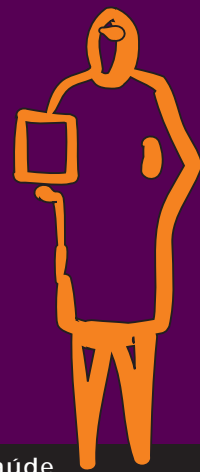


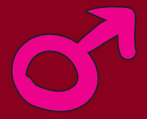
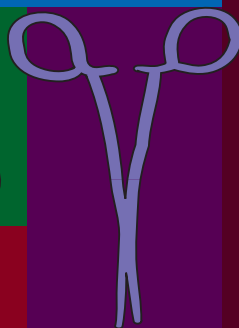
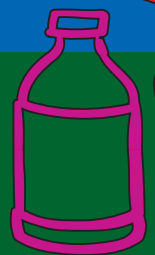
# Saúde & Cidadania



Para gestores municipais de serviços de saúde



## Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos



Gonzalo Vecina Neto  
Wilson Reinhardt Filho

utilizados na confecção do produto como em *seringa de vidro, luva de látex*; marca do produto, etc.

Sempre que possível, os critérios acima devem ser usados de forma combinada para que a especificação técnica seja mais completa.

O setor público resiste à utilização da marca registrada do produto em suas especificações, pois desrespeita o princípio de igualdade entre os licitantes. Em alguns casos, porém, não há outra possibilidade. Como exemplo podemos citar equipamentos que utilizam apenas insumos especificados pelo fabricante. A justificativa técnica deve ser elaborada de modo a resistir a eventuais discussões jurídicas.

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

### **CLASSIFICAÇÃO**

A classificação dos produtos leva em consideração determinados critérios de agrupamento dos itens de modo que possam ser codificados posteriormente. Os itens devem ser classificados de maneira simples e objetiva para facilitar a padronização, o armazenamento, a distribuição e o processamento eletrônico dos dados, obrigatório atualmente.

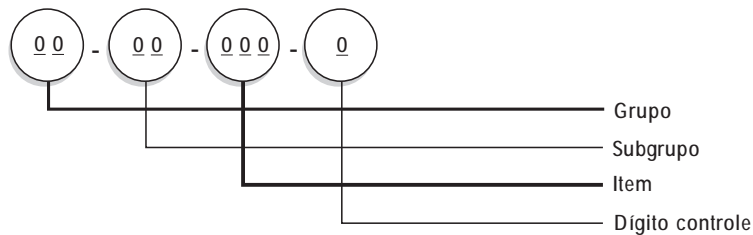
### **CODIFICAÇÃO**

A área de materiais possui um grande número de transações e os registros devem se manter atualizados. Para auxiliar a execução dessas tarefas, há uma linguagem específica para a administração de materiais. A codificação cumpre esse papel.

O código deve ser capaz de identificar o produto de modo que a um determinado código corresponda um e apenas um produto, e vice-versa. O sistema de codificação não pode depender de critérios pessoais e deve ser expansível, de modo a suportar inclusões de novos itens.

Os códigos numéricos não seqüenciais e estruturados são os mais utilizados hoje. O número de dígitos, dos grupos e dos subgrupos depende do tamanho do sistema a que se destina. Costuma-se fixar um grupo de números para identificar o grupo de materiais, outro para o subgrupo e um terceiro conjunto numérico para o item, além de um dígito verificador, adicionado pelo sistema de processamento eletrônico de dados.

**Figura 2**  
**Estrutura de códigos**



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

Como exemplo, mostramos a seguir a tabela que contém os grupos definidos no sistema de materiais do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

**Tabela de grupos de materiais do Hospital das Clínicas da FMUSP**

GRUPO	DESCRIÇÃO
01	Material de enfermagem
02	Fios e agulhas para suturas
03	Material radiológico, fotográfico e gráfico
04	Órteses e próteses
05	Instrumental cirúrgico
07	Material odontológico
10	Produtos químicos
11	Medicamentos acabados
12	Produtos HC (produtos industrializados no HCFMUSP)
14	Material para laboratório
20	Perfis
21	Material elétrico
22	Conexões (manutenção)
23	Ferramentas
24	Peças e acessórios
25	Outros materiais
30	Gêneros alimentícios
31	Utensílios de cozinha
40	Produtos de limpeza e segurança
41	Rouparia
42	Material de escritório
43	Formulários e impressos
44	Vidraria

## APÊNDICE

Para a elaboração de um catálogo de materiais, devem-se seguir os seguintes passos:

