

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E EDUCAÇÃO
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA**

Magna Tavares Batista

**AValiação da Seleção, Distribuição e Controle de Estoque de Medicamentos no
Hospital e Maternidade Municipal de Cuité-PB**

Cuité
2012

Magna Tavares Batista

**AVALIAÇÃO DA SELEÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ESTOQUE DE MEDICAMENTOS NO
HOSPITAL E MATERNIDADE MUNICIPAL DE CUITÉ-PB**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Rand Randall Martins

Cuité
2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

B333a Batista, Magna Tavares.

Avaliação da seleção, distribuição e controle de estoque de medicamentos no Hospital e Maternidade municipal de Cuité - PB. / Magna Tavares Batista – Cuité: CES, 2012.

45 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2012.

Orientador: Dr. Rand Randall Martins.

1. Farmácia hospitalar. 2. Seleção. 3. Distribuição. 4. Gerenciamento de estoque. I. Título.

CDU 615.1

Magna Tavares Batista

AValiação da Seleção, Distribuição e Controle de Estoque de Medicamentos no Hospital e Maternidade Municipal de Cuité-PB

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

APROVADO EM: _____ / _____ / _____

MÉDIA: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rand Randall Martins – Orientador - UFCG

Prof^a. Msc. Andrezza Duarte Farias

Prof. Dr. Toshiyuki Nagashima Júnior

Cuité, outubro de 2012

Dedico este trabalho de conclusão de Curso à minha prima Jackeline Monteiro, pela amizade e incentivo dado enquanto esteve ao meu lado. Sei que sua felicidade de me ver vencendo mais essa etapa se faz presente. Ouço seus aplausos.

AGRADECIMENTOS

Sem o apoio de muitas pessoas, este trabalho não teria sido possível, por isso deixo aqui meus sinceros agradecimentos:

Ao professor doutor Rand Randall Martins, meu orientador, que acreditou em mim aceitando-me como sua orientanda. Agradeço pela paciência, dedicação, acompanhamento e competência científica, assim como pelas críticas, correções e sugestões relevantes realizadas durante a orientação.

Aos meus pais, razões do meu viver, pelo apoio incondicional e esforços para que fosse possível a conclusão deste curso, sempre me estimulando a crescer científica e pessoalmente, nunca saindo do meu lado.

Aos meus irmãos, Ieildo Batista, Itamar Batista, Irismar Batista, pela constante preocupação comigo, excelente amizade, acolhimento, apoio científico e financeiro manifestado ao longo dos anos.

Às minhas irmãs Kheila Batista, Keiliane Batista e Maria Batista pelo carinho, atenção e preocupação manifestados ao longo dessa jornada.

Aos meus sobrinhos Ruann Victor e José Ytalo, fontes de minha inspiração, que me alegram e me dão força quando penso em seus lindos sorrisos angelicais.

Aos gestores do Hospital e Maternidade Municipal de Cuité Nossa Senhora das Mercês, pelas boas condições de trabalho que me proporcionaram e colaboração prestada, em especial à Vanessa (técnica da farmácia), a qual desempenhou papel fundamental para a realização desta pesquisa.

À minha amiga-irmã Rosalina Jácome, com quem aprendi muito, agradeço pela amizade incondicional dada ao longo deste curso, pela companhia e incentivo durante as dificuldades, inseguranças, erros, acertos, vitórias e alegrias, bem como pela participação na realização desta pesquisa. Obrigada Rose!

Aos amigos Hellyson Fidel, Daisy Formiga, Glória Batista e Paula Nascimento que compartilharam momentos inesquecíveis de alegrias e obstáculos, com os quais convivi durante tanto tempo. Agradeço em especial, aos dois últimos pela participação na elaboração desta pesquisa.

Enfim, obrigada a vocês que compartilharam os prazeres e dificuldades desta etapa.

RESUMO

BATISTA, Magna Tavares. **AVALIAÇÃO DA SELEÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E CONTROLE DE ESTOQUE DE MEDICAMENTOS NO HOSPITAL E MATERNIDADE MUNICIPAL DE CUITÉ-PB.** Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Farmácia. Universidade Federal de Campina Grande. Cuité – PB, 2012.

A assistência farmacêutica compreende um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde. Estas ações proporcionam vantagens como o acesso seguro ao medicamento e o seu uso racional. O objetivo desse trabalho foi avaliar e descrever a seleção, controle de estoque e distribuição de medicamentos adotados na Farmácia Hospitalar do Hospital e Maternidade Municipal de Cuité-PB. O estudo de caráter exploratório e abordagem descritiva e analítica foi realizado no período de outubro de 2009 a novembro de 2010, baseado em alguns elementos do ciclo da assistência farmacêutica como o gerenciamento de estoque, seleção e distribuição de medicamentos no hospital. A análise da seleção mostrou a possibilidade de exclusão de alguns itens, representando uma diminuição de 22% da lista padronizada na instituição. O sistema de distribuição adotado não atende de forma eficaz a demanda da farmácia, devido principalmente ao número reduzido de funcionários. Quanto à gestão de estoque, observou-se que uma quantidade reduzida de itens corresponde a 95% do orçamento, logo maior controle destes itens representaria maior controle dos custos. Concluiu-se que a implantação das sugestões e a avaliação dos demais componentes do ciclo da assistência poderiam trazer benefícios à instituição como a oferta de assistência de qualidade e redução dos gastos.

Palavras chaves: Farmácia hospitalar, seleção, distribuição, gerenciamento de estoque.

ABSTRACT

Pharmaceutical care involves a set of actions aimed at the promotion, protection and restoration of health. These actions provide advantages such as safe access to the medicine and its rational use. The aim of this study was to evaluate the selection, distribution and inventory control of medicines adopted in Cuite-PB Hospital. The study is exploratory and descriptive and analytical approach was carried out from October 2009 to November 2010, based on some elements of the pharmaceutical cycle such as inventory management, selection and distribution of medicines in hospital. the analysis of selection showed the possibility of exclusion some items resulting in a decrease of 22% of standardized list in institution. The distribution system adopted does not meet effectively the demand of pharmacy, mainly due to the reduced number of employees. Regarding the inventory management was possible to observe that a reduced amount of few items corresponds to 95% of the budget, so a better control of these items represents greater cost control. It can be concluded that the implementation of the suggestions and evaluation of other components of the cycle of pharmaceutical assistance, can bring benefits to the institution as well as an offer of quality assistance.

Keywords: Hospital Pharmacy, selection, distribution, inventory management.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AMP - Ampola

BG - Bisnaga

CAP - Cápsula

CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica

CMM - Consumo Médio Mensal

CREM - Creme

COM - Comprimido

DCB - Denominação Comum Brasileira

DCI - Denominação Comum Internacional

ELX - Elixir

ENV - Envelope

EMax - Estoque Máximo

ES - Estoque mínimo ou estoque de segurança

FA - Frasco-ampola

FR - Frasco

IR - Intervalo de reposição ou ressuprimento

LR - Lote de Reposição ou lote de ressuprimento

PR - Ponto de requisição ou ponto de ressuprimento

PNM - Política Nacional de Medicamentos

PT - Pote

RENAME - Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SDMDU - Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária

SOL - Solução

SUP - Supositório

SUS - Sistema Único de Saúde

SUS - Suspensão

XPE - Xarope

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Itens passíveis de exclusão e suas respectivas justificativas	28
Tabela 2 - Parâmetros do controle de estoque para os itens considerados essenciais.....	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo da Assistência Farmacêutica	15
Figura 2 - Justificativas propostas para exclusão de medicamentos da lista de padronização	29
Figura 3 - Classificação dos medicamentos por classes quanto ao custo.....	30
Figura 4 - fluxograma do sistema de distribuição individualizado	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO	14
2.1. Objetivo geral	14
2.2. Objetivos Específicos	14
3. REVISÃO DA LITERATURA	15
3.1. Assistência Farmacêutica	15
3.2. Farmácia Hospitalar	17
3.3. Seleção.....	18
3.4. Controle de estoque	20
3.5. Distribuição	23
4. METODOLOGIA.....	25
4.1. Local de estudo	25
4.2. Descrição das variáveis investigadas	25
4.2.1 Avaliação da seleção	25
4.2.2 Avaliação do Gerenciamento de estoque.....	26
4.2.3 Avaliação da Distribuição de medicamento	26
4.3. Análise Estatística	27
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
5.1 Seleção.....	28
5.2 Gerenciamento de estoque	30
5.3 Avaliação do sistema de distribuição.....	33
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICE	41

1. INTRODUÇÃO

A Assistência Farmacêutica compreende um conjunto de ações desenvolvidas pelo farmacêutico, e outros profissionais de saúde, voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto no nível individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e o seu uso racional. Envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população (IVAMA et al., 2002).

