

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISA AGGEU MAGALHÃES
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE SISTEMAS E
SERVIÇOS DE SAÚDE

MARIA ANTONIETA PEREIRA DA SILVA

APLICAÇÃO DO MÉTODO CURVA ABC DE PARETO
E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA GESTÃO
DAS FARMÁCIAS HOSPITALARES

RECIFE

2010

MARIA ANTONIETA PEREIRA DA SILVA

**APLICAÇÃO DO MÉTODO CURVA ABC DE PARETO E SUA CONTRIBUIÇÃO
PARA GESTÃO DAS FARMÁCIAS HOSPITALARES**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do título de especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde.

Orientador: Prof^o MsC. Mauricio Gualberto Peloso.

RECIFE

2010

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

S586c Silva, Maria Aparecida Pereira da.
Aplicação do método Curva ABC de Pareto e sua contribuição para
gestão das farmácias hospitalares. /Maria Antonieta Pereira da Silva. —
Recife: s.n, 2011.

32 p.: tab.

Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de
Saúde) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro de Pesquisas Aggeu
Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientadora: Mauricio Gualberto Pelloso.

1. Serviço de Farmácia Hospitalar. 2. Controle de Medicamentos e
Entorpecentes. 3. Gastos em Saúde. I. Pelloso, Mauricio Gualberto. II.
Título.

CDU 615.748

MARIA ANTONIETA PEREIRA DA SILVA

**APLICAÇÃO DO MÉTODO CURVA ABC DE PARETO E SUA CONTRIBUIÇÃO
PARA GESTÃO DAS FARMÁCIAS HOSPITALARES**

Monografia apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do título de especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde.

Aprovado em: ___/___/___

Banca Examinadora:

Profº MsC. Mauricio Gualberto Pelloso
UFRPE

PRofº MsC. Ariosto Afonso da Silva
UFRPE

*Dedico este humilde trabalho ao Deus
Todo Poderoso pela possibilidade de viver
E vivenciar tantas conquistas;
À minha filha Rebeca Raissa
Pelo estímulo e compreensão durante esta árdua tarefa.*

AGRADECIMENTOS

Aos amigos Farmacêuticos

Janderley José de Matos e Márcia Santiago;

Ao Nutricionista Melquisedek Galindo de Souza

Pelo apoio e ajuda indispensáveis;

À beneficentemente contagiante amiga Irineide Sallix;

Ao Dr. Antonio Vieira da Rocha, pela oportunidade;

Ao meu Orientador Prof. Mauricio Pelloso,

Pela disponibilidade e confiança.

O Segredo do Amor é não esperar nada em troca

(Shakespeare).

SILVA, Maria Antonieta Pereira da. **Aplicação do Método Curva ABC de Pareto e sua Contribuição para Gestão das Farmácias Hospitalares**. 2010. Monografia (Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) - Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2010.

RESUMO

O objetivo básico na administração da Farmácia Hospitalar é a capacidade de conciliação entre a utilização dos recursos necessários, com o devido controle de qualidade, e a quantificação adequada dentro de espaço de tempo aceitável, com o menor custo possível. O presente estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão da literatura e sediado no Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, visando uma amostragem convincente à imprescindível adaptação às contínuas mudanças, frente às inúmeras diversidades pertinentes ao setor de farmácia hospitalar, para o provimento de uma dispensação com excelência. Considerando-se que o estoque de medicamentos de uma Farmácia Hospitalar apresenta uma grande variedade de itens dispostos em diferentes posições no seu fluxo de utilização, este possibilita um estudo técnico das ocorrências e das intercorências desses procedimentos permitindo-se a elaboração da Curva ABC, de acordo com o custo e o agrupamento dos itens disponibilizados. A seleção de medicamentos, portanto, visa reduzir custos, racionalizando a quantidade destes medicamentos, sem prejuízo para a sua segurança e eficácia, assegurando a unidade hospitalar o acesso aos medicamentos necessários e indispensáveis, respaldados nos critérios de segurança, eficácia, custo e qualidade. O foco principal deste estudo, portanto, é contribuir com o aperfeiçoamento do controle da aquisição dos medicamentos em farmácias hospitalares, estabelecendo critérios para esta aquisição através da utilização do método ABC, visando obtenção de melhor disponibilidade dos medicamentos essenciais.

Palavras-chave: Controle de medicamentos; Farmácia Hospitalar; Custos; Curva ABC de Pareto.

SILVA, Maria Antonieta Pereira da. **Application of ABC Pareto Curve Method and its Contribution to Management of Hospital Pharmacies**. 2010. Monograph (Specialization in Management Systems and Health Services) – Aggeu Magalhães Research Center, Oswaldo Cruz Foundation, Recife, 2010.

ABSTRACT

The basic objective in the administration of the Hospital Pharmacy is the conciliation capacity enters the use of the necessary resources, with the had adequate quantification and quality control, inside of space of acceptable time, with the lesser possible cost. The present study it was developed from a revision of literature and headquartered in the Center of Research Aggeu Magalhães, aiming at a convincing sampling to the essential adaptation to them you continue changes, front to the innumerable pertinent diversities to the hospital pharmacy sector, for the provisions of a dispensation with excellence Considering that the stock of medicines from a hospital pharmacy features a wide variety of items arranged in different positions in the flow of use, it enables a technical study of the occurrence and complications of these procedures allowing the elaboration of the curve ABC, According to the cost and the grouping of items available. The medicine election, therefore, aims at to reduce costs, being rationalized the amount of these medicines, without damage for its security and effectiveness, assuring the hospital unit the access to necessary and indispensable medicines, endorsed in the criteria of security, effectiveness, cost and quality. The main focus of this study, therefore, is to contribute with the perfect of the control of the acquisition of medicines in hospital pharmacies, establishing criteria for this acquisition through the use of the ABC method, aiming at attainment of better availability of essential medicines

Word-key: Medicine control; Hospital pharmacy; Costs; Curve ABC de Pareto.

