- O mês de junho foi o mais representativo no estudo com 21,7% de solicitações não atendidas dos materiais;
- A agulha descartável 40 x 12, código 2-002-0412/2, foi o material que apresentou maior número de solicitações não atendidas (4,7%). Destas, 11,4% foram referentes ao Almoxarifado não ter efetuado a requisição de compra e 88,6% relacionaram-se ao aumento do consumo;

- As três causas do não atendimento dos materiais classificados como Z mais representativas foram: 39% atraso da entrega pelo fornecedor, 32,5% Almojarifado não efetuou a requisição de compra, 17,4% aumento do consumo;
- Os NFs médios dos 20 itens que apresentaram maior número de solicitações não atendidas variaram de 7,89% (algodão em formato quadrado, código 4-006-0016/6) a 72,92% (agulha descartável 40 x 12, código 2-002-0412/2);
- Os NAs médios dos 20 itens que apresentaram maior número de solicitações não atendidas variaram de 92,11% (algodão em formato quadrado, código 4-006-0016/6) a 27,08% (agulha descartável 40 x 12, código 2-002-0412/2).



Este estudo foi realizado com a finalidade de conhecer os níveis de falta e de atendimento dos materiais críticos, classificados como Z pela enfermagem, e identificar e analisar os motivos que colaboraram com essas faltas.

Os resultados mostraram que ocorrem muitas faltas desses materiais, que pela definição são imprescindíveis à prestação da assistência e não podem faltar, por não haver outro produto que atenda as mesmas finalidades de utilização.

No Brasil, as pesquisas sobre gerenciamento de estoques com a utilização das ferramentas descritas neste estudo, a classificação XYZ e a mensuração dos níveis de falta e de atendimento, são escassas, o que torna difícil estabelecer parâmetros úteis para a administração e organização das unidades do sistema de saúde.

No entanto, observou-se nesse estudo que essas ferramentas alcançaram plenamente seus objetivos, proporcionando, portanto, subsídios para sua utilização no gerenciamento de estoques das instituições hospitalares.

A partir desses resultados, ficou evidente a necessidade imediata de reformulação do sistema de gerenciamento de recursos materiais do HU-USP. Principalmente, a reformulação em curto prazo do sistema de controle de estoques do Almoxarifado. Os dados devem ser processados no momento que o produto sai do estoque, e não, dias depois, para que não haja comprometimento das solicitações de compra. Assim, quando a compra é efetuada pela Seção de Compras, o consumo mensal indicado no sistema é real e não desatualizado.

No entanto, por se tratar de uma instituição pública, sabe-se que existem dificuldades que tornam os processos de mudanças lentos. Uma das dificuldades é a questão financeira. A aquisição de um novo sistema de

gerenciamento de suprimentos já está em andamento, mas tem previsão de implantação em 2007, considerando um período longo de adaptação.

Em curto prazo, sugere-se a implantação efetiva da Classificação XYZ, para que ocorra um gerenciamento específico e direcionado, principalmente, aos itens Z, possibilitando a redução das suas faltas no estoque do Almoxarifado Central e nos setores e, conseqüentemente, minimizando os prejuízos na assistência prestada ao paciente.

Complementar a esse fato pode-se afirmar que os custos hospitalares poderiam ser reduzidos, uma vez que se as compras de urgência diminuíssem, e os valores gastos com estas poderiam ser disponibilizados para aquisição de outros materiais ou até equipamentos com tecnologia diferenciada. Também há um custo altíssimo com os funcionários da Seção de Compras que despendem muito tempo na busca pelo atendimento imediato das solicitações de urgência.

Outro aspecto importante é que por se tratar de um hospital de ensino, torna-se imprescindível manter o bom funcionamento do fluxo dos materiais de consumo para que a falta destes não comprometa, além dos processos assistenciais, os processos de ensino-aprendizagem e pesquisas das diferentes áreas envolvidas.

Há também a necessidade de conhecer o perfil de todos os materiais de consumo do hospital e não só da área de enfermagem, principalmente, os considerados imprescindíveis, pois o conhecimento do seu nível de faltas e os motivos destas, permitem o desenvolvimento de um plano gerencial de estoques que possibilite maior controle dos materiais e, conseqüentemente, redução desses níveis.

Outra ferramenta a ser utilizada seria o ponto de pedido, indicado para o controle da aquisição de suprimentos uma vez que, por ser do tipo lote fixo e período variável, permite aos gestores identificar a necessidade de aquisição dos materiais quando eles atingirem um determinado nível preestabelecido, evitando o estoque com marca “ZERO”, ou seja, sem itens para a distribuição.

Com relação às previsões mensais de consumo dos materiais pelas unidades assistenciais, observa-se que 17,4% dos materiais faltaram nesses seis meses de estudo porque o consumo do HU-USP aumentou. Percebe-se, então, a necessidade de uma reavaliação mais freqüente destas previsões, principalmente dos materiais classificados como Z.

Algumas instituições de saúde da cidade de São Paulo gerenciam, além dos estoques, o credenciamento de fornecedores, elaborando um formulário de avaliação onde constam dados referentes ao prazo de entrega atendido, qualidade do produto fornecido, rapidez no atendimento entre outros. Esse cadastramento tem por finalidade manter um grupo de fornecedores capacitados e que atendam às necessidades da instituição tanto na qualidade quanto na quantidade dos produtos adquiridos, respeitando principalmente os prazos de entrega.

Por se tratarem de instituições de saúde privadas, esse sistema de cadastramento é utilizado com sucesso e têm trazido muitos benefícios às instituições. Entretanto, essa proposta pode ser implantada no HU-USP, com algumas adaptações, pois por ser uma instituição pública, segundo a Lei n. 8.666/93, não é permitido excluir os fornecedores da participação das licitações. Esse credenciamento pode ser realizado e poderá permanecer ativo para consultas dos fornecedores durante as compras diretas.

Assim, o desenvolvimento desse estudo, apesar de suas limitações, demonstrou a necessidade de se aplicar novas ferramentas no gerenciamento de materiais nos ambientes hospitalares, apontando a necessidade de realização de outros estudos longitudinais para ampliação do conhecimento e da análise dos fatores que colaboram com a falta dos materiais considerados imprescindíveis pela equipe de enfermagem.

*Referências*

---



Barbieri JC, Machline C. Logística Hospitalar: teoria e prática. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bittar OJNV. Produtividade em hospitais [tese livre-docência]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1994.

Brasil. Decreto n. 47.297, de 6 de novembro de 2002. Dispõe sobre o pregão, a que se refere à Lei Federal n. 10.520. [on line]. Brasília; 2002. Disponível em: [http://www.pregao.sp.gov.br/legisla/Decreto\\_47297.htm](http://www.pregao.sp.gov.br/legisla/Decreto_47297.htm) [Acesso em 28 abr. 2005].

Brasil. Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências [on line]. Brasília; 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm) [Acesso em 13 fev. 2006].

Brasil. Medida Provisória n. 2.026, de 28 de julho de 2000. Institui, no âmbito da União, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns [on line]. Brasília; 2000. Disponível em: <http://www.pregaoonlinebanrisul.com.br/mp2026.htm> [Acesso em 27 mar. 2006].