Considerando os parâmetros delimitados pelas definições, a assistência farmacêutica é uma grande área composta por, pelo menos, duas subáreas distintas, porém complementares, ou seja, uma relacionada à tecnologia de gestão do medicamento (garantia de acesso) e a outra relacionada à tecnologia do uso do medicamento (utilização correta do medicamento), sendo que a atenção farmacêutica pode ser considerada como uma especialidade da tecnologia do uso do medicamento e privativa do farmacêutico. O farmacêutico ocupa papel chave nesse contexto, na medida em que é o único profissional da equipe de saúde que tem sua formação técnico-científica fundamentada na articulação de conhecimentos das áreas biológicas e exatas. E como profissional de medicamentos, traz também para essa área de atuação conhecimentos de diversas áreas de atuação (ARAÚJO; UETA; FREITAS, 2005; ARAÚJO et al., 2008).

De acordo com o Ministério da Saúde (1994), a farmácia hospitalar moderna, tendo como objetivo, promover o uso racional do medicamento, sustenta seu trabalho em cinco pilares fundamentais que são:

- Seleção de medicamentos, germicidas e correlatos;
- Aquisição, conservação e controle dos medicamentos selecionados;
- Manipulação / produção de medicamentos e germicidas;
- Estabelecimento de um sistema racional de distribuição de medicamentos;
- Implantação de um sistema de informação sobre medicamentos.

Além das funções básicas e clínicas, o farmacêutico hospitalar deverá desenvolver atividades educacionais e de pesquisa e participar ativamente nas Comissões de Farmácia e Terapêutica (CFT), controle de infecção hospitalar, suporte nutricional, de parecer técnico para o aprimoramento da assistência farmacêutica hospitalar. Um pilar importante da farmácia hospitalar é o gerenciamento de estoque, no qual deve contar com os seguimentos da

normalização, controle, aquisição e armazenamento (ANTUNES, 2008; GOMES; REIS, 2006).

Os medicamentos representam grande parte dos gastos na estrutura hospitalar e são essenciais para o desenvolvimento de suas atividades, sendo importante o desenvolvimento de ferramentas para o seu uso adequado. Cidades de pequeno porte enfrentam dificuldades diversas no gerenciamento da assistência farmacêutica o que acarreta diminuição do acesso ao medicamento e maiores custos (VIEIRA, 2008). A literatura sobre intervenções *in loco* na gestão farmacêutica hospitalar em cidades de pequeno porte é escassa, levando a crer que este trabalho contribuirá com o tema e traria novos elementos para a melhoria da assistência farmacêutica na instituição pesquisada.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo geral

Avaliar e descrever a seleção, controle de estoque e distribuição de medicamentos adotados na Farmácia Hospitalar do Hospital e Maternidade Municipal de Cuité-PB.

2.2. Objetivos Específicos

- Avaliar a lista de padronização de medicamentos em uso no Hospital;
- Avaliar a organização e controle de estoque dos medicamentos.
- Descrever a adequabilidade do sistema de distribuição de medicamentos nas dependências do hospital;

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. Assistência Farmacêutica

A Assistência Farmacêutica compreende um conjunto de atividades que envolvem o medicamento e que devem ser realizadas de forma sistêmica, ou seja, articuladas e sincronizadas, tendo, como beneficiário maior, o paciente (MARTINS, 2006). Esta prática tem o medicamento como insumo essencial e visando seu acesso e uso racional, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2004). No Brasil, pode ser considerada como parte indissociável do modelo assistencial existente, sendo de caráter multiprofissional e intersetorial (ARAÚJO et al., 2008). É o resultado da combinação de estrutura, pessoas e tecnologias para o desenvolvimento dos serviços em um determinado contexto social. Dessa forma, faz-se necessário uma organização de trabalho que amplie sua complexidade, de acordo com o nível de aperfeiçoamento das atividades e da qualidade impressa nos serviços realizados (MAGNI, 2009).

A assistência farmacêutica pode ser entendida como um conjunto de atividades sistêmicas articuladas como um ciclo, que se sucedem e só se completam na medida em que a atividade anterior for adequadamente realizada. Neste ciclo (figura 1), incluem-se as seguintes atividades: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e utilização. Para garantir a oferta de medicamentos de qualidade, são necessárias atividades, no âmbito de outras políticas setoriais, tais como a pesquisa e desenvolvimento, a produção e o registro sanitário de medicamentos (PEPE et al., 2010).

Figura 1: Ciclo da Assistência Farmacêutica



(Fonte: MARIN et al., 2003)

Assim, tanto a seleção como as atividades de programação, aquisição, armazenamento e distribuição constituem os pilares para objetivos mais centrais, quais sejam: o acesso e o uso racional de medicamentos (MARIN et al., 2003). A seleção de medicamentos objetiva decidir de forma crítica, fundamentada na melhor evidência farmacológico-clínica, quais os medicamentos que devem ser disponibilizados. Para selecionar medicamentos deve-se considerar: o perfil dos usuários (morbidades mais prevalentes); eficácia, efetividade do fármaco; segurança e qualidade do fármaco; fármacos em apresentações farmacêuticas que atendam as necessidades; comodidade posológica; custo do medicamento e; disponibilidade no mercado (FIGUEIREDO, 2010).

A etapa da programação objetiva a garantia da disponibilidade dos medicamentos selecionados, nas quantidades adequadas e no tempo oportuno, para atender às necessidades da população, num determinado período de tempo. Ela é importante para a correta alocação dos recursos disponíveis e para evitar a descontinuidade no abastecimento. Seguinte à programação, ocorre a etapa de aquisição, que no serviço público são realizadas mediante processo licitatório, com concorrência entre participantes (PEPE et al., 2010). Contudo, considerando que os recursos são finitos, o desafio dos gestores públicos é planejar o processo de aquisição de medicamentos para que a qualidade do produto adquirido não seja prejudicada pela necessidade de economia (BEVILACQUA; FARIAS; BLATT, 2011).

A próxima etapa do ciclo é o armazenamento, que compreende um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que envolvem as atividades de recebimento, estocagem e expedição de medicamentos (SANTOS; GUIMARÃES; GONÇALVES, 2006). O principal objetivo do armazenamento é o de garantir a qualidade dos medicamentos sob condições adequadas e controle de estoque eficaz, assegurando a qualidade do produto desde o recebimento até a dispensação (BRASIL, 2009). O processo de distribuição tem início a partir de uma solicitação de medicamentos (por parte do requisitante) para o nível de distribuição envolvido, a fim de suprir as necessidades desses medicamentos por um determinado período de tempo (SANTOS; GUIMARÃES; GONÇALVES, 2006). Nesta etapa o medicamento fica mais próximo do paciente, onde envolve o transporte de medicamentos de uma central de abastecimento até as unidades de saúde. Ainda pode-se acrescentar outra etapa do ciclo que seria a utilização dos medicamentos, podendo ser dividida em três componentes relacionados entre si: prescrição, dispensação e uso do medicamento (PEPE et al., 2010).

Com relação à assistência farmacêutica na atenção primária, esta deve ser harmonizada com a demanda dos usuários no sentido de garantir, a princípio, o acesso ao medicamento (ARAÚJO; UETA; FREITAS, 2005). Na criação do Sistema Único de Saúde

(SUS) foi previsto o direito do cidadão à assistência farmacêutica, mas esse direito só foi regulamentado em 1998, com a publicação da Política Nacional de Medicamentos (PNM), por meio da Portaria GM/MS n. 3916, tendo como finalidades principais (BRASIL, 2007):

- Garantir a necessária segurança, a eficácia e a qualidade dos medicamentos.
- A promoção do uso racional dos medicamentos.
- O acesso da população àqueles medicamentos considerados essenciais.