LISTAS DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 01- Modelo Curva ABC.....	18
Quadro 01 – Distribuição do % Itens <i>versus</i> % Custo.....	19
Gráfico 02 – Relação Custo X Estoque.....	28

LISTAS DE TABELAS

Tabela 01 – Primeira Etapa para elaboração da Curva ABC de Pareto.....	21
Tabela 02 – Segunda Etapa para elaboração da Curva ABC de Pareto.....	22
Tabela 03 – Classificação dos Itens nas Classes A, B e C	26
Tabela 04 – Percentual de gastos com itens de cada classe.....	27

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Contextualização e Problematização	12
1.2	Objetivos	13
1.2.1	Objetivo Geral	13
1.2.2	Objetivos Específicos	13
1.3	Justificativa	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	Controles de Estoque de Medicamentos em Farmácias Hospitalares	15
2.2	A situação atual das farmácias hospitalares	16
2.3	Análise e aquisição dos medicamentos	16
2.4	Gestão de Estoque	17
2.5	Curva ABC de Pareto	18
2.6	Funcionamento da Curva ABC de Pareto	19
2.7	Elaboração da Curva ABC de Pareto	19
3	METODOLOGIA	24
3.1	Procedimentos Metodológicos	24
3.1.1	Tipo de Estudo	24
3.2	Procedimentos Éticos e Bioéticos	24
4	ANÁLISE E RESULTADOS	26
4.1	Classificação dos itens nas classes ABC	26
4.2	Funcionamento da Curva ABC de Pareto	27
4.3	Considerações Sobre a Curva ABC	28
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização e Problematização

O governo brasileiro tem investido numa escala progressiva nas últimas décadas no setor de saúde, mais precisamente com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1988, assegurando a todos os cidadãos brasileiros o direito à saúde.

Especialmente, os hospitais, concentram 70% dos gastos públicos do SUS (COUTTOLENC, 2009), tornando-se componentes críticos no orçamento governamental, uma vez que o país “gasta mais com saúde do que outros países de renda média: 8,2% do PIB (US\$ 753,00 *per capita* em paridade de poder de compra) em 2006, sendo que 45% desse valor provem de fontes públicas” (FORGIA; COUTTOLENC, 2009). Estes custos mostram-se crescentes e são interligados ao aumento da sobrevida média dos brasileiros, ao surgimento de novas doenças, bem como a complexidade de alguns tipos de tratamentos médicos.

Neste contexto, os recursos se tornam cada vez mais escassos, o que veio despertar nos gestores de suprimentos, a procura de novas metodologias de controle e gerenciamentos dos estoques, dada a importância deste no controle dos gastos hospitalares. Compreendemos que, dentro de uma visão da administração hospitalar, todo item do estoque é um item de grande importância, o que orienta que todo material é por si só relevante, rendendo-se a evidência de que há certos materiais hospitalares detentores de preços bem mais altos em detrimento de outros. Porém, alguns produtos têm maior uso que os demais e o hospital não pode sofrer solução de continuidade gerando-se queda na qualidade da assistência por falta de alguns itens, enquanto a própria instituição e o paciente podem prescindir, pelo menos por algum tempo, de outros itens, menos essenciais.

Esta é a lógica do pensamento Paretiano: melhor e mais justa disponibilização dos produtos em virtude de sua essencialidade e custo.

No setor da farmácia hospitalar, cada grupo de medicamento tem determinadas peculiaridades, de modo que os estoques dos produtos hospitalares abrigam grande diversidade, o que dificulta o planejamento de seu ressurgimento e controle. Desse modo, autores como Novaes, Gonçalves e Simonetti (2006), Gomes e Reis (200) compreendem que a técnica de gestão ABC de Pareto permite que a administração de uma farmácia hospitalar determine o nível de estoque e os procedimentos adequados a seu controle.

A boa atuação dos gestores responsáveis pela farmácia dentro do processo logístico de medicamento é indispensável, posto que, deste desempenho está relacionado o binômio

economia e qualidade de assistência ao tratamento necessário do indivíduo. Gomes e Reis (2001, p.366) verificaram que uma parte dos profissionais responsáveis por esse controle assume a postura de que “a saúde não tem preço”, sem levar em conta a racionalização dos gastos,

Estes autores verificam que a gestão dos estoques em farmácias hospitalares pode ser facilitada com a utilização do método da Curva ABC de Pareto, que, por sua vez, separa os produtos em grupos semelhantes em função de seus valores e sua demanda.

Diante da complexidade e das peculiaridades que se exigem para administrar os estoques de uma farmácia hospitalar indaga-se: **como se processa o método da Curva ABC de Pareto para controle e regularização de estoques de medicamentos?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Estudar a contribuição e a aplicabilidade da curva ABC de Pareto para a redução dos custos, otimização e controle sobre os medicamentos que compõem o estoque de uma farmácia hospitalar.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Compreender a elaboração e aplicação da curva ABC de Pareto no controle de estoques de medicamentos.
- b) Identificar as limitações e benefícios da utilização do Método de Pareto.
- c) Elaborar e analisar a aplicação da Curva de Pareto em uma situação hipotética em farmácia hospitalar.

1.3 Justificativa

O presente trabalho se justifica pela necessidade e demanda que os hospitais têm em manter seus estoques de medicamentos e correlatos com prazos e quantidades dentro de um limite aceitável. Deste modo, se evita o desperdício de recursos públicos que são aplicados em suprimentos nos hospitais e garante a demanda de atendimento necessária, sem ônus de fornecimento ou desperdícios por falta de planejamento.

Compreendendo que aumentar a possibilidade de investimentos nas condições estruturais e conscientizar funcionários sobre a importância de se evitar desperdícios é vital para a organização e, conseqüentemente, a redução de custos, bem como atender as condições necessárias para recuperação da saúde e bem estar dos pacientes.

Assim, este trabalho contribui para oferecer, entre outras coisas, uma difusão maior sobre a utilização do método da Curva ABC de Pareto e como ela se aplica, bem como sua utilização pode conter a condução à possibilidade de desperdício de uma grande quantidade de medicamentos e correlatos e, conseqüentemente, redução dos gastos públicos destinados a tal finalidade.

Por outro lado, percebe-se que ao dispor desta curva atualizada, em um setor de farmácia, ela possibilita uma visibilidade dos estoques de forma mais eficaz. Porém, verifica-se que o levantamento para elaboração da Curva ABC é realizada ainda de forma manual, na realidade histórica e cultural da grande maioria com levantamento através de fichas de prateleira, o que dificulta o acesso de informações em momentos não previstos pela administração.

Desse modo, este trabalho procura contribuir com a divulgação e o modo de utilização deste método, uma vez que o mesmo ainda não tem uma aceitação de sua utilização em considerável parcela da rede hospitalar, encontrando barreiras para inserção em unidades de farmácias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Controles de Estoque de Medicamentos em Farmácias Hospitalares

O Brasil, um país de dimensões significativamente peculiares, necessita, evidentemente, de uma rede hospitalar diferenciada, no sentido de abrangência territorial, para o atendimento a toda sua população.