Brasil. Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. [on line]. Brasília; 2002. Disponível em: [http://www.presidencia.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10520.htm](http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10520.htm) [Acesso em 9 fev. 2006].

Castilho V, Leite MMJ. A administração de recursos materiais na enfermagem. In: Kurcgant P, coordenadora. Administração em enfermagem. São Paulo: EPU; 1991. cap. 6, p. 73-88.

Castilho V, Gonçalves VLM. Gerenciamento de recursos materiais. In: Kurcgant P, coordenadora. Gerenciamento em enfermagem. São Paulo: Guanabara Koogan; 2005. cap. 12, p. 157-170.

Chiavenato I. Iniciação à administração de materiais. São Paulo: Makron; 1991.

Gomes MJVM, Reis AMM. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. São Paulo: Atheneu; 2001.

Malagón-Londoño G, Morera RG, Lavarde GP. Administração hospitalar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.

Martins PG, Laugeni FP. Administração da produção. São Paulo: Saraiva; 2000.

Meirelles HL. Direito administrativo brasileiro. São Paulo: Malheiros; 2004.

Quinto Neto A, Bittar OJNV, organizadores. Hospitais: administração da qualidade e acreditação de organizações complexas. Porto Alegre: Dacasa; 2004.

Vecina Neto G, Ferreira Junior WC. Administração de materiais para sistemas locais de saúde. In: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Administração. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2001. p.117-58.

Vecina Neto G, Reinhardt Filho W. Gestão de recursos materiais e medicamentos. São Paulo: IDS-USP; 1998. (Série Saúde e Cidadania).

Viana JJ. Administração de materiais: um enfoque prático. São Paulo: Atlas; 2000.





**ANEXO B****Aprovação da Câmara de Pesquisa do HU-USP**

hospital universitário  
universidade de são paulo

São Paulo, 27 de julho de 2005.

Il<sup>mo</sup>(a). S<sup>ra</sup>(a).

**Dra. Valéria Castilho**  
**Departamento de Orientação Profissional**  
Escola de Enfermagem  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO


REFERENTE: **Projeto de Pesquisa** “Mensuração do nível de atendimento dos materiais críticos para a enfermagem de um hospital universitário” - **Registro CEP:** 580/05

Prezado(a) Senhor(a)

A Câmara de Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, em 13 de julho de 2005 analisou o projeto de pesquisa acima citado, considerando-o como **APROVADO**.

Solicitamos que ao final do trabalho seja apresentado a esta Câmara de Pesquisa, relatório final consubstanciado dos resultados e conclusões.

Atenciosamente,

  
**Prof. Dr. Paulo Rossi Menezes**  
**Presidente da Câmara de Pesquisa**  
**Hospital Universitário - USP**

## ANEXO C

### Materiais classificados como Z e suas respectivas descrições de nomenclatura

CÓDIGO	MATERIAL
1-107-0050/5	OLEO LUBRIF. P/ALTA ROTACAO
1-200-3005/3	LUBRIF.INSTR.INIB.DE CORROSAO
1-200-5001/9	LUBRIFICANTE PARA INSTRUMENTAIS
2-001-0160/8	AGULHA P/FISTULA ARTERIO-VENOSA
2-001-0480/0	AG. DESCART.P/PUNÇÃO LOMBAR 22G X 1 1/2
2-001-0609/6	AG. DESCART P/ ANESTESIA LOCAL CAL 90X09
2-001-0825/8	AGULHA PONTA DE LAPIS DESC.27G
2-002-0103/7	AGULHA PLASTICA COM CLIPS
2-002-0205/1	AG. HIPO. DESC. CAL. 20 X 5
2-002-0256/4	AG. HIPO. DESC. CAL. 25 X 6
2-002-0258/0	AG. HIPO. DESC. CAL. 25 X 8
2-002-0260/5	AGULHA VAC. COLETA MÚLTIPLA 25 X 8
2-002-0308/3	AG. HIPO. DESC. CAL. 30 X 8
2-002-0412/2	AGULHA DESCARTAVEL 40 X 12
2-002-0429/7	AG. DESC. ODON. CAL. 30G
2-002-0430/4	AG. DES. ODON. CAL. 27G LONGA
2-005-0010/1	SER. DESC. INSULINA 1 ML
2-005-0030/9	SER. DESC. B. CENT. 03 ML
2-005-0100/0	SER. DESC. B. CENT. 10 ML
2-005-0255/3	SERINGA DESCARTAVEL 60 ML
2-005-0300/6	SERINGA DE BORRACHA N.08
2-007-0081/0	ATAD. DE CREPON 10 CM X 4,5 M
2-007-0150/3	ATAD. DE CREPON 15 CM X 4,5 M
2-007-0250/1	ATAD. DE CREPON 25 CM X 4,5 M
2-008-0100/7	ATAD. DE ALG. ORTO. 10 CM X 1,80 M
2-008-0150/2	ATAD. DE ALG. ORTO. 15 CM X 1,80 M
2-008-0201/3	ATADURA GESSADA 6CMX2M SECAGEM ULTRA RÁPIDA
2-008-0202/1	ATAD. GESSADA 10 CM X 3 M
2-008-0206/3	ATAD. GESSADA 15 CM X 3 M
2-008-0216/2	ATAD. DE RAYON 7 CM X 5 M
2-010-0086/5	COMPRESSA DE GASE ESTERIL 7,5X7,5 RAYTEC
2-010-0095/6	GASE ESTERIL PRONTO USO 7,5X7,5(13 FIOS)
2-010-0151/6	COMP. DE GAZE E ALG. 15 X 10 CM EST
2-010-0504/7	COMP.DE GAZE CAMP. OPE. 45 X 45 CM
2-011-0018/7	SONDA ENDO COM CUFF ARAMADA 4,0MM
2-011-0020/2	SONDA ENDO COM CUFF ARAMADA 4,5MM
2-011-0022/8	SONDA ENDO COM CUFF ARAMADA 5,0MM