A PNM fortalece os princípios e as diretrizes do SUS, objetivando ainda a garantia da eficácia e segurança no uso racional de medicamentos e o acesso da população aos medicamentos essenciais (CHIEFFI; BARATA, 2009). Sendo assim, o objetivo a ser alcançado por meio da educação é o farmacêutico como profissional de saúde, preparado para o SUS, capaz de intervir científica criticamente sobre os problemas de saúde e sobre o sistema de saúde, com competência para promover a integralidade da atenção à saúde, de forma ética e interdisciplinar, e valorizada pela sociedade (LEITE et al, 2008).

3.2. Farmácia Hospitalar

A Farmácia Hospitalar é a unidade clínico-assistencial, técnico-científica e administrativa, onde se processam as atividades relacionadas à assistência farmacêutica como produção, armazenamento, controle, dispensação e distribuição de medicamentos e materiais médico-hospitalares, dirigida exclusivamente por farmacêutico, compondo a estrutura organizacional do hospital e integrada funcionalmente com as demais unidades administrativa e de assistência ao paciente (BRASIL, 1994). É também responsável pela orientação de pacientes internos e ambulatoriais, visando sempre a eficácia da terapêutica, racionalização dos custos, voltando-se também para o ensino e a pesquisa, propiciando assim um vasto campo de aprimoramento profissional (BRASIL, 2010; MESSEDER, 2005).

O hospital tem como finalidade ser parte do sistema integrado de saúde, cuja função é dispensar à comunidade completa assistência à saúde curativa e preventiva, incluindo serviços extensivos à família em seu domicílio e ainda um centro de formação para os que trabalham no campo da saúde e das pesquisas biossociais (CAPUCHO, 2011).

De acordo com a resolução 492/2008 CFF, Art. 2º:

Art. 2º - Os serviços de atendimento pré-hospitalar, farmácia hospitalar e outros serviços de saúde, têm como principal objetivo contribuir no processo de cuidado à saúde, visando à melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente, promovendo o uso seguro e racional de medicamentos - incluindo os radiofármacos

e os gases medicinais - e outros produtos para a saúde, nos planos assistencial, administrativo, tecnológico e científico.

O farmacêutico é o responsável legal por todo o fluxo do medicamento dentro da unidade hospitalar, tendo papel fundamental na seleção dos medicamentos (padronização) e na elaboração de normas e controles que garantam a sistemática da distribuição e a qualificação de fornecedores (RIZZI, 2010).

De acordo com a resolução 492/2008 CFF, Art. 6º: Ao farmacêutico diretor-técnico, em particular, compete:

I. Cumprir e fazer cumprir a legislação pertinente às atividades nos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde e relativas à assistência farmacêutica nos aspectos físicos e estruturais, considerando o perfil e a complexidade do serviço de saúde;

II. Buscar os meios necessários para o funcionamento dos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde, relacionados ao ambiente e aos recursos humanos, em conformidade com os parâmetros mínimos recomendáveis.

III. Implementar estruturas e procedimentos na organização e funcionamento dos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde (infra-estrutura, medicamentos, produtos para a saúde, recursos humanos e equipamentos de trabalho em geral), visando a garantir o abastecimento e a qualidade dos produtos e serviços, utilizando-se de instrumentos de organização e métodos, tais como regulamento interno, organograma e manuais;

IV. Organizar, supervisionar e orientar tecnicamente, todos os setores que compõem os serviços de atendimento pré-hospitalar, farmácia hospitalar e outros serviços de saúde, de forma a assegurar o mínimo recomendável para o funcionamento harmonioso do estabelecimento de saúde, dentro da visão da integralidade do cuidado;

3.3. Seleção

Selecionar medicamentos para a farmácia hospitalar significa colocar disponíveis os produtos mais eficazes para o tratamento dos pacientes-alvo das organizações, ao menor custo possível. Para tanto, é necessário que a instituição de saúde se fundamente em parâmetros como a Seleção de medicamentos (com a utilização de Protocolos e da Padronização desses produtos) e a Classificação ABC (SIMONETTI; NOVAES; GONÇALVES, 2007). A seleção é definida como um processo contínuo, interativo, multidisciplinar e participativo, que determina e assegura os níveis de acesso aos medicamentos necessários ao sistema de saúde.

Envolve a revisão de problemas prevalentes de saúde, identificando tratamentos de escolha, selecionando os medicamentos e suas apresentações e decidindo que medicamento deve estar disponível em cada nível de atenção (MARCONDES, 2002).

A seleção dos medicamentos deve ser baseada nos critérios epidemiológicos e farmacoeconômicos, além de considerar a eficácia (evidências clínicas) e segurança dos medicamentos, evitando as pressões mercadológicas e de relações interpessoais, minimizando o modelo estruturado com base na consulta médica e no atendimento automático da demanda por ela gerada (ARAÚJO et al., 2008). Numa perspectiva nacional, a seleção leva em conta as doenças prevalentes e de relevância para a população, as condições organizacionais dos serviços de saúde, a capacitação e experiência dos profissionais, a qualidade dos medicamentos registrados e disponíveis no país e os recursos financeiros alocados para a saúde (WANNMACHER, 2006).

Dentro desse contexto, a Assistência Farmacêutica na atenção primária, deve ser harmonizada com a demanda dos usuários no sentido de garantir, a princípio, o acesso ao medicamento. Para tal, uma das etapas fundamentais é o estabelecimento de critérios de padronização dos medicamentos, mecanismos de compra e a logística de distribuição, de modo a proporcionar maior racionalidade administrativa (ARAÚJO; UETA; FREITAS, 2005). A seleção de medicamentos é o eixo do ciclo da Assistência Farmacêutica, pois todas as outras atividades lhe são decorrentes. É a atividade responsável pelo estabelecimento da relação de medicamentos, sendo uma medida decisiva para assegurar o acesso aos mesmos (BRASIL, 2007).

Podem ser citados como objetivos da seleção de medicamentos: definir medicamentos para suprir as necessidades do Hospital segundo critérios de farmacoterapia baseada em evidências e uso racional; implantar políticas de utilização de medicamentos com base em correta avaliação, seleção e emprego terapêutico no hospital; promover a atualização e a reciclagem de temas relacionados à terapêutica hospitalar; reduzir custos, visando a obter a disponibilidade dos medicamentos essenciais à cobertura dos tratamentos necessários aos pacientes (BRASIL, 1994). A seleção dos medicamentos essenciais orienta a utilização eficaz, segura e racional de medicamentos (TORRES et al., 2010).

Os ganhos terapêuticos referem-se à promoção do uso racional e à melhoria da resolutividade terapêutica – acesso a medicamentos eficazes, seguros e voltados às doenças prevalentes. Os ganhos econômicos referem-se à racionalização dos custos dos tratamentos e, conseqüentemente, à otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (MARIN et al., 2003). A seleção de medicamentos essenciais e a elaboração de formulário

terapêutico são importantes, pois orientam escolhas terapêuticas de medicamentos eficazes, seguros e custo-efetivos, bem como orientam quanto às abordagens terapêuticas mais adequadas, inclusive, destacando as situações em que o tratamento não farmacológico pode ser mais apropriado. O Formulário Terapêutico Nacional contém informações científicas, isentas e embasadas em evidências sobre os medicamentos selecionados na Renome, visando subsidiar os profissionais de saúde em prescrição, dispensação e uso dos medicamentos essenciais. Sua estrutura e formato visam favorecer a consulta, de forma rápida e objetiva (BRASIL, 2010). Dentre os benefícios da lista de medicamentos essenciais e do formulário terapêutico pode-se citar (HOEFLER; MALUF, 2010):

- disponibiliza medicamentos com eficácia e segurança comprovadas, propiciando maior resolutividade para os tratamentos implementados e, conseqüentemente, para os serviços de saúde;
- contribui para a promoção do uso racional de medicamentos, na medida em que restringe o uso de medicamentos ineficazes e desnecessários;
- racionaliza custos e, assim, possibilita maior otimização dos recursos disponíveis, com a conseqüente ampliação do acesso aos medicamentos essenciais;
- auxilia o gerenciamento técnico-administrativo do Ciclo da Assistência Farmacêutica, melhorando a sua eficiência;
- uniformiza condutas terapêuticas, baseando-as em evidências científicas, tornando impessoais as decisões na escolha dos medicamentos utilizados.