Os números relacionados à rede hospitalar no Brasil são apresentados pelos SUS – Sistema Único de Saúde (previsto na CF/1988 e criado através da Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990). Para tanto, Sigulem e Grego (2010) ressaltam que “a rede hospitalar no Brasil é constituída pelos setores público, privado e Universitário” e que:

Segundo dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) há 5.864 hospitais vinculados ao SUS, sendo 3.497 privados, 2.117 públicos e 150 Universitários. Desses, encontram-se 34,5% no Nordeste, 28,5% no Sudeste, 17,9% no Sul, 11,1% no Centro-Oeste e 8% no norte do País (SIGULEM; GREGO, 2010).

Em meio à tamanha demanda no que se refere à busca e solicitação dos serviços desta imensa rede hospitalar e a prontidão para o seu atendimento, estão as farmácias hospitalares, setor de relevância indiscutível à melhoria e cura do paciente e do próprio sistema de saúde.

O conceito de Farmácia Hospitalar é a de que se trata de uma unidade tecnicamente aparelhada, com o objetivo de prover às clínicas e demais serviços de um hospital, os medicamentos e correlatos, que se fizerem necessários ao bom funcionamento do mesmo (CIMINO, 1973 *apud* TANNUS, 2010a).

O controle de estoque de uma farmácia hospitalar perpassa, natural e evidentemente, pelo gerenciamento, cujas atribuições incluem a gestão de custos, planejamento estratégico, educação continuada e padrões de qualidade, conforme a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH, 2010 *apud* TANNUS, 2010b).

2.2 A situação atual das farmácias hospitalares

Segundo Guimarães (2005 *apud* Agapito, 2005), uma das maiores problemáticas relativas ao estoque de medicamentos nas farmácias hospitalares, diz respeito à administração, uma vez que, apenas “1% dos hospitais brasileiros possui administração profissional”. A administração, ainda, é de praxe ser executada por médicos, que definem, em última instância, os medicamentos a serem utilizados e a manutenção dos mesmos, sob um olhar de profissional da medicina, negligenciando, portanto, a visão administrativa de aquisição e estoque destes medicamentos.

Outro componente à problemática da atual situação hospitalar é a falta de suporte tecnológico, ou seja, carência de informatização. É sintomaticamente paradoxal que em meio a tantos avanços no que concerne aos processos de digitalização e comunicação em redes, a saúde continue doente, mediante a precariedade de controles manuais e não “computacionais específicos de suporte a decisão” gestora em toda a complexidade que envolve o gerenciamento dos controles de estoque de medicamentos em farmácias hospitalares (AGAPITO, 2005).

Para Agapito (2007), até mesmo nos EUA, mundialmente conhecidos como uma das maiores potências tecnológicas mundiais, em uma “pesquisa conduzida em 117 hospitais [...] mostra que há uma maior carência de informatização”.

Por outro lado, no item referente aos custos, os medicamentos no Brasil representam um valor em torno de 5% a 20% dos orçamentos dos hospitais, enquanto que na Europa, EUA e Ásia estes mesmos valores representam entre 35% a 50% de todo o custo operacional total numa organização privada de saúde (AGAPITO, 2007).

A notável disparidade econômica colocada acima pela autora traz à reflexão os motivos gerenciais no controle dos medicamentos, uma vez que são de expressiva diferença monetária quanto à aplicação de recursos à população, posto que fica explícita a questão da qualidade final dos medicamentos disponibilizados.

2.3 Análise e aquisição dos medicamentos

Os países, ou seja, Estados-membros da Organização Mundial de Saúde (OMS), são incentivados a estabelecerem uma política direcionada exclusivamente aos medicamentos,

desde as “suas especificações técnicas até as condições propícias para seu uso racional, segundo Tannus (2010).

Nos hospitais, destino final destes mesmos medicamentos, o desdobramento do direcionamento sobredito ocorre mediante a elaboração de uma padronização dos medicamentos a serem utilizados. Isto desde a seleção e posterior aquisição destes medicamentos, até os critérios terapêuticos de sua utilização, por parte do consumidor final, o cliente/paciente, elemento mais importante de todo o processo e a razão de ser de todo ele, segundo Tannus (2010).

As vantagens fornecidas pela padronização dos medicamentos são muitas, dentre as quais se podem destacar aquelas diretamente relacionadas aos próprios pacientes como, por exemplo, a satisfação psíquica oriunda da confiança em poder utilizar o medicamento correto, sem necessitar recorrer a outras fontes. Há, também, as vantagens para com os profissionais da saúde, como a convicção de que os produtos disponibilizados no estoque são ideais para aos tratamentos ali desenvolvidos e, finalmente, as vantagens relativas às próprias farmácias hospitalares e ao hospital como um todo, quais sejam, melhores e mais seguras atitudes quanto ao controle dos medicamentos e seus correlatos, abrigados no estoque, em função de uma boa diversidade e menor custo por intermédio da prática constante da padronização (PATERNO, 1990).

Esse processo de seleção e aquisição de medicamentos objetiva, sobretudo, garantir uma terapêutica que atenda aos critérios norteadores da instituição ao mesmo tempo em que lhe possa apresentar resultados financeiros salutareos através do seu baixo custo por ocasião de sua aquisição. A padronização, portanto, é imprescindível.

A seleção dos medicamentos, deste modo, assegura ao hospital “acesso aos medicamentos mais necessários, adotando critérios de eficácia, segurança, qualidade e custo. Promove a utilização racional dos medicamentos” (TANNUS, 2010b).

2.4 Gestão de Estoque

Surge desta maneira, a necessidade de excelência no que diz respeito à gestão de estoque, como elemento constituinte desse processo de manutenção de uso racional dos recursos, visando uma melhor qualidade e diversidade.

O estoque é a acumulação estocada de recursos, de natureza representativa de riscos e que proporcionam certo nível de segurança em ambientes complexos e incertos, segundo Agapito (2007).

Para esta autora, o gerenciamento de estoques surgiu anteriormente aos hospitais para atender ao setor industrial, por serem as empresas “mais antigas que os hospitais”.

De forma resumida Agapito (2007), afirma que são funções do estoque a determinação da periodicidade e da quantidade a se comprada; tomada de decisão quanto ao que deve, ou não, permanece no estoque; controlar as quantidades e os valores estocados; identificar e dar destino final aos itens que se tornarem danificados e/ou obsoletos e realizar inventários periódicos.

Desta maneira, o objetivo final dos estoques deve estar pautado na finalidade de evitar medicamentos com prazos de validade vencidos; evitar faltas e excessos; manter estoques em níveis adequados; planejar, controlar e organizar as necessidades e, finalmente, guiar informações adequadas, objetivo final e mais promissor em todo o processo do gerenciamento do estoque.