CÓDIGO	MATERIAL
2-011-0024/4	SONDA ENDO COM CUFF ARAMADA 5,5MM
2-011-0026/0	SONDA ENDO COM CUFF ARAMADA 6,0MM
2-011-0028/6	SONDA ENDO COM CUFF ARAMADA 6,5MM
2-011-0030/1	SONDA ENDO C/CUFF ARAMADA 7,0MM
2-011-0032/7	SONDA ENDO C/CUFF ARAMADA 7,5MM
2-011-0034/3	SONDA ENDO C/CUFF ARAMADA 8,0MM
2-011-0038/5	SONDA ENDO COM CUFF ARAMADA 9.0MM
2-011-0050/9	SONDA ENDOT.BAIXA PRESSAO 5,0 MM
2-011-0065/8	SONDA ENDOT. DE BAIXA PRESSAO 6,5 MM
2-011-0070/7	SONDA ENDOT. DESC. BAL. CAL. 7,0MM
2-012-0025/1	SONDA ENDOTRAQUEAL DESC.DE IVORY 2,5 MM
2-012-0030/0	TUBO ENDOTRAQUEAL DE IVORY 3,0 MM
2-012-0035/0	TUBO ENDOTRAQUEAL DE IVORY 3,5 MM
2-012-0036/8	SONDA ENDO DESC 3,5
2-012-0037/6	SONDA ENDO DESC 4,0
2-012-0038/4	SONDA ENDO DESC 4,5
2-012-0040/9	TUBO ENDOTRAQUEAL DE IVORY 4,0 MM
2-012-0045/9	TUBO ENDOTRAQUEAL DE IVORY 4,5 MM
2-012-0050/8	TUBO ENDOTRAQUEAL DE IVORY 5,0 MM
2-012-0052/4	TUBO ENDOTRAQUEAL DE IVORY 5,5 MM
2-012-0060/7	SONDA ENDOTRAQ.S/CUFF 6.0MM DESCARTAVEL
2-012-0070/6	TUBO ENDOTRAQUEAL DE IVORY 7,0 MM
2-012-0204/1	SONDA ENDOT. DE BAIXA PRESSAO 5,5 MM
2-012-0205/9	SONDA ENDOT.DE BAIXA PRESSAO 6,0 MM
2-012-0208/3	SONDA ENDOT. DESC. BAL. C/ CUFF 7,5MM
2-012-0209/1	SONDA ENDOT. DESC. BAL. CAL. 8,0MM
2-012-0212/4	SONDA ENDOTRAQ. BAIXA PRESSAO 9,5 MM
2-014-0008/5	SONDA FOLEY BAL. 03ML. CAL. 08 2V
2-014-0009/3	SONDA FOLEY 2 VIAS SILICON.N.8
2-014-0012/6	SONDA FOLEY BAL. 05ML. CAL. 12 2V
2-014-0014/2	SONDA FOLEY BAL. 05ML. CAL. 14 2V
2-014-0016/8	SONDA FOLEY BAL. 05ML. CAL. 16 2V
2-014-0118/2	SONDA OWEN C/ BAL. CAL. 18
2-014-0122/3	SONDA OWEN C/ BAL. CAL. 22
2-015-0014/1	SONDA URETRAL REUSAVEL CALIBRE 14
2-020-0002/9	AG. INTRA. CAT. EXT. CAL. 14 G
2-020-0006/1	AG. INTRA. CAT. EXT. CAL. 18 G
2-020-0007/9	AG. INTRA. CAT. EXT. CAL. 20 G
2-020-0041/7	CPAP NASAL INFANTIL SYSTEM N.1
2-020-0060/7	CAN. TRAQ.DESC. C/BALAO 7,0
2-020-0063/1	CAN. TRAQ DESC C/BALAO 7,5

CÓDIGO	MATERIAL
2-020-0069/9	CAN. TRAQ.DESC. C/ BALAO 8,0
2-020-0075/6	CAN. TRAQ. DESC. C/ BALAO 9,0
2-020-0075/6	CAN. TRAQ. DESC. C/ BALAO 9,0
2-020-0081/3	CAN. TRAQ. DESC. C/ BALAO 10,0
2-020-0090/4	SONDA ENDOT.DE BAIXA PRESSAO 7,0MM
2-020-0091/2	SONDA ENDOTRAQ. DE BAIXA PRESSAO N.7,5
2-020-0092/0	SONDA ENDOTRAQ.BAIXA PRESSAO 8,0MM
2-020-0093/8	SONDA ENDOTRAQ. DE BAIXA PRESSÃO 8,5MM
2-020-0094/6	SONDA ENDOTRAQ. DE BAIXA PRESSAO N.9,0
2-020-0096/2	CANULA ENTUB.DUPLO LUMEN N0.2,5.S/CUFF
2-020-0097/0	CANULA ENTUB.DUPLO LUMEN N0.3,0.S/CUFF
2-020-0199/4	CANULA NASAL PEDIATRICO
2-020-0200/9	CANULA NASAL TAMANHO NEONATAL
2-020-0470/8	SONDA P/NUTRICA0 ENTERAL
2-020-0501/1	TUBO FOUCHET REUS. CAL. 11
2-020-0805/7	SONDA ROBERT SHAW DESC.LADO ESQ.N.35
2-020-0809/9	SONDA ROBERT SHAW DESC.LADO ESQ.N.37
2-021-0006/0	SONDA GASTRICA INFANTIL CAL.6
2-021-0008/6	SONDA GASTRICA LEVINE EST.CAL.8
2-021-0012/7	SONDA GASTRICA LEVINE EST. CAL.12
2-021-0016/9	SONDA GASTRICA LEVINE EST. CAL.16
2-021-0090/3	SONDA BCHA. 2B. CONT. 3V. TAM. ES18
2-022-0006/9	SONDA ASP. TRAQ. DESC. CAL. 06
2-022-0008/5	SONDA ASP. TRAQ. DESC. CAL. 08
2-022-0012/6	SONDA ASP. TRAQ. DESC. CAL. 12
2-022-0014/2	SONDA ASP. TRAQ. DESC. CAL. 14
2-022-0050/6	SONDA ASPIRACAO TRAQUEAL GRAD.05F
2-022-0060/5	SONDA ASPIRACAO TRAQUEAL GRAD.06F
2-022-0080/3	SONDA DE ASPIRACAO GRADUADA N.08 - 40CM
2-022-0340/1	AGULHA HIPO.DESCARTAVEL TRINTA POR SETE
2-022-0341/9	AGULHA DESC.TREZE X QUATRO E MEIO
2-023-0004/2	SONDA URETRAL DESC. CAL. 04
2-023-0006/8	SONDA URETRAL DESC. CAL. 06
2-023-0010/9	SONDA URETRAL DESC. CAL. 10
2-023-0012/5	SONDA URETRAL DESC. CAL. 12
2-024-0016/6	SONDA RETAL DESC. CAL. 16
2-025-0312/7	DRENO DE KERR CAL. 12
2-025-0316/9	DRENO DE KERR CAL. 16
2-026-0027/1	CATETER UMBILI 3,5 FR X 38 CM
2-026-0028/9	CATETER UMBIL 5 FR X 38 CM
2-026-0031/2	CYSTOFIX CH-10 AG.C/12 CM