Tendo em vista que a seleção de medicamentos envolve aspectos interdisciplinares e diferentes saberes, a sua implementação deve ser descentralizada e participativa, porém, com uma coordenação única. Para tanto, recomenda-se a constituição e legitimação de uma CFT, com caráter multidisciplinar, contemplando profissionais das áreas de farmácia, medicina, enfermagem e outros, cujo conhecimento se fizer importante (MARIN et al., 2003). O farmacêutico deve atuar de forma dinâmica nesta Comissão, pois a padronização de medicamentos de uma instituição sofre interferências de vários fatores ligados à pesquisa de novos fármacos, política de aquisição de medicamentos e incorporação de novas tecnologias, além da pressão da indústria (ANDRADE, 2009).

3.4. Controle de estoque

O controle de estoques é um dos componentes da gestão de materiais caracterizado por um subsistema incumbido de determinar “quando” e “quanto” comprar para uma aquisição

adequada (SILVA, 2008). Os estoques das farmácias hospitalares abrigam uma grande diversidade de produtos, dificultando o planejamento de seu ressuprimento. Como cada grupo de medicamentos tem determinadas peculiaridades gerenciais (como rotatividade, preço, consumo, prazos de entrega) e suas demandas incorporam alta aleatoriedade, é interessante que o gestor dos estoques separe os produtos em grupos que possuam características gerenciais semelhantes e faça a padronização dos medicamentos. A padronização de medicamentos é uma das soluções mais viáveis, pois procura definir o que se deve manter em estoques (NOVAES; GONÇALVES; SIMONETTI, 2006). Nesse sentido, o objetivo da administração dos estoques é garantir a disponibilidade suficiente de estoques para sustentar as operações, ao mesmo tempo em que mantém nos níveis mais baixos possíveis os custos de estocagem, de encomenda e recebimento, de falta de estoque e os de obsolescência (PINHEIRO; 2005).

A padronização pode levar em conta diferentes técnicas gerenciais para sua adequação e diferentes métodos podem ser utilizados, visando à separação dos medicamentos em grupo ou em classes, sendo um desses métodos a classificação ABC (GONÇALVES; NOVAES; SIMONETTI, 2006). O Método ABC é um procedimento que visa separar os produtos em grupos com características semelhantes, em função de seus valores e consumos, a fim de proceder a um processo de gestão apropriado a cada grupo (NOVAES; GONÇALVES; SIMONETTI, 2006).

Esta separação possibilita ao administrador dos estoques individualizar a atenção para cada grupo de medicamentos, pois um tipo de controle eficaz para um produto pode não o ser para outro. Segundo este procedimento, os materiais de consumo podem ser divididos em três classes (CHIEFFI; BARATA, 2009):

Classe A: abriga o grupo de itens mais importantes que correspondem a um pequeno número de medicamentos, cerca de 20% dos itens, que representa cerca de 80% do valor total do estoque.

Classe B: representa um grupo de itens em situação e valores intermediários entre as classes A e C.

Classe C: agrupa cerca de 70% dos itens, cuja importância em valor é pequena, representando cerca de 20% do valor do estoque.

Alguns itens podem ter grande quantidade física, porém com baixa representatividade financeira, por serem individualmente de pequeno valor dentro do conjunto do estoque, outros itens, ao contrário, possuem pequena quantidade física, porém com alta representatividade

financeira, por serem individualmente de grande valor dentro do conjunto do estoque (PINHEIRO, 2005).

Os itens da Classe A são importantes, pois representam um grande investimento, exigindo assim um controle minucioso e frequente. Para esta classe, objetiva-se a redução dos prazos de abastecimento, a redução dos estoques e dos estoques de reserva, o estabelecimento de controles de utilização e a busca de melhores preços (ZULIANI; JERICÓ, 2012). Evidentemente, haverá uma redução dos estoques desses itens e, conseqüentemente, necessidade de maior número de pedidos de compra; o controle contínuo dos estoques existentes é fundamental para que se evitem faltas de itens A. Para os itens da Classe C, pode-se trabalhar com maiores prazos de abastecimento, aumentar os estoques de reserva e os controles podem ser mais flexíveis. Para os itens classificados como B, adota-se uma política intermediária entre as propostas para A e C (VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

Para se determinar os níveis corretos de estoque, lança-se mão de alguns parâmetros, os quais auxiliarão de forma decisiva para a execução do controle, a saber (GOMES; REIS, 2006; MARIN et al, 2003):

- Consumo Médio Mensal (CMM): Corresponde à soma do total consumido para cada medicamento em determinado período de tempo dividido pelo número de meses em que cada produto efetivamente esteve disponível e foi utilizado;
- Ponto de requisição ou ponto de ressuprimento (PR): É um nível de estoque que ao ser atingido sinaliza o momento de se fazer uma nova compra, evitando posterior ruptura do estoque, devendo ser atualizada após cada reposição;
- Estoque Máximo (EMax): É a quantidade máxima de item que se pretende manter em estoque. É determinado em função da política financeira da instituição, da frequência de compras, etc;
- Estoque mínimo ou estoque de segurança (ES): É a quantidade de cada item que deve ser mantida como reserva para garantir a continuidade do atendimento em casos de ocorrências não previstas como elevação brusca no consumo e atraso no suprimento;
- Lote de Reposição ou lote de ressuprimento (LR): É a quantidade de itens a ser adquirida para que o estoque atinja seu valor máximo;
- Intervalo de reposição ou ressuprimento (IR): É o tempo decorrido entre a solicitação da compra e o recebimento do produto, considerando o tempo gasto na emissão do pedido, a tramitação do processo de compra, o tempo de espera, a

entrega do fornecedor, a entrada nos estoques até a disponibilidade para a utilização do medicamento.

3.5. Distribuição

A farmácia é o órgão responsável pela aquisição, armazenamento, controle e distribuição de todos os medicamentos utilizados no hospital (PEREIRA, 2006). A distribuição é o processo que permite assegurar uma utilização segura, eficaz e racional do medicamento realizado em estreita ligação com os serviços do hospital quer para o internamento quer para o regime de ambulatório (BRASIL, 2007).

A distribuição tem como principais objetivos assegurar a validação da prescrição, cumprimento integral do plano terapêutico, diminuição dos erros associados à dispensa e administração, uma melhor adesão do doente à terapêutica e o cumprimento dos procedimentos e normativos legais relativos a recursos humanos, instalações e equipamentos, processos organizacionais e técnicos (BRASIL, 2007).

Nas instituições hospitalares, o contato diário do serviço de farmácia com as unidades de internação e demais serviços, acontece principalmente, por meio do setor de distribuição, fazendo dele o cartão de apresentação da farmácia hospitalar (BATOCA, 2010). Sendo assim, A definição de normas e procedimentos relacionados ao sistema de distribuição deve ser realizada com a participação de representantes da equipe de enfermagem, dos médicos e da CFT (DANTAS, 2011). A periodicidade com que os medicamentos são distribuídos às unidades operativas varia em função da programação, da capacidade de armazenamento e nível da demanda local, tempo de aquisição, disponibilidade de transporte e de recursos humanos, entre outros. O intervalo de tempo entre as distribuições deve ser cuidadosamente observado, evitando-se o desabastecimento (RIBEIRO et al., 2008).