2.5 Curva ABC de Pareto

Vilfredo Pareto nasceu em Paris, França a 15 de julho de 1848, filho da nobreza parisiense tinha por ocupação ser engenheiro, acadêmico e político. Em 1897 dedicou-se a estudos sobre a distribuição de renda, percebendo que a riqueza não acontecia de maneira uniforme, mas que 80% dela se concentrava nas mãos de uma população de 20%.

Após a segunda guerra mundial, a General Electric veio a comprovar a aplicabilidade do método de Pareto, utilizando-se da sua famosa teoria 80-20. Desde então a curva de Pareto tornou-se uma ferramenta assediada quanto ao controle e gerenciamento, posto que possibilita a divisão de itens em categorias "A, B e C em função da representatividade de cada um em relação aos investimentos feitos em estoque", segundo Maia Neto (2005).

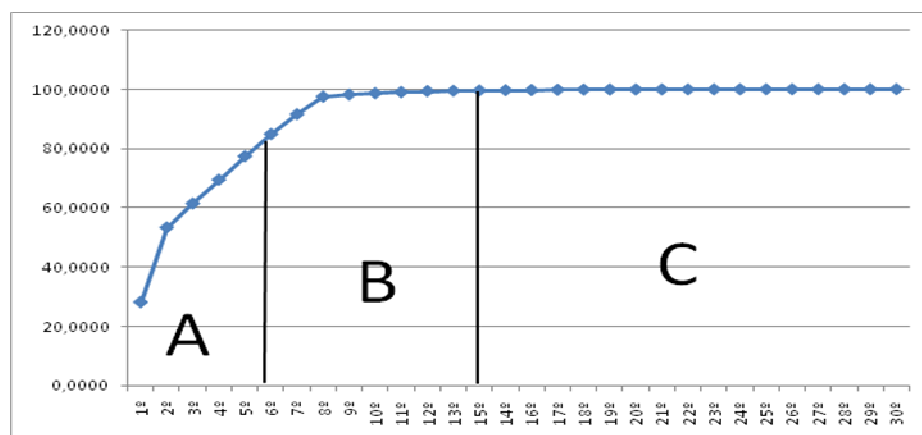


Gráfico 01- Modelo Curva ABC
 FONTE: Elaborado pela Autora

Esta é a apresentação do Gráfico ABC de Pareto, o qual está dividido em três distintas classes assim distribuídas: na Classe A constam os itens de alto valor de consumo; na Classe B estão os itens que possuem um valor de consumo intermediário e na Classe C estão, evidentemente, os itens cujo valor é baixo, ou menor.

2.6 Funcionamento da Curva ABC de Pareto

A Curva de Pareto, portanto, funciona sob os critérios por ele traçados, nos quais os 20% dos itens da Classe A não devem ultrapassar 50% dos custos totais de investimento. Já na Classe B, 30% dos itens não devem transpor 30% dos custos totais e na Classe C, 50% dos itens, não devem ser superior a 20% dos custos totais.

Este modo de pensar, como dito anteriormente, tem sido constatado ao longo das pesquisas nas diversas áreas do conhecimento humano, como sendo uma teoria, método, lei ou conceito, passivo de ser aplicado em praticamente toda a extensão da vida do homem. Segundo este conceito cerca de 80% do que uma pessoa realiza no trabalho advêm de 20% do tempo gasto nesta realização. Desta maneira, 80% do esforço consumido para todas as finalidades práticas são irrelevantes. Algo que soa na realidade vivencial de cada um como uma constatação.

CLASSE	% ITENS	% CUSTO
A	20	50
B	30	30
C	50	20

Quadro 01 – Distribuição do % Itens *versus* % Custo
Elaborado pela Autora

2.7 Elaboração da Curva ABC de Pareto

A Curva ABC de Pareto é elaborada a partir de três etapas interrelacionadas e consecutivas, nas quais devem ser observados os dados necessários à sua construção.

Na primeira etapa devem ser relacionados os itens de um mesmo grupo consumido em um determinado período (1), alçar a relação de custo unitário para cada um destes itens (2), relacionando então a relação de consumo anual de cada item (3); multiplicando o preço

unitário X o consumo anual (4) e relação dos itens na ordem crescente, sendo 1 para o maior valor, 2 para o segundo maior valor, 3 para o terceiro maior valor e sucessivamente.

A diferença primordial entre as Classes A e B, é proporcional a sua disparidade numérica, ou seja, a Classe A é representada pelo grupo de maior valor de consumo e menor quantidade de itens.

A Classe C é exatamente o contrário. Nela está representado o grupo de menor valor de consumo e uma quantidade maior de itens.

A Classe B, por conseguinte, traz consigo a representação de uma situação em meio às outras classes (A e B).

Numa elaboração, ainda que hipotética constituída por trinta itens, da Curva ABC de Pareto, podemos vislumbrar as duas primeiras etapas concernentes a elaboração da referida curva, como acima fora exposto:

Tabela 01 – Primeira Etapa para elaboração da Curva ABC de Pareto.