CÓDIGO	MATERIAL
2-026-0038/8	SONDA ROBERT SHAW DESC. LADO ESQ. Nº 28
2-026-0039/6	SONDA ROBERT SHAW DESC. LADO ESQ. Nº.39
2-026-0040/3	SONDA ROBERT SHAW DESC. LADO ESQ. Nº 41
2-026-0155/0	DISP. P/ DIALISE PERITONIAL AD
2-026-0184/9	CAT. INTRAV. CAL. 1814
2-026-0192/2	CAT. INTRAV. CAL. 1914 R
2-026-0304/3	CAT. FOGARTY EMBOLEC. ART. 4F
2-026-0312/6	CATETER P/TERMODILUICAO - 5 LUMENS
2-027-0008/0	CAT. P/ OXIGENIO DESC. CAL. 08
2-028-0002/1	EQUIPO P/ADMINISTR.DE DIETA ENTERAL
2-028-0005/5	EQUIPO P/ DIALISE PERITONIAL
2-028-0013/8	EQUIPO CONEX. 2V.POLIFIX 2
2-028-0016/2	EQUIPO SORO EQ-M 600 BRANCO
2-028-0017/0	EQUIPO SORO EQ-M 600 PRETO
2-028-0018/8	EQUIPO BOMBA INF. EQL 600 BRANCO
2-028-0019/6	EQUIPO BOMBA DE INFUSÃO FOTOSSENSÍVEL
2-028-0021/1	EQUIPO P/TRANSFUS.SANGUE C/RESERV 150ML
2-028-0022/9	EQUIPO P/TRANSF.DE SANGUE C/CAMARA DUPLA
2-028-0025/3	EQUIPO P/ MEDIR PRESSAO VENOSA
2-028-0029/5	EQUIPO BOMBA DE INFUSÃO P/ADMINISTRAÇÃO DE HEMODERIVADOS
2-028-0030/2	EQUIPO ADM. DE SORO SIMPLES
2-028-0032/8	EQUIPO BOMBA DE INFUSÃO P/DIETAS ENTERAIS
2-028-0037/8	EQUIPO IRRIGACAO 2 VIAS
2-028-0038/6	EQUIPO MULTIPLO P/INF 5 PONTOS
2-028-0040/1	EQUIPO ADM. SOL. C/ RES. GRAD
2-028-0043/5	EQUIPO CONEXÃO 2 VIAS POLIFIX PARA RN
2-028-0051/8	EQUIPO LIFESHIELD CONVENCIONAL
2-028-0052/6	EQUIPO LIFESHIELD C/SERINGA
2-028-0053/4	EQUIPO EPIDURAL PARA BOMBA
2-029-0020/2	CANULA DE GUEDELL NUMERO M
2-030-0005/1	CATETER DUPLO LUMEN 5FR
2-030-0061/3	EQUIPO DE TRANFERENCIA 6"
2-030-0072/0	KIT NEFROSTOMIA PERCUTANEA CAL.12
2-030-0101/7	PINCA DESC.P/CORDAO UMBILICAL
2-030-0300/5	KIT P/ ANESTESIA EPIDURAL 16G OU 17G
2-030-0305/5	CAT. NASAL TIPO OCULOS
2-030-0308/9	CATETER EPICUTANEO CAVA NEONATAL
2-030-0400/3	CATETER DE SUB-CLAVIA DE DUPLO LUMEN AD
2-030-0500/1	TUBO C/CONEX.ROTAT.LUERLOCK 60
2-030-0501/9	TUBO EXTENSOR CONEXÃO ROTAT LL 10CM 6FR
2-030-0502/7	CATATER JUG. DUPLO LUM AD 15CM

CÓDIGO	MATERIAL
2-031-0006/8	GUIA P/ ENTUBAÇÃO DESCART. 2,5MM – Nº 6FR
2-031-0014/1	GUIA P/ENTUBACAO DESCART.5,0MM-N0.14FR
3-001-0003/9	CATGUT CROMADO 5,0 AG.1,5 UROLOGICA
3-001-0006/3	FIO CIR.POLIESTER 5-0 AG.4,7
3-001-0007/1	FIO CIRURG.PROLENE 3-0 1/2 CIR.2 AGULHAS
3-001-0008/9	FIO CIRURG.PROLENE 6-0,3/8 CIR.,2 AGULHA
3-001-0009/7	FIO CIR. INABSORV. POL+ALG 0 SEM AGULHA
3-001-0013/8	ALG-POL. 2-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 2,5
3-001-0021/1	ALG. P. 3-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 2,5
3-001-0048/5	ALG-POL.4.0 AG.2,5CM-1/2 CIRC. CIL
3-001-0058/4	ALG. P 3-0 S/ AG. 15 X 45
3-001-0071/6	NYL. MON. 10-0 2AG. 1/2 CIR. ESP. 0,7
3-001-0106/1	CATG. SIMP. 0 1AG. 1/2 CIR. CIL. 2,5
3-001-0107/9	CATGUT SIMPLES 0 OBSTETRICIA.
3-001-0123/5	CATG. SIMP. 3-0 1AG. 1/2 CIR. CIL. 3,5
3-001-0124/3	CATG. SIMP. 3-0 S/AG. 1,5 M
3-001-0127/7	CATG. CR. 1 AG. 1/2 CIR. CIL. 5,0
3-001-0150/8	CATG. CROMADO.0 AG. 1/2 CIRC.CIL. 3,5 CM
3-001-0247/3	CATG. SIMP. 3-0 1AG. 1/2 CIR. CIL. 2,0
3-001-0277/0	SIN. ABS. 4-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 2,0.
3-001-0283/7	SIN. ABS. 2-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 2,5.
3-001-0284/5	SIN. ABS. 2-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 5,0 CM
3-001-0285/3	SIN. ABS. 0 AG. 1/2 CIR. CIL. 3,5 CM
3-001-0287/9	SIN. ABS. 0 AG. 1/2 CIR. CIL. 5-0
3-001-0288/7	SIN. ABS. 0 AG. 3/8 CIR. CIL. 3,0
3-001-0292/8	SIN. ABS. 3-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 2,5
3-001-0293/6	SIN. ABS. 1-AG. 1/2 CIR. CIL. 5,0 CM
3-001-0303/3	FIO CIR. SINT. EST. ABS. 4-0 01 AG.2.0CM
3-001-0384/3	FIO POL. ALG.4.0 SPA-942
3-001-0503/9	NYL. MON. 3-0 AG. 3/8 CIR. TRI. 2,0
3-001-0504/7	NYL. MON. 2-0 AG. 3/8 CIR. TRI. 2-0
3-001-0506/3	NYL. MON. 6-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 1,5
3-001-0664/9	NYL. MON. 4-0 AG. 3/8 CIR. TRI. 2,4
3-001-0842/1	CATG. SIMP. 2-0 1AG 1/2CIR. CIL. 3,5
3-001-0845/5	CERA P/ OSSO
3-001-0848/9	CATG. SIMP. 4-0 1AG. 1/2 CIR. CIL. 2-0
3-001-0924/7	SEDA 4-0 1AG. 3/8 CIR. TRI. 1,3CM
3-001-0935/4	POLIP. 5-0 2AG. 1/2 CIR. CIL. 1,5
3-001-0976/8	FIO POL.ALG. 2-0 S/ AGULHA 15 X 45 (SPA-44-T)
3-001-0980/9	FIO CIR.POLIESTER VERDE 5.AG
3-001-0985/9	KIT CESARIA CAT-GUT CROMADO