As prescrições de medicamentos devem ser analisadas pelo farmacêutico antes de serem distribuídas, exceto em situações de emergência. A implantação de sistemas apropriados de distribuição de medicamentos deve ser uma prioridade (PEREIRA, 2006). Uma distribuição de medicamentos deve garantir: rapidez e segurança na entrega, eficiência no sistema de informação e controle. Qualquer sistema de distribuição tem início a partir de uma solicitação (por parte do requisitante) para o nível de distribuição envolvido, visando suprir as necessidades desses medicamentos por um determinado período de tempo (RIBEIRO, 2008).

Na prática existem quatro tipos de distribuição de medicamentos, a saber: coletivo, individual, combinado e Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Unitária (SDMDU). O sistema de distribuição coletivo é o mais “antigo” de todos, pois não leva em conta a verdadeira função de uma farmácia hospitalar. O sistema coletivo se caracteriza, principalmente, pelo fato de os medicamentos serem distribuídos por unidade de internação e/ou serviço a partir de uma solicitação da enfermagem, implicando a formação de vários estoques nas unidades assistenciais. Uma grave consequência é o alto índice de erros de administração de medicamentos que este sistema gera, desde o ato da prescrição até o momento da administração dos mesmos (PINHEIRO, 2009). Esse sistema produz vários erros, sendo que os mais descritos são a duplicação de doses e medicamentos, dosagem e/ou via incorretos e administração de medicamentos não prescritos. Como vantagem pode-se citar a necessidade de menor número de funcionários na farmácia, em contrapartida, como desvantagens citam-se a falta de revisão da prescrição pelo farmacêutico, maior incidência de erros na administração de medicamentos, perdas de medicamentos e aumento de estoque nas unidades assistenciais (SILVA, 2006).

O segundo tipo caracteriza-se por serem os medicamentos distribuídos a cada paciente, ou seja, são encaminhadas medicações individuais, conforme a prescrição médica, geralmente para um período de 24 horas (COIMBRA et al, 1998). Esse sistema ainda pode ser subdividido em dois, o individualizado indireto e o individualizado direto. No primeiro, a distribuição é baseada na transcrição da prescrição médica, e já no segundo, a distribuição é baseada na cópia da prescrição médica, eliminando a transcrição. O outro tipo, o sistema misto, é uma combinação dos dois tipos anteriores: é a distribuição individual mediante a prescrição médica, mas com um percentual de estocagem de medicamentos que permanecem nos setores (GOMES; REIS, 2006).

O último tipo é o SDMDU, em que a medicação é preparada, identificada para a administração na posologia prescrita pelo médico, a partir da cópia da prescrição original, e encaminhada aos setores para administração (COIMBRA et al, 1998). Ainda que o SDMDU seja, sem dúvida, o mais seguro para o paciente e o mais racional em termos gerenciais, sua gestão é complexa e tem implantação dispendiosa (MESSEDER, 2005).

4. METODOLOGIA

4.1. Local de estudo

De acordo com o IBGE (2010), a cidade de Cuité, localizada no Curimataú Ocidental paraibano dista cerca de 220 Km de João Pessoa, capital do Estado, e se acha inserida no bioma caatinga. Apresenta clima quente e seco, mas devido a sua altitude a temperatura é quase sempre amena, oscilando entre 17° e 28°C. Sua população é de 19.978 habitantes, numa área da unidade territorial é de 742 km². A economia do território onde está inserida está baseada em atividades agropecuárias e, em menor escala, na mineração. Seu sistema de saúde é constituído por 19 estabelecimentos, sendo 15 públicos e 4 privados (IBGE, 2010).

O hospital e maternidade Municipal de Cuité Nossa Senhora das Mercês atende a cidade de Cuité e cidades circunvizinhas, possuindo um total de 52 leitos, onde 25 fazem parte da clínica médica, 13 da pediatria, 6 da obstetrícia, e 11 cirúrgicos. Foi municipalizado em dezembro de 2002 e inaugurado em 25 de janeiro de 2003. Sua equipe conta com seis médicos clínicos gerais, dois anestesistas, um ortopedistas, um pediatra, seis enfermeiros e vinte técnicos de enfermagem, totalizando cem funcionários. Os serviços ofertados pelo hospital abrangem o atendimento ambulatorial, acompanhamento nutricional, ortopedia (radiografia, imobilização), cirurgias eletivas (apendicectomia, laqueadura, cirurgia de períneo, entre outras) além de partos normais e cirurgias cesarianas.

4.2. Descrição das variáveis investigadas

O estudo de caráter exploratório e abordagem descritiva e analítica foi realizado no período de agosto a dezembro de 2010 na Farmácia do Hospital e Maternidade Municipal de Cuité por acadêmicos do curso de Farmácia da Universidade Federal de Campinha Grande - Centro de Educação e Saúde - UFCG – CES. Foram realizadas visitas semanais para a coleta dos dados pertinentes ao trabalho através da coleta pela 2ª via das prescrições médicas e planilhas eletrônicas referentes ao período de Outubro de 2009 a Novembro de 2010.

4.2.1 Avaliação da seleção

Para a avaliação da adequabilidade da lista de medicamentos padronizados, esta foi solicitada a direção do serviço e confrontada com a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME, 2010), considerada como padrão ouro. A RENAME utiliza como parâmetros de escolha:

- I – registro no país em conformidade com a legislação sanitária;
- II – necessidade segundo aspectos epidemiológicos;

III – valor terapêutico comprovado, com base na melhor prova em seres humanos destacando segurança, eficácia e efetividade;

IV – composição preferentemente com única substância ativa, admitindo-se, apenas em casos especiais, combinações em doses fixas;

V – o princípio ativo conforme Denominação Comum Brasileira (DCB) ou, na sua falta, Denominação Comum Internacional (DCI);

VI – informações suficientes quanto às características farmacotécnicas, farmacocinéticas e farmacodinâmicas;

VII – custo de aquisição, armazenamento, distribuição e controle;

VIII – menor custo do tratamento/dia e custo total do tratamento, resguardadas segurança, eficácia e qualidade;

IX – concentrações e formas farmacêuticas, esquema posológico e apresentações, considerando:

a) comodidade para a administração aos pacientes;

b) faixa etária;

c) facilidade para cálculo de dose a ser administrada;

d) facilidade de fracionamento ou multiplicação de doses;

e) perfil de estabilidade mais adequado às condições de estocagem e uso;

X – primeira e segunda linhas de tratamento.

4.2.2. Avaliação do Gerenciamento de estoque

Na avaliação do processo de gestão em estoque, buscou-se descrever a metodologia utilizada no estabelecimento para controle e aquisição de medicamentos através de uma pesquisa documental. Assim como o levantamento do estoque físico em um momento inicial para posterior comparação com o estoque das planilhas fornecidas pela instituição. Os custos unitários de cada item foram obtidos através do Banco de Preços em Saúde (2010). Para a análise de alguns indicadores como o CMM, PR, LR, ES e Emáx, bem como a elaboração da curva ABC foi coletado dados das planilhas referentes ao período de Outubro de 2009 a Novembro de 2010.

4.2.3. Avaliação da Distribuição de medicamento

A pesquisa se constitui em um estudo de observação sistemática da modalidade de distribuição de medicamentos praticada na organização hospitalar. Para a obtenção das informações necessárias para a investigação, foi efetuada uma coleta e análise de informações referentes ao processo de distribuição de medicamentos através de entrevistas com

responsáveis pelo fluxo de medicamentos. Visitas semanais ao hospital foram realizadas propiciando a avaliação desse sistema.

4.3. Análise Estatística

Os dados foram analisados descritivamente utilizando o programa Microsoft Office®.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Seleção

O apêndice A descreve os medicamentos em uso na instituição durante o estudo, contando com o custo mensal dos itens e posterior categorização pela classificação ABC, sendo evidenciada a padronização de 177 medicamentos. Após análise detalhada da lista de medicamentos padronizados no hospital, observou-se que 40 medicamentos seriam passíveis de exclusão de acordo com os critérios avaliados, como pode ser evidenciado na tabela 1.