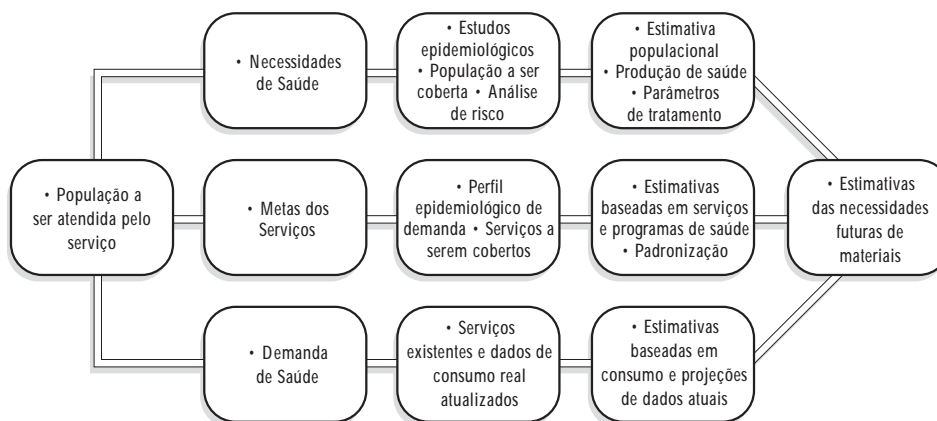
- obter apoio técnico e político para seu uso;
  - criar um grupo responsável pela padronização de materiais, ligado ao nível político da organização e cujos membros sejam respeitados pelos seus conhecimentos técnicos e tenham capacidade de diálogo com seus pares;
  - obter informações a respeito da morbidade prevalente, da complexidade da rede, dos materiais utilizados, das características de demanda e do modelo assistencial, da capacitação profissional do pessoal da área de saúde, das características do mercado fornecedor; avaliar catálogos de organizações semelhantes e dos eventuais problemas de logística;
  - decidir a estrutura do catálogo, os critérios de seleção, a classificação e a codificação dos produtos, bem como a classificação por nível de uso;
  - selecionar os materiais;
  - definir os níveis de utilização dos itens;
  - difundir o catálogo;
  - divulgar normas de utilização do catálogo;
  - atualizar o catálogo conforme a necessidade;
  - revisar o catálogo periodicamente.
-

padrão de consumo aproximadamente constante, porém podem sobrevir variações devidas a alterações de padrão de atendimento, ocorrências sazonais, etc.

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

Uma atenção especial deve ser dispensada para os casos em que faltas de produtos determinam um aumento do consumo médio de outros. Isso ocorre quando, por exemplo, seringas de 20 ml passam a ser mais utilizadas devido à falta de seringas de 10 ml.

**Figura 4**



## QUANDO COMPRAR?

A literatura especializada indica várias técnicas para responder a essa pergunta. De modo bastante sintético, pode-se dizer que a compra deve ser feita sempre que o estoque apresente uma quantidade de produto suficiente para atender as necessidades do período compreendido entre a solicitação e a chegada do pedido. Esse tempo é chamado de prazo de abastecimento (PA); o nível de estoque que indica o momento de solicitação de compra é denominado nível de ressuprimento (NR). A quantidade a ser adquirida deve ser a mínima suficiente para atender as necessidades até que se atinja um novo período de abastecimento e é calculada a partir das médias já mencionadas.

Durante o período de renovação, que é o tempo que decorre entre dois pedidos consecutivos, podem ocorrer algumas falhas, motivadas, por exemplo, por atrasos por parte dos fornecedores na entrega dos produtos ou por aumento de demanda.

Para evitar falta de produtos e compras emergenciais, introduz-se o conceito de estoque de reserva (ER), que é uma quantidade de material para suprir eventuais necessidades do sistema.

Há várias formas de calcular os estoques de reserva. Neste livro, mencionamos duas delas.

A primeira forma determina que o ER é uma quantidade igual ao aumento de demanda (D) durante o período de abastecimento ( $\Delta D \times PA$ ), somada à quantidade a ser consumida durante o período estimado de atraso do fornecedor ( $D \times \Delta EAF$ ).

$$ER = (\Delta D \times PA) + (D \times \Delta EAF), \text{ em que:}$$

$\Delta D$  = variação de demanda;

PA = prazo de abastecimento;

D = demanda média esperada (calculada a partir da média aritmética móvel);

$\Delta EAF$  = variação da expectativa de atraso do fornecedor (costuma-se considerar que para um prazo de entrega estimado de quatro semanas haja um atraso de cerca de duas semanas).

Para dimensionar adequadamente os prazos que decorrem desde o pedido até a entrega dos produtos, as instituições públicas devem ainda considerar os prazos legais obrigatórios (que variam conforme a modalidade de compra), assim como o tempo despendido com os trâmites internos.

Um método empírico, porém bastante utilizado, estabelece os estoques de reserva (em semanas de consumo) de acordo com o prazo de abastecimento:

PRAZO DE ABASTECIMENTO	ESTOQUE DE RESERVA (SUFICIENTE PARA)
1 mês	2 semanas
2 meses	4 semanas
3 meses	5 semanas
4 meses	6 semanas
5 meses	8 semanas
8 meses	9 semanas
12 meses	12 semanas

Entendidos os conceitos anteriores, passa-se então à apresentação de dois dos métodos utilizados para renovação de estoques.

### ***Modelo de estoque mínimo***

Esse modelo estabelece que o nível de reposição será uma quantidade de material necessário para atender ao período de abastecimento, tendo em vista a expectativa de consumo indicada pela média aritmética móvel, mais o estoque de reserva. Sempre que o nível de estoque de um determinado item atingir esse valor, será feito o pedido.