CÓDIGO	MATERIAL
3-001-0986/7	KIT CESARIA VICRYL
3-001-0990/8	POLYVICRIL 6-0 AG.OFTALMOLOGIA
3-001-1000/4	POLIP. 2 1AG. 3/8 CIR. CIL. 7,5
3-001-1002/0	POLIP. 4-0 2AG. 1/2 CIR. CIL. 2,0
3-001-1145/8	FITA PROLENE 1,1X45CM N/ABSORV
3-001-2400/5	ACO 0 SEM AGULHA 3 X 60 CM
3-001-2401/3	ACIFLEX 1-0 S/AG.
3-001-6122/1	CATG. SIMPLES 2-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 2,5
3-001-6123/9	FIO CATGUT CR.00 G-45124
3-001-6123/9	FIO CATGUT CR.00 G-45124
3-001-6128/9	CATG. CR. 1-AG. 1/2 CIR. CIL. 4,0
3-001-6131/2	CATG. CR. 3-0 AG. 1/2 CIR. CIL. 2,5
3-001-6142/9	FIO SUTURA DE PELE 12MMX100MM
3-001-6503/3	POLIGLECAPRONE 5.0 1AG 3/8CIR TRI.AG PRI
3-001-6506/7	POLIGLECAPRONE 3.0 1AG 1/2 CIR CIL 2,5CM
3-001-6507/5	POLIGLECAPRONE 2.0 1AG 1/2 CIR CIL 2,5CM
3-001-6508/3	POLIGLECAPRONE 0 1AG 1/2 CIR CIL 4,0CM
3-001-6510/8	POLIGLECAPRONE 4.0 1AG 3/8CIR TRI AG PRI
3-001-6512/4	CATGUT SIMPLES 0 1AG 1/2CIR CIL R.4,0CM
3-001-6513/2	NYLON 0 SEM AGULHA 1,5M
3-001-6514/0	POLIPROPILENO 2.0 1AG 1/2 CIR CIL 2,5CM
3-002-0005/4	CATETER DUPLO LUMEN
3-002-0005/4	CATETER DUPLO LUMEN PEDIATRICO
3-002-0010/3	HASTE P/ELETROCAUTERIO ANG.RETO
3-003-0019/4	LUVA CIR. EST. TAM. 6,5
3-003-0020/1	LUVA CIR. EST. TAM. 7,0
3-003-0025/1	LUVA CIR. EST. TAM. 7,5
3-003-0035/0	LUVA CIR. EST. TAM. 8,5
3-003-0039/2	LUVA PROC.AMB.ESTERIL TAM. MEDIO (PAR)
3-003-0093/8	LUVA N/ESTERIL PROC.EX.TAM.MED
3-004-0010/1	BISTURI DESCARTAVEL N. 15
3-004-0020/0	BISTURI DESCARTAVEL N. 23
3-004-0040/8	CLIP P'LIGACAO MECANICA LIGA CLIP
3-004-0087/0	CANETA P/MARCACAO DE VARIZES
3-004-0250/3	DRENO DE PENROSE CAL. 1
3-004-0251/1	DRENO DE PENROSE CAL. 2
3-004-0255/3	DRENO P/SUCCAO DE FERIDA FECHADA AG.3,2
3-004-0258/7	DRENO OTOLOGICO
3-004-0260/2	DRENO TUB. SILAST. P/ TORAX 20
3-004-0261/0	DRENO TUBULAR PVC. CAL.12 FR
3-004-0262/8	DRENO TUBULAR PVC. CAL.16 FR

CÓDIGO	MATERIAL
3-004-0264/4	DRENO TUB. SILAST. P/ TORAX 28
3-004-0268/6	DRENO TUB. SILAST. P/ TORAX 36
3-004-0311/3	ESPECULO DESCARTAVEL PEQUENO
3-004-0316/3	ESPÉCULO DESCARTÁVEL MÉDIO
3-004-0328/8	FAIXA ABDOMEN MEDIO
3-004-0329/6	FAIXA ABDOMEN TAMANHO EXTRA GRANDE
3-004-0330/3	ATAD. ELAST. ADES. 5 CM X 4,5 M
3-004-0350/1	ESPONJA HEMOSTATICA ESTER
3-004-0351/9	BANDAGEM DE ALTA COMPRESSAO
3-004-0352/7	BANDAGEM FLEX 10 CM X 9M
3-004-0470/7	KIT PARA BIOPSIA OSSEA
3-004-0587/0	MALHA TUB. 06 CM X 25 M
3-004-0588/8	MALHA TUB. 10 CM X 25 M
3-004-0589/6	MALHA TUB. 20 CM X 25 M
3-004-0630/7	MASCARA FACIAL BCHA INFANTIL
3-004-0635/7	MASCARA FLEX INF/ADULTO
3-004-0647/2	PLACA PARA BISTURI ELETRICA INFANTIL
3-004-0648/0	POLYHESIVE II C/SISTEMA REM
3-004-0654/7	PERFURADOR DE MEMBRANA
3-004-0660/4	PROTESE P'DIALISE PERITONIAL PPDP-60
3-004-0662/0	PROTESE P'DIALISE PERITONIAL PPDP-80
3-004-0675/3	PELICULA ADESIVA PROTETORA
3-004-0676/1	PELICULA ADESIVA PROTETORA 5CMX4CM
3-004-6800/0	REANIMADOR MANUAL INFANTIL
3-004-6999/1	REANIMADOR MANUAL ADULTO
3-004-7001/3	REANIMADOR MANUAL NEO-NATAL
3-004-7450/2	TALA P' IMOB. PROV. 30X8X2
3-004-7453/6	TALA P' IMOB.PROV.53X8X2
3-004-7455/2	TALA IMOBILIZACAO PROV.P/MAO 25 X 5 CM
3-004-7456/0	TALA P' IMOB. PROV. 63X8X2
3-004-7457/8	ADAPTADOR DE AGULHA TIPO PADRÃO PARA COLETA À VÁCUO
3-004-7458/6	TALA P' IMOB.PROV. 86X9X2
3-004-7461/9	TALA P/IMOBILIZACAO PROV.P/DEDO 10 X 2
3-004-7468/5	TALA P/IMOBILIZACAO PROV.P/DEDO 20 X 2
3-004-7560/9	TUBO EXTENSOR 20CM X 3,3MM (10FR)
3-004-7561/7	TUBO EXTENSOR PARA SERINGA
3-004-8502/0	ADAPTADOR UNIVERSAL
3-004-8506/2	AGULHA DE CORTE AUTOMÁTICO MARCA MANAN ACN 1410
3-004-8511/1	AG.ESCLEROSE DE VARIZES
3-004-8516/1	AGULHA DE PNEUMOPERITONIO
3-004-8520/2	ARCO DE ERIC 402.253