Tabela 1 – Itens passíveis de exclusão e suas respectivas justificativas

MEDICAMENTOS	CMM	JUSTIFICATIVA PARA EXCLUSÃO
Captopril 12,5 mg (COM)	3,6	1
Butilbrometo de escopolamina 20 mg/mL (AMP)	0,9	1
Complexo vitamínico B (SUS)	0,7	1
Diclofenaco potássico 75mg/3mL (AMP)	6,0	1
Dipirona 300mg (SUP)	0,4	1
Eritromicina 125mg/mL (SUS)	0,8	1
Saccharomyces boulardii - 17 liofilizado 1g (ENV)	0,4	1
Gluconato de cálcio 10% (AMP)	1,4	1
Hidróxido de alumínio 619,5mg/10mL (SUS)	1,8	1
Lidocaína spray 10% (SOL)	0,3	1
Lincomicina 300mg/mL (AMP)	0,0	1
Lincomicina 600mg/2mL (AMP)	0,0	1
Loratadina 10mg (COM)	9,4	1
Metildopa 500mg (COM)	2,3	1
Metronidazol creme vaginal 50g (BG)	0,0	1
Nifedipino 20mg (COM)	2,5	1
Nitrofurazona 2mg/g pomada (PT)	0,1	1
Nitrofurazona 0,2 g pomada (BG)	0,2	1
Nistatina creme vaginal (BG)	0,1	1
Nistatina 100.000 unidades/mL (SUS)	0,9	1
Piracetam 1g (AMP)	0,0	1
Norepinefrina, hemitartrato 8mg/4ml inj (AMP)	0,0	1
Penicilina 400mg (FA)	0,0	1
Pentoxifilina 400mg (COM)	4,8	1
Prednisona 10mg (COM)	0,0	1
Tenoxicam 20mg (AMP)	3,6	2
Tenoxicam 40mg (AMP)	1,4	2
Diclofenaco resinato 0,5 mg/gota (TB)	3,0	2
Cetoprofeno 100 mg (FA)	0,0	2
Telmisartana 40mg (COM)	4,0	2
Ondansetrona 2mg/ mL (AMP)	3,6	2
Água bidestilada 5ml (AMP)	2,5	3
Pantoprazol 20mg (COM)	0,0	3

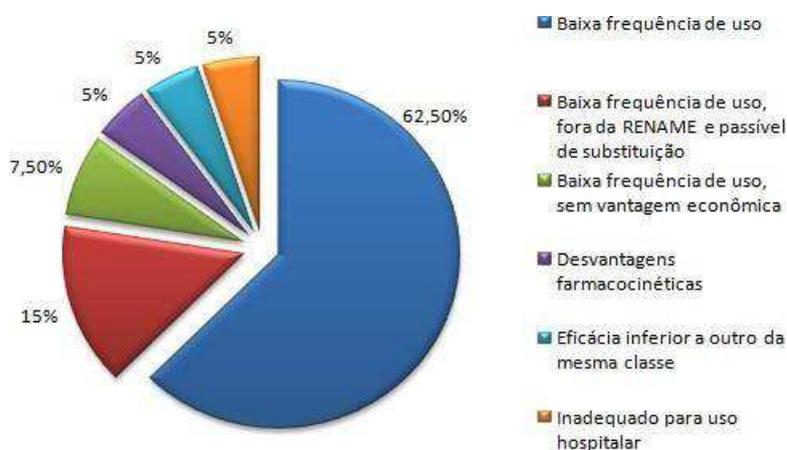
MEDICAMENTOS	CMM	JUSTIFICATIVA PARA EXCLUSÃO (conclusão)
Ampicilina 500mg (COM)	47,9	4
Ampicilina 250mg/5ml (SUS)	4,6	4
Acebrofilina 120 mL (FR)	1,1	5
Cimetidina 300mg/2mL (AMP)	15,6	5
Cimetidina 200mg (COM)	28,4	5
Mebendazol 100mg (COM)	0,4	6
Mebendazol 100mg/5mL (SUS)	0,6	6

Legenda: (1) baixa frequência de uso, (2) baixa frequência de uso, fora da renome e passível de substituição, (3) baixa frequência de uso, sem vantagem econômica, (4) desvantagens farmacocinéticas, (5) eficácia inferior a outro da mesma classe, (6) inadequado para uso hospitalar.

Fonte: Dados da pesquisa

Os itens passíveis de exclusão correspondem a uma diminuição de 22% da lista original. Observam-se na figura 2 as justificativas das exclusões constantes na tabela 1, onde se pode observar que 62,5% dos itens apresentam baixa frequência de uso (CMM < 5), 15% dos itens não constavam na RENAME e os demais fármacos apresentavam desvantagens de natureza diversa.

Figura 2 – Justificativas propostas para exclusão de medicamentos da lista de padronização



Fonte: Dados da pesquisa

Como pode ser observado, o baixo CMM é a justificativa mais significativa dentre os critérios da exclusão, sendo um fator de relevante importância, pois baixa frequência de utilização implica em acúmulo no estoque e possível elevação nos gastos (MARIN et al., 2003).

A RENAME constitui ferramenta importante na seleção adequada de medicamentos no contexto de farmácia comunitária e hospitalar. Segundo Torres et al., (2010) a escolha dos itens que irão compor o subconjunto de medicamentos essenciais do hospital deve ser

realizada com base em critérios de eficácia e segurança, seguidos de comodidade de utilização e custo.

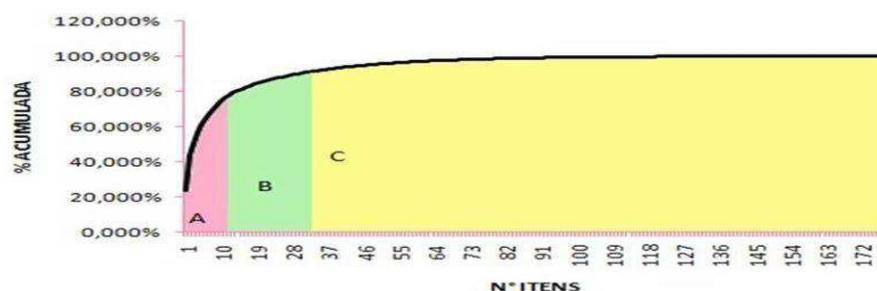
Como exemplos, podemos citar a justificativa para exclusão dos itens água bidestilada 5 mL (AMP), ampicilina 500 mg (COM) e cimetidina 200 mg (COM). A ampola de água bidestilada de 5 mL apresentava, na época do estudo, custo unitário compatível com a ampola de 10 mL (ambas custando R\$ 0,09). Além disso, observou-se a preferência nas prescrições médicas pela administração da ampola de 10 mL, sendo este passível de fracionamento caso necessário. Da mesma forma, quando confrontamos a necessidade da padronização das apresentações orais de ampicilina e amoxicilina, fármacos de espectro de ação semelhante observam-se desvantagens farmacocinéticas da ampicilina. De acordo com o Ministério da Saúde (2008), a amoxicilina possui absorção oral superior e não é afetada pela presença de alimentos, ao contrário da ampicilina. A cimetidina também apresenta desvantagens frente à ranitidina, ambas padronizadas. A ranitidina possui menor incidência de interações medicamentosas, maior comodidade posológica e com eficácia terapêutica similar (BRASIL, 2008). Logo, a exclusão da ampicilina e cimetidina não acarretaria prejuízos ao atendimento e ainda traria vantagens.

5.2 Gerenciamento de estoque

Através de informações obtidas junto ao setor de compras e analisando o CMM e custos unitários, obteve-se a figura 2, representando a curva ABC. Constatou-se que a frequência de compra ideal seria bimestral para itens da categoria A e a cada quatro meses para os demais itens. O intervalo de ressuprimento obtido junto ao setor de compras da instituição foi de trinta dias.

Figura 3 - Classificação dos medicamentos por classes quanto ao custo.

CLASSIFICAÇÃO	N DE ITENS	% ITENS	% CUSTO TOTAL
A	10	5,62%	74,54%
B	33	19,10%	19,82%
C	134	75,28%	5,42%



Fonte: Dados da pesquisa

A figura 3 mostra que apenas 10 itens são responsáveis por 74,54% dos gastos hospitalares correspondendo ao grupo “A”, enquanto os 33 itens da categoria “B” correspondem 19, 82% do gasto total. O emprego dessa Classificação mostra que o foco nos produtos A é relevante para a administração dos estoques da organização (SIMONETTI; NOVAES; GONÇALVES, 2007). De acordo com Novaes (2007), como cada grupo de medicamentos tem determinadas peculiaridades (como rotatividade, preço, consumo, prazos de entrega) e suas demandas apresentam aleatoriedade, é interessante que o administrador dos estoques separe os produtos em grupos que possuam características gerenciais semelhantes.