ÍTEM (1)	CUSTO UNITÁRIO (2)	CONSUMO ANUAL (3)	CUSTO ANUAL (4)	CLASSIFI-CAÇÃO (5)
ÁGUA DESTILADA SOL. INJ. AMP	R\$ 0,12	1500	R\$ 180,00	23°
AZITROMICINA 500 MG	R\$ 0,90	643	R\$ 578,70	19°
BROMOPRIDA SOL. INJ.5MG/ML	R\$ 0,50	250	R\$ 125,00	26°
CAPTOPRIL 25 MG COMP	R\$ 0,03	30.000	R\$ 900,00	18°
CEPEPIMA 2G SOL. INJ. FR/ AMP	R\$ 0,60	50	R\$ 331,50	20°
CIPROFLOXACINO 500 MG CPD	R\$ 0,12	1.668	R\$ 200,16	21°
CIPROFLOXACINO SOL INJ. 400 MG	R\$ 14,98	8.261	R\$ 123.749,78	4°
CISATRACURIO SOL. INJ. 10 MG 10 MG	R\$ 43,60	2.655	R\$ 115.758,00	6°
CLONIDINA SOL. INJ. 1 MG/ML	R\$ 4,04	390	R\$ 1.575,60	13°
CLO DE SÓDIO 0,9% SOL. INJ.FR/500 ML	R\$ 2,20	198.384	R\$ 436.444,80	1°
DEXAMETASONA ,5MG CPD	R\$ 0,16	380	R\$ 60,80	30°
DIAZEPAM 5 MG SOL. INJ. AMP 2 ML	R\$ 0,50	2.300	R\$ 1.150,00	16°
ENOXAPARINA 40 MG SOL. INJ. SERIN	R\$ 10,60	9.000	R\$ 125.000,00	3°
ÉTER SULFURICO 50% FR/ 1. ML	R\$ 16,85	314	R\$ 5.292,90	12°
GENTAMICINA 20MG SOL. INJ. AMP1 ML	R\$ 0,26	700	R\$ 182,00	22°
HIDROCORTIZONA 500 MGSOL. INJ	R\$ 2,05	5.280	R\$ 10.824,00	9°
ISOSSORBIDA 20 MG CPD	R\$ 0,32	320	R\$ 102,40	27°
LIDOCAÍNA 2% SOL. INJ. S/VASO20 ML	R\$ 1,63	4.371	R\$ 7.124,73	10°
LINEZOLIDA600MGBOLSAC/ 300 ml INJ	R\$ 195,45	470	R\$ 91.861,50	8°
MEROPENEM 1 MG SOL. INJ. BOLSA 100	R\$ 50,00	2.078	R\$ 103.900,00	7°
MORFINA 1MG/ML SOL. INJ. AMP 2 ML	R\$ 0,90	169	R\$ 152,10	25°
NEOSTIGMINA0,5MG SOL.INJ.AMP 1ML	R\$ 0,56	2.600	R\$ 1.456,00	15°
NEOSTIGMINA 0,5MGSOL.INJ.AMP1 ML	R\$ 0,56	2.600	R\$ 1.456,00	14°
ÓLEO MINERALFR/ 100 ML	R\$ 1,43	808	R\$ 1.150,00	17°
PREDINISONA 20 MG CPD	R\$ 0,05	1.370	R\$ 68,50	29°
PROPOFOL SOL. INJ. SERIN 50 ML 50MG	R\$ 205,00	1.904	R\$ 390.320,00	2°
RINGER C/ LACT SOL. INJ FR 500 ML	R\$ 3,00	41.136	R\$ 123.408,00	5°
SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL ENV.	R\$ 0,28	585	R\$ 163,00	24°
TIAMINA 300 MG COMP.	R\$ 0,30	300	R\$ 90,00	28°
VANCOMICINA 500 MG SOL. INJ	R\$ 2,93	1.940	R\$ 5.684,20	11°

FONTE: Elaborado pela Autora.

Tabela 02 – Segunda Etapa para elaboração da Curva ABC de Pareto

ÍTEM (1)	CUSTO ANUAL (4)	Valor do Consumo Anual Acumulado (7)	(%) Sobre valor total Acumulado (8)	CLASSIFI- CAÇÃO (6)
CLO DE SÓDIO 0,9% SOL. INJ.FR/500 ML	R\$ 436.444,80	R\$ 436.444,80	28, 1706	1°
PROPOFOL SOL. INJ. SERIN 50 ML 50MG	R\$ 390.320,00	R\$ 826.764,80	53, 3641	2°
ENOXAPARINA 40 MG SOL. INJ. SERIN	R\$ 125.000,00	R\$ 951.764,80	61, 4323	3°
CIPROFLOXACINO SOL INJ. 400 MG	R\$ 123.749,78	R\$ 1.075.514,58	69, 4199	4°
RINGER C/ LACT SOL. INJ FR 500 ML	R\$ 123.408,00	R\$ 1.198.922,58	77, 3853	5°
CISATRACURIO SOL. INJ. 10 MG 10 MG	R\$ 115.758,00	R\$ 1.314.680,58	84, 8570	6°
MEROPENEM 1 MG SOL. INJ. BOLSA 100	R\$ 103.900,00	R\$ 1.418.580,58	91, 5633	7°
LINEZOLIDA600MGBOLSAC/ 300ML INJ	R\$ 91.861,50	R\$ 1.510.442,08	97, 4926	8°
HIDROCORTIZONA 500 MGSOL. INJ	R\$ 10.824,00	R\$ 1.521.266,08	98, 1912	9°
LIDOCAÍNA 2% SOL. INJ. S/VASO20 ML	R\$ 7.124,73	R\$ 1.528.390,81	98, 6511	10°
VANCOMICINA 500 MG SOL. INJ	R\$ 5.684,20	R\$ 1.534.075,01	99, 0180	11°
ÉTER SULFURICO 50% FR/ 1. ML	R\$ 5.292,90	R\$ 1.539.367,91	99, 3596	12°
CLONIDINA SOL. INJ. 1 MG/ML	R\$ 1.575,60	R\$ 1.540.943,51	99, 4613	13°
NEOSTIGMINA 0,5MGSOL.INJ.AMP1 ML	R\$ 1.456,00	R\$ 1.542.399,51	99, 5553	15°
NEOSTIGMINA0,5MG SOL.INJ.AMP 1ML	R\$ 1.456,00	R\$ 1.543.855,51	99, 6492	14°
DIAZEPAM 5 MG SOL. INJ. AMP 2 ML	R\$ 1.150,00	R\$ 1.545.005,51	99, 7235	16°
ÓLEO MINERALFR/ 100 ML	R\$ 1.150,00	R\$ 1.546.155,51	99, 7977	17°
CAPTOPRIL 25 MG COMP	R\$ 900,00	R\$ 1.547.055,51	99,8558	18°
AZITROMICINA 500 MG	R\$ 578,70	R\$ 1.547.634,21	99, 8931	19°
CEPEPIMA 2G SOL. INJ. FR/ AMP	R\$ 331,50	R\$ 1.547.965,71	99, 9145	20°
CIPROFLOXACINO 500 MG CPD	R\$ 200,16	R\$ 1.548.165,87	99, 9275	21°
GENTAMICINA 20MG SOL.INJ.AMP1 ML	R\$ 182,00	R\$ 1.548.347,87	99, 9392	22°
ÁGUA DESTILADA SOL. INJ. AMP	R\$ 180,00	R\$ 1.548.527,87	99, 9508	23°
SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL ENV.	R\$ 163,00	R\$ 1.548.690,87	99, 9614	24°
MORFINA 1MG/ML SOL. INJ. AMP 2 ML	R\$ 152,10	R\$ 1.548.842,97	99, 9712	25°
BROMOPRIDA SOL. INJ.5MG/ML	R\$ 125,00	R\$ 1.548.967,97	99, 9792	26°
ISOSSORBIDA 20 MG CPD	R\$ 102,40	R\$ 1.549.070,37	99, 9858	27°
TIAMINA 300 MG COMP.	R\$ 90,00	R\$ 1.549.160,37	99, 9917	28°
PREDINISONA 20 MG CPD	R\$ 68,50	R\$ 1.549.228,87	99, 9961	29°
DEXAMETASONA ,5MG CPD	R\$ 60,80	R\$ 1.549.289,67	100, 0000	30°

FONTE: Elaborado pela Autora.