CÓDIGO	MATERIAL
3-004-8530/1	CABO FIBRA OTICA COM ADAPTADOR
3-004-8580/6	ATADURA BCHA F SMARCH 10 CM
3-004-8996/5	ENDO DISSECTOR CURVA-DCD-32
3-004-8997/3	ENDO TESOURA CURVA 5MM-DCS-12
3-004-8998/1	KIT TROCATER DESC.10/12 (512-S)
3-004-8999/9	KIT TROCATER DESC.5MM (355-S)
3-004-9000/3	ENDOGRASPER 5MM REF.DSG-22
3-004-9001/1	ENDOGRASPER 5MM REF.DSG-23
3-005-0257/8	DRENO P/SUCCAO FER.FECH.AG.6,4
3-005-1001/8	FITA CIRC. ADES. MICRO 012 MM X 10 M
3-005-1010/9	FITA CIRC. ADES. MICRO. 050 MM X 10 M
3-007-0044/7	COLAR CERVICAL (TAMANHO P)
3-007-0045/5	COLAR CERVICAL (TAMANHO M)
3-007-0046/3	COLAR CERVICAL (TAMANHO G)
4-002-0005/3	PAPEL P/ AUTO REFRACTOMETRO
4-002-0090/4	PAPEL P/MONITOR 8040A
4-002-0100/1	PAPEL PARA ECG 48MM VDB
4-002-0125/9	PAPEL FILTRO DE 50 CM
4-002-0152/2	PAPEL P/ECG DESFRILABOR P/CARDIOVERSOR
4-002-0165/5	PAPEL TERMO SONY
4-003-0255/3	TAMPA TIPO PLUG
4-005-0148/8	TELA DE MARLEX 30,5 X 30,5 CM
4-005-0300/4	TERMOMETRO CLINICO ESC. CELSIUS
4-005-0435/9	TRAQUEIA PLASTIC.15X11MM C/60 CM TDS 1/B
4-005-0606/6	TUBO PARA ASPIRADOR CIRÚRGICO 2,0M ESTÉRIL
4-005-0608/2	TUBO EM PVC PRONTO USO 2,0M
4-005-0609/0	TUBO PARA ASPIRADOR CIRURGICO 1,2M NÃO ESTÉRIL
4-005-1010/8	TUBO VACUTAINER 10ML.-S/GEL
4-006-0010/8	ESPATULA DE MADEIRA ABAIX. LIN
4-006-0013/2	ABSORVENTE HIGIENICO TIPO HOSPITALAR
4-006-0014/0	BOLA DE ALG. PAC. C/ 100 BOLAS
4-006-0016/6	ALGODÃO EM FORMATO QUADRADO
4-006-0039/8	BOLSA LATEX 3 LITROS
4-006-0042/1	BALÃO BORRACHA 2LITROS
4-006-0180/9	SWAB ESTÉRIL
4-006-0340/9	COLETOR UNIVERSAL DESCARTAVEL-NAO ESTERIL
4-006-0341/7	COLETOR UNIVERSAL DESCARTAVEL-ESTERIL
4-006-0345/9	COLET. DE URINA INFANTIL UNISSEX
4-006-0347/5	DISP. P/ INCONT. URINARIA TAM. 05
4-006-0350/8	BOLSA COLET. DE URINA TIPO SACOLA
4-006-0352/4	COLETOR DE ART.DESC. 7 LITROS

CÓDIGO	MATERIAL
4-006-0355/8	BOLSA COLET. DE URINA SISTEMA FECHADO
4-006-0611/4	STURAT-MEIO DE TRANSPORTE
4-006-0626/3	BOLSA PLASTICA 5 LT SIST ULTAB
4-006-0627/1	BOLSA PLASTICA 2 LT SIST ULTRA
4-006-0630/4	DISP. P/ INF. VENOSA EST. CAL. 23
4-006-0631/2	AG. INTRAVENOSA CAT. EXT. EST. 24G
4-006-0635/4	DISP. P/ INF. VENOSA EST. CAL. 25
4-006-0640/3	DISP. P/ INF. VENOSA EST. CAL. 27
4-006-0658/6	DIALIZADOR CAPILAR F-5
4-006-0659/4	DIALIZADOR CAPILAR PAN 06
4-006-0669/3	DIALISADOR CAPILAR F-8 HPS
4-006-0711/2	EMBAL. P/ESTERIL. EM AUTOCLAVE 100X100
4-006-0716/2	EMB. ESTER.2 FACES 12 X 40 CM
4-006-0725/3	ENVELOPE C/PREGA P/ESTERILIZ.25X6,5 X48
4-006-0735/2	EMBALAGEM TUBULAR C/PREGA 35 X 8 CM
4-006-0740/1	EMBALAGEM TUBULAR C/IDENT.QUIMICO 10 CM
4-006-0745/1	EMBALAGEM P/ESTER.AUTO 50X50
4-006-0751/8	TESTE BOWIE DICK
4-006-0816/0	ESPARAD. DE RAYON 5 CM X 4,5 M
4-006-0818/6	ESPARAD. IMPERM. 10 CM X 4,5 M
4-006-0820/1	ESPATULA AYRES MAD. 100
4-006-0820/1	ESPÁTULA DE AYRES MAD.100
4-006-0822/7	ESTETOSCOPIO DE PINAR - PL
4-006-0825/1	FITA CREPE P/AUTOCLAVE 19MMX30 METROS
4-006-0827/7	FITA CREPE 16MMX50 METROS
4-006-0831/8	FITA DE PAPEL CREPADO,BRANCA, 25MM X 50M
4-006-0833/4	ESTETOSCOPIO INFANTIL
4-006-0837/6	ESTETOSCÓPIO USO GERAL
4-006-0838/4	COMP. GAZE HIDRO. ROLO 91 CM X 91 M
4-006-0850/8	HASTES FLEX. C/ PONTA DE ALG
4-006-0851/6	ISOLADOR DO CONDUTOR DE PRESSAO
4-006-0860/7	LANCETA ESTERIL DESCARTAVEL
4-006-0862/3	EQUIPO ARTERIAL
4-006-0863/1	EQUIPO VENOSO
4-006-0900/1	COMPRESSA OCULAR ESTERIL
4-006-0937/4	PASTA PARA ELETRODO
4-006-2600/5	PULSEIRA DE IDENTIFICACAO DESCARTAVEL
4-006-2603/9	PULSEIRA P/IDENTIFIC.INFANTIL
4-006-2850/6	REGUA ANTROPOMETRICA
4-006-3760/6	SENSOR DE O2
4-006-3765/6	SENSOR SPIROLOG C/ 05 UNIDADES

CÓDIGO	MATERIAL
4-006-4000/5	TALCO NEUTRO
4-006-6035/0	SENSOR DESCARTAVEL PARA OXÍMETROS INFANTIL
4-006-6036/8	SENSOR REUSÁVEL PARA OXÍMETROS ADULTO
4-015-0114/7	AMINIOSCOPIO DE ACRILICO
4-015-0119/7	APARELHO PARA TRICOTOMIA DESC
4-015-0128/8	APARELHO PRESSAO ARTERL
4-015-0140/2	ASPIRADOR C/EMPUNHADORA DE PISTOLA
4-015-0151/9	MANGUITO ADULTO 15-35CM
4-015-0221/0	CONDENSADOR HIGROSCOPIO ADULTO TIPO 1
4-015-0225/2	BALAO BAG 2 LITROS
4-015-0530/5	BOLSA PARA AGUA QUENTE
4-015-0532/1	BOLSA DE GELO DESCARTAVEL
4-015-0533/9	BOLSA DE COLOSTOMIA INFANTIL
4-015-0535/5	KIT IRRIGACAO P/COLOSTOMIA
4-015-0536/3	BOLSA DREN. ILEOST. 2 1/2 KARAIA
4-015-0537/1	BOLSA PARA GELO
4-015-0538/9	KIT INTRODUTOR PERCUTANEO 8,5F
4-015-0540/4	BOLSA COLOSTOMIA KIT C/2 PECAS
4-015-0870/5	ESCOVA P/COLETA DE CITOLOGIA
4-015-1014/8	CABO DE MARCAPASSO
4-015-1776/4	CONJUNTO KT-7 C/BALAO 1/2 1 LITRO
4-015-2500/6	ELETRODO DESC. P/ ECG AD
4-015-2501/4	ELETRODO DESC. P/ ECG INF
4-015-2574/1	ELETRODO P/MARCAPASSO AP.S&W CARDIO-AID
4-015-2577/5	ELETRODO P/ DESFRIBILADOR
4-015-2586/6	ELETRODO DESC. ADULTO P/ MÉTODOS GRÁFICOS
4-015-2600/4	ESCOVA PARA ASSEPSIA SECA
4-015-2605/4	ESCOVA DUPLA FACE DE MADEIRA
4-015-3010/9	FILTRO PARA REVELADOR
4-015-3050/0	FILTRO P/MICROBIOS
4-016-0425/7	CURATIVO HIDROATIVO 10 X 10
4-016-0428/1	CURATIVO DE ALGINATO DE CALCIO
4-016-0429/9	CURATIVO DE COLÁGENO E ALGINAT
4-016-0832/4	INTERMEDIARIO REF.402 T15B
4-016-0900/9	KIT MONITORACAO PRESSAO ARTERIAL 9504T
4-016-0915/8	KIT DE DRENAGEM TORAX 2000 ML
4-016-0916/6	KIT DE DRENAGEM TORAX 500 ML
4-016-0920/7	KIT PARA MAQUINA FAD 100
4-016-1250/7	LAMINA PARA BARBEAR
4-017-0001/4	EXTENSÃO ESPIRALADA P/ESFIGMOM 2 METROS
4-017-0002/2	ACTOMIZADOR PARA NEBULIZADOR