Assim, os estoques das farmácias hospitalares abrigam uma grande diversidade de produtos, dificultando o planejamento de seu ressuprimento (CORRÊA; GIANESI; CAON, 2001). Dessa forma, surge a necessidade de atribuir prioridades a certos grupos de medicamentos visando a diminuição dos gastos. Portanto, consideremos os medicamentos das classes A e B como essenciais, uma vez que uma atenção maior sobre esses 43 itens apresentaria redução considerável dos gastos, pois esses medicamentos constituem grande parte do gasto hospitalar, já que os mesmos possuem como características principais a alta rotatividade e o custo total elevado.

De acordo com Maciel (2010) para que a atividade de programação ocorra de maneira satisfatória é importante a realização do controle de estoque nas unidades de saúde, com disponibilidade de informações sobre a posição de estoques, dados de consumo e demanda. Sabendo disso, utilizou-se parâmetros como CMM, PR, EMax, LR e ES para a análise do gerenciamento de estoque.

A tabela 2 apresenta tais parâmetros para os itens considerados essenciais, bem como a quantidade de itens em estoque no momento da análise, onde se pode observar que dos 43 medicamentos essenciais, 76,7% estava abaixo do ponto de ressuprimento o que implica em possível dificuldade no abastecimento. Também se observa ruptura de estoque em 30,2% dos itens, repercutindo em prejuízos ao atendimento. Segundo Vendrame (2008), o objetivo básico do controle de estoques é evitar a falta de material sem que esta diligência resulte em estoques excessivos às reais necessidades da instituição. Sendo assim, um controle de estoque eficaz é de extrema importância, pois repercutiria em impacto positivo no fluxo logístico, podendo gerar ganhos eficientes de controle como a diminuição do custo com compras sem planejamento levando, conseqüentemente, a ausência de desperdício.

Tabela 2: Parâmetros do controle de estoque para os itens considerados essenciais**(continua)**

MEDICAMENTO	ESTOQUE	CMM	ES	PR	LR	Emáx	CLASSIFICAÇÃO
Soro fisiológico 0,9% 500mL (FA)	115	566	566	1131	1131	1697	A
Soro glicosado 5% 500mL (FA)	107	539	539	1079	1079	1618	A
Cefalotina 1g (FA)	58	306	306	612	612	918	A
Soro ringer c/ lactato 500mL (FA)	110	212	212	423	423	635	A
Ampicilina 1g (AMP)	112	201	201	403	403	604	A
Hidrocortisona 500mg (FA)	0	142	142	285	285	427	A
Ácido ascórbico 500mg/5mL Inj	0	93	93	186	186	279	A
Água bidestilada 10mL (AMP)	74	1461	1461	2922	2922	4383	A
Dipirona 1g/2mL (AMP)	63	492	492	983	983	1475	A
Dexametasona 4mg/mL (AMP)	0	244	244	487	487	731	A
Complexo B (AMP)	37	192	192	383	767	959	B
Bupivacaína, Cloridrato de (AMP)	10	21	21	41	82	103	B
Dipirona sódica + Butilbrometo de escopolamina (AMP)	10	169	169	338	676	845	B
Diclofenaco sódico 75mg/3mL	1136	321	321	642	1284	1606	B
Oxacilina 500mg (FA)	180	88	88	175	350	438	B
Metoclopramida 5mg/mL (AMP)	0	207	207	414	827	1034	B
Omeprazol Sódico 40mg (FA)	199	21	21	41	82	103	B
Collagenase 30g (BG)	13	5	5	11	21	27	B
Dexametasona 2mg/mL (AMP)	17	86	86	173	345	432	B
Nimesulida 100mg (COM)	10	32	32	63	126	158	B
Penicilina 1.200.000 (FA)	47	47	47	95	190	237	B
Cloranfenicol 1g (FA)	462	21	21	42	84	106	B
Soro glicofisiológico 500mL (FA)	0	11	11	21	43	54	B
Cefalexina 500mg (COM)	12	99	99	198	397	496	B
Ibuprofeno 50mg/mL (FR)	0	8	8	15	30	38	B
Prometazina 25mg/mL(AMP)	83	51	51	102	204	256	B
Gentamicina 80mg/2mL(AMP)	4	79	79	158	316	396	B
Sulfametoxazol + Trimetoprima 80mg/5mL (AMP)	0	13	13	26	52	65	B
Neomicina, Sulfato 5mg (BG)	0	10	10	19	39	49	B
Ácidotranexâmico 50mg/mL (AMP)	13	13	13	26	53	66	B
Ergometrina, Maleato 0,2mg/mL	0	29	29	58	116	146	B
Dipirona 500mg (COM)	5	87	87	175	350	437	B
Ipratrópio, Brometo 0,25mg/mL (FR)	39	17	17	34	67	84	B
Glicose 50% (AMP)	0	69	69	137	275	344	B
Ceftriaxona sódica 1g (FA)	92	37	37	74	147	184	B
Fosfato de Sódio Monobásico + Fosfato de Sódio Dibásico 130mL	7	5	5	10	19	24	B
Penicilina 600mg (FA)	24	24	24	48	95	119	B
Ambroxol, Cloridrato 30 mg/5mL	0	10	10	19	38	48	B
Tenoxicam 20mg (AMP)	118	4	4	7	14	18	B
Ranitidina 25mg/mL (AMP)	0	77	77	153	306	383	B
Fenoterol, Bromidrato 5mg/mL(TB)	89	11	11	21	42	53	B

MEDICAMENTO	ESTOQUE	CMM	ES	PR	LR	Emáx	CLASSIFICAÇÃO
Clindamicina, fosfato 300mg/2mL	49	15	15	30	59	74	B
Amicacina, sulfato 500mg/2mL	0	12	12	24	48	61	B

TA (tempo de abastecimento) = 1 mês

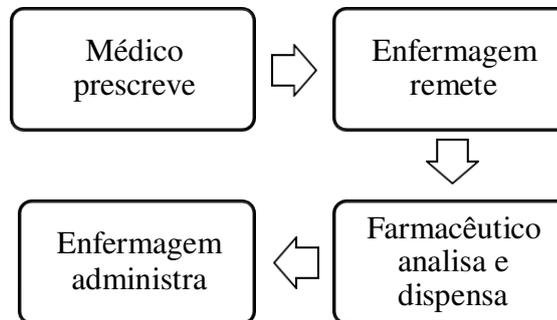
Fonte: Dados da pesquisa

5.3 Avaliação do sistema de distribuição

O sistema de distribuição adotado no hospital é o sistema de distribuição individualizado direto, uma vez que os medicamentos são distribuídos ao paciente para um período de 24 horas. De acordo com Grenfell (2005), com um sistema de distribuição eficaz, mais garantido é o sucesso da terapêutica e da profilaxia instauradas no Hospital. Dessa forma, efetuando-se o controle desse sistema, obtém-se maior racionalidade, eficiência, economia e confiabilidade, trazendo benefícios tanto para o paciente quanto para a instituição.

A figura 4 mostra as etapas que envolvem o sistema de distribuição individualizado no hospital.

Figura 4 – fluxograma do sistema de distribuição individualizado



Fonte: Dados da pesquisa

O número de funcionários destinados a execução da desse sistema encontra-se bastante reduzido, restringindo-se apenas a um auxiliar de farmácia. Segundo Moreira (2008) o sistema de distribuição individualizado é complexo e necessita de mais profissionais farmacêuticos além de uma farmácia hospitalar funcionando por vinte e quatro horas. No caso da instituição avaliada, a farmácia funciona apenas no período diurno (7 às 17h) o que pode representar em falhas na distribuição e tendência ao aumento de estoques nas enfermarias.