Na hipótese acima construída, observou-se a classificação, no que diz respeito à elaboração da curva de Pareto, quanto à definição dos seus constitutivos itens A, B e C, conforme largamente demonstrado até aqui.

Ressalta-se que após a apresentação da suposta tabela, se farão os devidos comentários acerca da sua elaboração e conseqüentes dos resultados daí advindos. Tal análise será realizada no capítulo de resultados e discussões.

3 METODOLOGIA

3.1 Procedimentos Metodológicos

3.1.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e documental conforme fora instituído pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 14724:2002, cujo texto traz várias de suas Normas Brasileiras (NBRs).

O estudo descritivo consiste nas características de descrição de determinada população ou fenômeno e “ambiciona apenas estimar parâmetros de uma população [...] trata-se apenas de uma ‘fotografia’ da situação [...] Deles nascem às hipóteses” (PINA, 2006).

As pesquisas exploratórias têm como métodos principais as coletas de dados por meio da revisão literária de diversos autores que tratam do tema abordado, visando “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”, cujo objetivo principal é o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições (REIS; MENDES, 2005).

O estudo documental, por sua vez, “caracteriza-se como uma fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”, sendo que a investigação pode ser feita no momento do acontecimento ou fenômeno ou posteriormente a ele (LAKATOS; MARCONI, 1991; SOUZA; FREITAS; QUEIROZ, 2007).

O estudo busca analisar o que já fora escrito na literatura científico-acadêmica e disponibilizado pelos meios bibliográficos e digitalizados, procurando-se examinar acuradamente sobre o tema proposto no que possa ser voltado ao controle de estoque de medicamentos em farmácias hospitalares.

3.2 Procedimentos Éticos e Bioéticos

Os autos consultados (livros, revistas, cartilhas, manuais, resoluções, acessos à internet, teses de mestrado e/ou doutorado, etc.) são parte documental exclusiva dos seus autores e não sofreram, em hipótese alguma, quaisquer alterações ou avarias durante o processo de pesquisa ou por ocasião das citações (diretas ou indiretas).

O aspecto pesquisacional não incorreu em quaisquer tipos de custos à instituição acadêmica que sedia o presente estudo (Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães – CPqAM)), sendo as referidas custas (compra de material bibliográfico e/ou xerográficos, acessos aos meios digitalizados e suas respectivas impressões, gastos com passagens e afins), de responsabilidade exclusiva da autora.

Por tratar-se de um estudo meramente descritivo, exploratório e documental, o presente trabalho dispensa, por sua própria natureza, à submissão à avaliação do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), por não comportar manipulação de seres humanos, em nenhuma hipótese ou momento, antes, durante ou após a pesquisa.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

4.1 Classificação dos itens nas classes ABC

De acordo com o método de análise descrito por Pareto, verificamos que os dados apresentados nas tabelas 01 e 02 (seção 2.7) são mostrados nesta seção, fazendo-se necessária a classificação dos itens nas classes A, B e C. Desta maneira, será oportunamente exposta, na tabela 03, a referida classificação.

Tabela 03- Classificação dos Itens nas Classes A, B e C

ITEM (1)	CUSTO ANUAL (A)	VALOR DO CONSUMO ANUAL ACUMULADO (7)	% SOBRE O VALOR TOTAL ACUMULADO (8)	CLASSIFICAÇÃO ORDENADA (6)	CLASSIFICAÇÃO EM (A B C)
CLORETO DE SÓDIO 0,9% SOL. INJ.FR/500 ML	R\$ 436.444,80	R\$ 436.444,80	28,1706%	1°	A
PROPOFOL SOL. INJ. SERINGA 50 ML 50MG	R\$ 390.320,00	R\$ 826.764,80	53,3641%	2°	A
ENOXAPARINA 40 MG SOL. INJ. SERINGA	R\$ 125.000,00	R\$ 951.764,80	61,4323%	3°	A
CIPROFLOXACINO SOL INJ. 400 MG	R\$ 123.749,78	R\$ 1.075.514,58	69,4199%	4°	A
RINGER C/ LACTATO SOL. INJ FR 500 ML	R\$ 123.408,00	R\$ 1.198.922,58	77,3853%	5°	A
CISATRACURIO SOL. INJ. 10 MG 10 MG	R\$ 115.758,00	R\$ 1.314.680,58	84,8570%	6°	A
MEROPENEM 1 MG SOL. INJ. BOLSA 100	R\$ 103.900,00	R\$ 1.418.580,58	91,5633%	7°	B
LINEZOLIDA 600 MG BOLSA C/ 300 ML INJ	R\$ 91.861,50	R\$ 1.510.442,08	97,4926%	8°	B
HIDROCORTIZONA 500 MGSOL. INJ	R\$ 10.824,00	R\$ 1.544.699,51	98,1912%	9°	B
LIDOCAÍNA 2% SOL. INJ. S/VASO20 ML	R\$ 7.124,73	R\$ 1.528.390,81	98,6511%	10°	B
VANCOMICINA 500 MG SOL. INJ	R\$ 5.684,20	R\$ 1.534.075,01	99,0180%	11°	B
ÉTER SULFURICO 50% FR/ 1. ML	R\$ 5.292,90	R\$ 1.539.367,91	99,3596%	12°	B
CLONIDINA SOL. INJ. 1 MG/ML	R\$ 1.575,60	R\$ 1.540.943,51	99,4613%	13°	B
NEOSTIGMINA 0,5 MG SOL. INJ. AMP 1ML	R\$ 1.456,00	R\$ 1.543.855,51	99,5553%	14°	B
NEOSTIGMINA 0,5 MG SOL. INJ. AMP 2ML	R\$ 1.546,00	R\$ 1.542.399,51	99,6492%	15°	B
DIAZEPAM 5 MG SOL. INJ. AMP 2 ML	R\$ 1.150,00	R\$ 1.545.005,51	99,7235%	16°	C
ÓLEO MINERALFR/ 100 ML	R\$ 1.150,00	R\$ 1.546.155,51	99,7977%	17°	C
CAPTOPRIL 25 MG COMP	R\$ 900,00	R\$ 1.547.055,51	99,8558%	18°	C
AZITROMICINA 500 MG	R\$ 578,70	R\$ 1.547.634,21	99,8558%	19°	C
CEPEPIMA 2G SOL. INJ. FR/ AMP	R\$ 331,50	R\$ 1.547.965,71	99,8931%	20°	C
CIPROFLOXACINO 500 MG CPD	R\$ 200,16	R\$ 1.548.165,87	99,9145%	21°	C
GENTAMICINA 20 MG SOL. INJ. AMP 1 ML	R\$ 182,00	R\$ 1.548.347,87	99,9275%	22°	C
ÁGUA DESTILADA SOL. INJ. AMP	R\$ 180,00	R\$ 1.548.527,87	99,9392%	23°	C
SAIS PARA REIDRATAÇÃO ORAL ENV.	R\$ 163,00	R\$ 1.548.690,87	99,9508%	24°	C
MORFINA 1MG/ML SOL. INJ. AMP 2 ML	R\$ 152,10	R\$ 1.548.842,97	99,9614%	25°	C
BROMOPRIDA SOL. INJ.5MG/ML	R\$ 125,00	R\$ 1.548.967,97	99,9712%	26°	C
ISOSSORBIDA 20 MG CPD	R\$ 102,40	R\$ 1.549.070,37	99,9792%	27°	C
TIAMINA 300 MG COMP.	R\$ 90,00	R\$ 1.549.160,37	99,9858%	28°	C
PREDINISONA 20 MG CPD	R\$ 68,50	R\$ 1.549.228,87	99,9917%	29°	C
DEXAMETASONA ,5MG CPD	R\$ 60,80	R\$ 1.549.289,67	100,0000%	30°	C