CÓDIGO	MATERIAL
4-017-0005/6	SENSOR DE DEDO PARA OXÍMETRO ADULTO
4-017-0012/1	MÁSCARA DE VENTURI ADULTO
4-017-0014/7	CABO PACIENTE DE PA NAO EVASIVA DX 2710
4-017-0017/1	TUBO PARA GASTROST SILIC C/BAL 2V CAL14
4-017-0018/9	TUBO P/GASTROST SILIC C/BALAO 2V CAL 16
4-017-0019/7	MASCARA VENTURI PEDIATRICA
4-017-0021/2	MÁSCARA DE SILICONE RECÉM-NASCIDO Nº 1
4-017-0022/0	BALAO RESERVATORIO P/O2 600ML
4-017-0024/6	SENSOR DE DEDO PARA OXÍMETRO Y INFANTIL
4-017-0030/3	MANGUITO E BRAC 24-32CM DX2710
4-017-0038/7	CABO DE PACIENTE C/ 3 RABICHOS
4-017-0039/5	INTERMEDIARIO EM Y 3/8
4-017-0046/0	CESTO PARA BERCO MOD 007-D
4-017-0149/2	MANGUITO P' RECEN-NASCIDO
4-017-0530/3	MASCARA ISOLAMENTO TIPO "RESPIRADOR"
4-017-0560/0	MASCARA FACIAL BCHA. NEONATO
4-017-0573/3	MASC. CIR. DESC.C/ FILTRO C/ CLIP NASAL
4-017-0587/4	MASCARA DE SILICONE RN.N0.10
4-017-0596/5	PROTETOR FACIAL
4-017-0900/8	MANGUITO DE LÁTEX E BRAÇ EM TECIDO T.EG
4-017-0910/7	MANGUITO DE LÁTEX E BRAÇ EM TECIDO T.AD
4-017-0920/6	MANGUITO DE LÁTEX E BRAÇ EM TEC T.ADOLES
4-017-0930/5	MANGUITO DE LÁTEX E BRAÇ EM TECIDO T INF
4-017-0940/4	MANGUITO DE LÁTEX E BRAÇ EM TECIDO T NEO
4-017-0960/2	PERA COM VÁLVULA
4-017-1000/5	MICRONEBULIZADOR PVC INALOTER.P/ADULTO
4-017-1025/3	CONJ. P/ NEBULIZAC. CONTINUA FRIA
4-017-1071/6	CANULOTOMO DE COTTON CT25
4-017-1072/4	FIO GUIA TW480
4-017-1329/9	POMADA STOMAHESIVE
4-017-1370/2	PRESERVATIVO
4-017-1781/1	RESPIRADOR DE INCENTIVO
4-018-0070/8	SALTO ORTOPEDICO GRANDE
4-018-0158/2	TUBO PL. CORRUG. TRANSP. P/ NEBUL
4-018-0200/1	TORNEIRA PL. DESC. DE 3V
4-018-0300/9	UMIDIFICADOR C/ FRASCO E TAMPA
4-020-2610/6	AVENTAL ULTRA PROTECAO
4-020-4745/9	CAMPO CIRURGICO IODOFORADO 90 X 45
4-020-7889/2	FRALDA DESCARTAV ADULTO TAM P
4-020-7899/1	FRALDA DESC. P' ADULTO
4-020-7900/6	FRALDA DESC. PARA BEBE ATE 5 KG



CÓDIGO	MATERIAL
4-020-7901/4	FRALDA DESCART.ACIMA DE 10 KG
4-020-7902/2	FRALDA DESC.P/BEBE DE 5 A 10 KG
4-020-7904/8	FRALDA DESCART.ACIMA DE 15 KG
4-020-8999/8	PROPES DESCARTAVEL
4-020-9703/2	TOUCA DESCARTAVEL
4-040-0700/3	SABONETE GLICERINA
4-060-0100/1	ALFINETE DE SEGURANCA
4-060-0301/5	CADARCO ALGODAO 1,5 CM
4-060-0400/5	CADARCO DE ALGODAO 5X6
4-060-0510/2	CORDAO 100-3,100% POLIESTER
4-060-1200/8	FITA METRICA
4-065-0403/4	CAPA ESTERIL P/LAPAROSCOPIO
4-065-0810/1	LUVA PROTETORA GRANDE
4-065-0815/1	LUVA PROTETORA MEDIA
4-065-0820/0	LUVA PROTETORA PEQUENA
4-067-0265/6	DETERGENTE ENZIMATICO
4-067-0266/4	DETERG. MULTI-ENZIMATICO BIODEGRADAVEL
4-067-0290/3	ESPONJA DE ACO BOM BRIL
4-067-0295/3	ESPONJA DE ESPUMA FINA 8 X 8
4-067-0296/1	ESPONJA VEGETAL 26 X 19 CM
4-067-0720/0	LENCOL DE PAPEL 50 CM LARG
4-067-1005/5	SABÃO DE COCO 200 GRS
4-067-1025/3	SACO P/LIXO BRANCO LEITOSO 30 LITROS
4-067-1030/2	SACO P/LIXO BRANCO LEITOSO 90 LITROS
4-067-1098/0	SERPILHO 15X85X145MM (MEDIO)
4-068-0703/5	ESPONJA DE DUAS FACES SCOTCH-BRITE
4-068-0710/0	FIBRA DE LIMPEZA P/SERVIÇO PESADO
4-068-1035/1	RECIPIENTE C/TAMPA 35 LITROS
4-099-0391/1	COPO DESCARTAVEL 200 CC
5-001-0950/0	CALICE GRADUADO 1000 ML
5-005-0004/1	FRASCO COLETOR PLAST.P/AMOSTRA 70ML
5-005-0037/2	FRASCO DE VIDRO DE 500 ML P/ ASPIRADOR
5-005-0094/2	FRASCO A VACUO 1000 ML
5-005-0130/4	FRASCO COLETOR MUCOSIDADE GRADUADO 40ML
5-007-0600/5	LAMINA PARA MICROSCOPIA 26 X 76 MM FOSCA
5-010-1651/2	TUBO VACUT.6ML -COM GEL
5-010-1652/0	TUBO VACUTAINER EDTA 3ML
5-010-1654/6	TUBO VACUTAINER FLUORETO DE SODIO 3 ML
5-010-1656/2	TUBO VACUTAINER CITRATO DE SODIO 1,8ML
5-010-1657/0	TUBO VAC. CITRATO DE SÓDIO 4.5ML
5-010-1700/7	TUBO MICROTAINER GLICEMIA