FONTE: Elaborado pela Autora

4.2 Funcionamento da Curva ABC de Pareto

Para definição das classes A, B e C considera-se o critério exposto na secção 2.6, em que 20% são compostos pelos elementos que estão na classe A, 30% aqueles que estão na classe B e 50% restantes estão na classe C. Deste modo, na tabela 04 verifica-se que O investimento da Classe A representou 84,85% do custo total, segundo o método de Pareto, sendo que, segundo esta mesma teoria, 20% dos itens não devem ultrapassar 50% do custo total durante certo período. Não obstante, pode-se perceber que o resultado obtido supera consideravelmente o que recomenda a literatura específica (50%).

Tabela 04 – Percentual de gastos com itens de cada classe

CLASSE	% ITEM	% VALOR
A	20 (1° ao 6°)	84,85%
B	30 (7° ao 15°)	14,80%
C	50 (16° ao 30°)	0,35%
TOTAL		100,00%

Gomes; Moreira (2003) ressalta a importância especial que deve ser dada os itens da classe A, posto que o controle de estoque desta exija maior rigor no seu controle, devido ao seu elevado valor. Nota-se, contudo, a partir dos dados constantes na tabela 04 que os gastos com itens da Classe A, na proposital situação hipotética aqui analisada, devem receber um tratamento diferenciado uma vez que o recomendado com o custo é de 50%. Assim, o gasto na situação específica avaliada extrapolou os limites por ter apresentado um percentual de 84,5% do total de gastos.

Nos itens da classe B, por sua vez, aplica-se 30% dos itens, que não devem superar 30% dos custos totais, porém, constatamos que apenas a metade da recomendação específica do método Pareto foi alcançada neste exemplo, ou seja, 14,80%.

Para os itens que compõem a classe C, por outro lado, igualmente contrariando totalmente o ideal da curva, o investimento da classe foi 0,35%, ou seja, um valor bem distante do que é recomendado (50%).

Desse modo, fica perceptível que a curva ABC, funciona como ferramenta de acompanhamento de controle de estoque através de fichas de prateleira, livros de registro, nos quais se relacionam as entradas e saídas dos produtos da farmácia, preferencialmente, por meio de sistema informatizado, que devem ser periodicamente atualizados.

Na ilustração gráfica seguinte (Gráfico 02), é perceptível o comportamento divergente, aparentemente mesmo inverso, ao proposto pelo método de Pareto. Isto indica que o controle e aquisição dos itens que compõem o estoque, na situação hipotética, não estão atendendo ao aspecto funcional da administração que garante a utilização dos recursos nas compras dos itens indispensáveis ao funcionamento administrativo de uma farmácia hospitalar.

Assim,

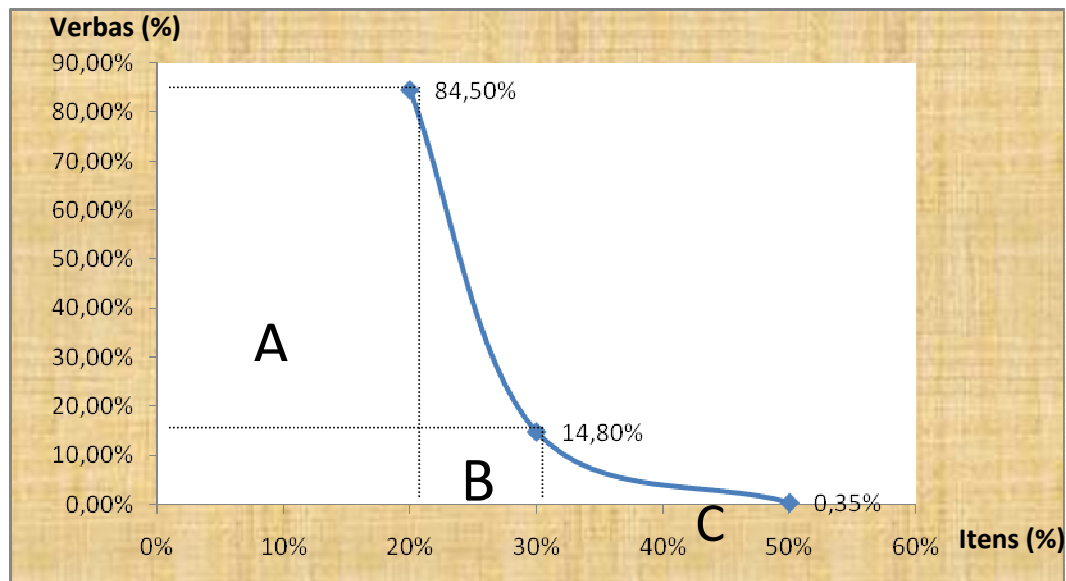


Gráfico 02 – Relação Custo X Estoque

4.3 Considerações Sobre a Curva ABC

A análise sobre o gráfico apresentado na secção 4.2 orienta para o trabalho dos responsáveis da farmácia hospitalar, sobre os seguintes pontos:

- Existência ou não, de medicamentos menos onerosos e que garantam a terapêutica que atenda os critérios norteadores do hospital, ou seja, de acordo com a padronização da farmácia hospitalar.
- Necessidade de substituir os medicamentos mais onerosos por outros de menor custo, e tão eficazes quanto os adquiridos por um custo maior.
- Averiguar a frequência da utilização dos respectivos medicamentos para efetuar uma aquisição que tanto evite a falta quanto o excesso dos mesmos.

- d) Acompanhar freqüentemente as mudanças gradativas do gráfico ABC de Pareto, colaborando estrategicamente para que o mesmo alcance a forma recomendada.
- e) Efetuar um aumento seletivo dos produtos das classes ABC, procurando sempre preservar a boa qualidade dos mesmos e conseguir resultados financeiros salutareos Instituição.
- f) Preencher adequadamente as fichas de prateleira por ocasião das entradas e saídas dos diversos medicamentos.
- g) Preservar o bom acondicionamento de cada produto conforme recomenda a Sociedade Brasileira de Farmácia.

Tais pontos são considerados de relevância no gerenciamento das farmácias em ambientes hospitalares, bem como o aperfeiçoamento da apresentação de dados para tomada de decisões, o que implica que a agilidade do processo permite uma administração mais eficaz e de menor custo operacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a análise dos dados, pôde-se concluir que os resultados obtidos pelo método ABC para selecionar medicamentos, mostrados neste respectivo estudo, abre perspectivas no sentido de desenvolver uma administração dos estoques de uma Farmácia hospitalar.

Portanto, baseado no que foi relatado nesta pesquisa o gerenciamento de uma Farmácia Hospitalar utilizando este método da Curva ABC, são capazes de melhorar as despesas internas de um hospital reduzindo assim, os grandes estoques a estagnação de dinheiro em produtos muito caros, uma vez que os medicamentos comprometem o orçamento de um hospital em torno de 10% a 20%.

Este estudo mostra, portanto, que o Gestor de Suprimentos deve ter também, conhecimento sobre logística de materiais tais como: planejamento, padronização, aquisição, recebimento, armazenamento, distribuição e controle dos estoques. Uma vez que os suprimentos estão constituídos como elemento integrante da logística institucional, numa simbiose de operacionalidade e co-dependencia.

Por isso, nesta área, é importante o conhecimento da Curva ABC posto que normalmente os itens de um estoque apresentam diferentes posições no fluxo de materiais e também vários graus de utilização, fazendo-se uso do método ABC estaremos otimizando a melhor distribuição do orçamento ao longo do ano com medicamentos, porém, mantendo a qualidade do estabelecimento sem afetar os principais interessados que são os pacientes.

Como proposta para estudos posteriores, levanta a necessidade da verificação e implantação deste método em uma situação real em uma farmácia com dados reais e vivencia quanto a ambivalência custo/benefício, principalmente no que diz respeito a aplicabilidade dos recursos públicos em investimentos à saúde da população.

REFERÊNCIAS

AGAPITO, Naiara. **Gerenciamento de estoques em farmácia hospitalar**. Grupo de Estudos Logísticos Universidade Federal de Santa Catarina, 2005. Disponível em: <<http://www.joinville.ifsc.edu.br>>. Acesso em: 06 dez. 2010.

BRASIL, Lei N° 5991, de 17 de Dezembro de 1973. IN: **Manual básico de farmácia hospitalar**. Conselho Federal de Farmácia, Brasília, 1997.

_____. **Gestão Financeira do Sistema Único de Saúde**: manual básico. 3 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

PEREIRA, Moacir. **O uso da Curva ABC nas empresas**. Disponível em: <<http://kplus.cosmo.com.br/materia.asp?co=5&rv=vivencia>>. Acesso em: 02 maio 2006.

COUTTOLENC, F. Bernard. Hospital: administração complexa e desafiadora. **Revista Hospitalais Brasil**, São Paulo, n. 36, p. 8-10, mar. 2009.

FORGIA, Gerard M. La; COUTTOLENC, Bernard F. **Hospital Performance in Brazil: the search for excellence**. Editora Singular, 2009.

GOMES, Maria José Vasconcelos de Magalhães; REIS, Adriano Max Moreira. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar**. São Paulo: Ateneu, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa: fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MAIA NETO, Júlio Fernandes. **Farmácia hospitalar e suas interfaces com a saúde**. São Paulo: RX Editora, 2005.

NOVAES, Mário Lúcio de Oliveira; GONÇALVES, Antonio augusto; SIMONETTI, Vera Maria Medina. **Gestão das farmácias hospitalares através da padronização de medicamentos e utilização da Curva ABC**. XIII SIMPEP, São Paulo, p.3-8.

PATERNO, D. **A administração de materiais no hospital: compras, almoxarifado e farmácia**. 2. ed. São Paulo: CEDAS, 1990. 628 p.

PINA, A. P. B. **Investigação e estatística: definição do desenho do estudo**. Disponível em: <<http://www.saudepublica.web.pt>> Acesso em: 06 nov. 2010.

REIS, W. B.; MENDES, F. **O eixo epistemológico da produção acadêmica do curso de ciências contábeis da Universidade Católica de Brasília (UCB): um estudo exploratório**. 2005. Disponível em: <<http://www.contábeis.ucb.br>>. Acesso em: 13 nov. 2010.

SANTOS, Gustavo Alves Andrade. **Gestão de farmácia Hospitalar**. 2 ed. São Paulo: SENAC, 2009.

SIGULEM, Fernando; GREGO, Karin Vicente. **Ferramentas para auxílio nos processos de compras eletrônicas de medicamentos em farmácia hospitalar.** Disponível em: <<http://www.racine.com.br>>. Acesso em: 05 dez. 2010.

SOUZA, J. A. V.; FREITAS, M. C.; QUEIROZ, T. A.; Violência contra os idosos: análise documental. **Revista Brasileira de Enfermagem.** v. 60, n. 3, maio/jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 14 dez. 2010.

TANNUS, Caroline. **Farmácia Hospitalar e o Farmacêutico.** Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/32853975/Farmacia-Hospitalar-E-O-Farmaceutico-Farmacia-Hospitalar-Caroline-Tannus-UNIME>>. Acesso em: 06 dez 2010.

_____. **Seleção de Medicamentos.** Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/32855006/Selecao-De-Medicamentos-Farmacia-Hospitalar-Caroline-Tannus-UNIME>>. Acesso em: 06 dez 2010.

VECINA NETO, Gonzalo; REINHARDT FILHO, Wilson. **Gestão de recursos materiais e de medicamentos.** São Paulo. 1998.