CÓDIGO	MATERIAL
5-010-1701/5	TUBO MICROTAINER HEMOGRAMA
5-010-1703/1	TUBO MICROTAINER - SORO
6-040-0150/8	TIRAS REAGENTES P/DET. GLICOSE NO SANGUE
6-060-0021/7	FIXADOR DE CARNOY
6-110-0600/8	KETODIASTIX
6-130-1655/8	TIRAS REAGENTES PARA UROANALISE
6-500-0031/3	MEIO DE UREASE "R"
7-001-1300/4	CARTEIRA RECEM NASCIDO
7-001-3200/4	CLINICA OBSTETRICA PARTOGRAMA
7-001-4750/8	GRAFICO TPR
7-001-7117/7	HOSPITAL DIA AGENDAMENTO DE MEDICACAO
7-003-0779/0	ROLETE PARA ETIQUETADORA MOTEX MX 2816
7-003-0882/1	ETIQUETA VERMELHA P/MARCACAO
7-004-0126/2	BOBINA EMBALAGEM PLASTICA 40X60X0,05
7-004-0210/3	CARTUCHO PRETO HP 51645A
7-004-0212/9	CARTUCHO EM CORES HP C6578A
7-004-0697/3	FITA PARA IMPRESSORA EPSON PRETA
7-005-0023/9	CONTROLE DE INGERIDOS E ELIMINADOS
7-005-0035/4	ANOTACAO DE ENFERMAGEM
7-005-0058/6	ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM
7-005-0112/0	LAUDO DE EXAME MEDICO-LEM
7-005-0267/3	CONTROLES ESPECIAIS
7-005-0268/1	CONTROLE DE IRRIGACAO CONTINUA
7-005-0298/8	CONTROLE HIDRICO UTI
7-005-0302/7	UNIDADE SEMI INTENSIVA REC. ESPECIAIS
7-005-0326/7	CURVA PONDERAL
7-005-0450/4	DEVOLUCAO MEDICAMENTO NUMERADO CARBONADO
7-005-0490/0	ENCAMINHAMENTO VAGA EXTERNA
7-005-0491/8	ENCAMINHAMENTO P/ORIENT.DIETA
7-005-0522/1	EVOLUCAO PRESCR.ANOT.ENFERMAG
7-005-0524/7	EVOLUCAO DE ENFERMAGEM
7-005-0525/5	EVOLUCAO CLINICA
7-005-0543/7	EXAMES LABORATORIAIS UTI
7-005-0770/6	FICHA DE ANESTESIA
7-005-0778/0	FICHA DE RECEM-NASCIDO
7-005-0783/9	CONSULTA DE ENFERMAGEM GINECOLOGICA
7-005-1254/9	HISTORIA CLINICA II
7-005-1258/1	HISTORIA CLINICA
7-005-1502/2	IDENTIFICACAO DE SORO
7-005-1970/1	LAUDO MEDICO P/EMISSAO DE AIH
7-005-2071/6	CARTILHA DO RECEM NASCIDO

<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAL</b>
7-005-2100/3	CONTROLE DE CULTURAS
7-005-2929/7	ORIENTACAO PRE-OPERATORIA
7-005-3032/7	PARAMETROS RESPIRATORIOS
7-005-3059/1	PEDIDO DE INTERNACAO
7-005-3069/0	HISTORICO DE ENFERMAGEM OBSTETRICA
7-005-3087/2	PRESCRICAO MEDICA E DE ENFERM.CIRG.AMB
7-005-3088/0	PRESCRICAO DE ENFERMAGEM
7-005-3090/5	PRESCRICAO MEDICA AUTOCOPIATIVA
7-005-3388/4	RECEITUARIO
7-005-3391/7	RECEITUARIO DE LENTE DE OCULOS
7-005-3394/1	RECEITUARIO CONTROLE ESPECIAL
7-005-3656/5	RELATORIO DE OPERACAO
7-005-3681/2	RELATORIO DE OPERACAO CESAREA
7-005-3683/8	RELATORIO DE OPERACAO FORCIPE
7-005-3686/2	REQ.MEDICAMENTO NUMERADO CARBONADO
7-005-3688/8	REQUISICAO MEDICAMENTO SIMPLES
7-005-4207/5	SOLICITACAO DE AGENDAMENTO
7-005-4310/6	SOLICITACAO TROCA CILINDROS
7-005-4585/5	UTI SEMI INTENSIVA PEDIATRICA
7-005-4821/3	ANOT.INTRA E POS-OPERAT DE ENF.OBSTETRIC
7-005-4823/9	RECEITUARIO AUTOCOPIATIVO
7-005-4824/7	UTI PEDIATRICA E NEONATAL
7-008-2100/0	STENCIL PELIKAN 1212
7-009-2526/7	FORMULARIO CONTINUO A4 PARA ECG
7-009-3210/5	PAPEL SULFITE 210 X 297 - ( A 4 )
7-010-0780/8	LIQUIDO PIGRAVACAO ELETROQ
7-010-0900/2	TINTA P/IMPRESSAO DIGITAL
7-010-1431/6	TONER P/ IMPRESSORA XEROX P8 EX
7-010-1440/6	TONER P/IMPRESSORA HP-3903A 5P
7-010-1470/4	CART IMP HP840C PRETO HPC6615D
7-010-1485/3	CARTUCHO IMPRESSORA LEXMARK Z42 PRETO (12A1975)
8-002-4201/9	LIXA D'AGUA FINA
8-006-1100/2	BATERIA 9 VOLTS
8-006-8804/3	TRANSDUTOR LINEAR ELETR.OBLIQ
8-007-1275/2	DISCO FILTRO O2 LIMITADOR
8-020-4023/5	LAMPADA HALOGENA
8-030-1000/4	PILHA ALCALINA TAMANHO PEQUENA
8-030-1004/6	PILHA ALCALINA TAM.MEDIA
8-030-1005/4	PILHA ALCALINA TAM.GRANDE
8-030-1010/3	PILHA GRANDE
8-030-1015/3	PILHA MÉDIA

---

CÓDIGO	MATERIAL
8-030-1020/2	PILHA PEQUENA 4 UNIDADES
8-030-1040/0	PILHA ALCALINA PALITO AAA