Os medicamentos prescritos não apresentaram padronização de escrita, demonstrando não haver nenhuma preferência pela escrita do princípio ativo ou nome comercial. Segundo Guzatto e Bueno (2007) o uso da DCB, além de obrigatório no âmbito do SUS, reduz as

confusões entre nomes de medicamentos. Desta forma, o uso de nomes comerciais aumenta a propensão a erros, já que existem vários nomes comerciais para um único princípio ativo.

O período reduzido de funcionamento da farmácia associado a pouca quantidade de pessoal, inevitavelmente acarretava a necessidade de estoques de medicamentos nas enfermarias, como constatado *in loco*. Outro problema foi a ausência de uma sistemática para a devolução do medicamento não utilizado, onde observou-se que após a alta do paciente os medicamentos prescritos permaneciam estocados na enfermaria.

CONCLUSÃO

Quanto à avaliação da seleção, gerenciamento e distribuição de medicamentos no Hospital Municipal de Cuité podemos chegar as seguintes conclusões:

- A avaliação da seleção de medicamento realizada apontou discrepâncias em relação ao preconizado pela RENAME, além de itens com desvantagens terapêuticas, bem como a baixa frequência de uso. Após análise foi proposto uma redução de 22% da lista, o que representaria melhoria da gestão e redução dos gastos.
- Com relação à organização e gestão de estoque, observou-se que 43 itens da padronização pertencem a categoria A e B, representando 94,6% do orçamento hospitalar. Desta forma, maior controle sobre esses itens representariam menor possibilidade de perdas e ruptura do estoque, acarretando provável melhoria do serviço e economia.
- Quanto à adequabilidade da distribuição de medicamentos no hospital, verificou-se que o sistema de distribuição de medicamentos utilizado não atende de forma eficiente e eficaz a demanda da farmácia, podendo trazer comprometimento ao paciente. Sugere-se o aumento do número de funcionários e maior tempo de funcionamento da farmácia.

Pode-se concluir que a instituição avaliada apresentou pontos passíveis de correção quanto à avaliação de alguns elementos do ciclo da assistência farmacêutica. A implantação das sugestões e a avaliação dos demais componentes do ciclo da assistência poderiam trazer benefícios à instituição. Esses benefícios se traduziriam em redução dos gastos hospitalares, oferta de assistência de qualidade para o paciente e comodidade aumentada para os prescritores devido ao número reduzido da lista. Neste contexto, percebe-se o papel do farmacêutico e a necessidade de aplicação de ferramentas da assistência farmacêutica no âmbito hospitalar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Cinthya Cavalcante. **Farmacêutico em oncologia: interfaces administrativas e clínicas**. Instituto do Câncer do Ceará. Pharmacia Brasileira. Ceará, 2009.

ANTUNES, Michele de Oliveira. **A Evolução da Intervenção Farmacêutica Hospitalar: O Papel Atual do Farmacêutico no Universo Hospitalar**. Trabalho de conclusão de Curso. Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde. Rio de Janeiro, 2008.

ARAÚJO, A.L.A.; UETA, J.M.; FREITAS, O. Assistência farmacêutica como um modelo tecnológico em atenção primária à saúde. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 26, n.2, p. 87-92. Universidade de São Paulo, Ribeirão preto, 2005.

ARAÚJO, Aílson da Luz André de et al. Perfil da assistência farmacêutica na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, n. , p.611-617, 2008.

BANCO DE PREÇOS EM SAÚDE. Disponível em:<<http://bps.saude.gov.br/login.cfm>>. Acesso 18 de Setembro 2010.

BATOCA, Yolanda De Fátima Martins. **REQUISITOS BÁSICOS PARA VIABILIZAR UM SERVIÇO DE FARMÁCIA HOSPITALAR: UMA PROPOSTA PARA LUANDA-ANGOLA**. 2010. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Farmácia, Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc, Criciúma, 2010.

BEVILACQUA, Gabriela; FARIAS, Maren Rocha; BLATT, Carine Raquel. Aquisição de medicamentos genéricos em município de médio porte. **Revista de Saúde Pública** 2011;45(3):583-9. Santa Catarina, 2011.

BRASIL. Conselho Regional De Farmácia do Rio de Janeiro. **Atualizada a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.crf-rj.org.br/crf/revista/74/pagina.asp?n=74&p=93>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename - 7. ed.** - Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gabinete do ministro. **Portaria GM nº 4. 283 de 30 de dezembro de 2010**. Aprova as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais. Brasília:MS. 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde**. Brasília: MS, 2009.

BRASIL. **Resolução CFF nº 492, 26 de novembro de 2008**. Regulamenta o exercício profissional nos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde, de natureza pública ou privada. Conselho Federal de Farmácia, 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gabinete do secretário de estado da saúde. CRUJEIRA, Rui et. al. **Programa do Medicamento Hospitalar**. Ministério da Saúde. 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência Farmacêutica no SUS**. 1 edição, vol. 7. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007. 186 p (Coleção Progestores - Para entender a gestão do SUS).

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução CNS nº 338, de 06 de maio de 2004**. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 maio 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Promoção e Assistência à Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. **Guia Básico para a Farmácia Hospitalar**. Brasília:MS, 1994.

CAPUCHO, Helaine Carneiro. **Farmácia Hospitalar: Consolidação do presente e perspectivas futuras**. Conselho Regional de Farmácia. Paraná, 2011.

CHIEFFI, Ana Luiza; BARATA, Rita Barradas. Judicialização da política pública de assistência farmacêutica e equidade. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 25(8):1839-1849, 2009.

COIMBRA, Jorséli Angela Henriques et al. Sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária: reflexões para a prática da enfermagem. **Rev. latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 4, p. 15-19, outubro 1998.

CORRÊA, H.L; GIANESI, I.G.N; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: Conceitos, uso e implantação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DANTAS, Solange Cecilia Cavalcante. Farmacia e Controle das Infecções Hospitalares. **Farmácia Brasileira**, n. 80, p.1-20, Ceará fev./mar. 2011. Bimestral.

FIGUEIREDO, Tatiana Aragão. **Análise dos medicamentos fornecidos por mandado judicial na Comarca do Rio de Janeiro: A aplicação de evidências científicas no processo de tomada de decisão**. 2010. 146 f. Dissertação (Mestre) - Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca Co, Rio de Janeiro, 2010.250 p.

GONÇALVES, Antonio Augusto; NOVAES, Mario Lucio de Oliveira; SIMONETTI, Vera Maria Medina. Otimização de farmácias hospitalares: eficácia da utilização de indicadores para gestão de estoques. In: XXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2006, Fortaleza. **Anal**. Fortaleza-CE, 2006. p. 1 - 9.

GOMES, Maria Jose Vasconcelos de Magalhães; REIS, Adriano Max Moreira. **Ciências farmacêuticas: Uma abordagem em farmácia hospitalar**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

GRENFELL, Camilla Pinto. **Otimização do espaço hospitalar com a melhoria do sistema de distribuição de medicamentos através de um modelo móvel de dispensação**. 2005. 101 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós Graduação) - Curso de Administração Hospitalar, Universidade Unimed – BH em Parceria Com A Universidade Gama Filho – Rj, Belo Horizonte, 2005.

GUZATTO, Paula; BUENO, Denise. Análise de prescrições medicamentosas dispensadas na farmácia de uma unidade básica de saúde de Porto Alegre - RS. **Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**, Rio Grande do Sul, p.20-26, 2007.

HOEFLER, Rogério; MALUF, Ana Cristhina S. Conselho Federal de Farmácia. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais 2010 e Formulário Terapêutico Nacional 2010 – **Boletim farmacoterapêutica**. Ano XV, número 06, nov-dez/2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População; área; bioma, 2010.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=250510#>>. Acesso em: 03 abr. 2012.

IVAMA, Adriana Mitsue et al. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2002.

JARAMILLO, Nelly Marín et al. (Org.). **Atenção farmacêutica no brasil: Trilhando Caminhos**. Fortaleza - CE: Opas/OMS, 2001.

LARA, Fernanda Costa. **O papel da farmácia no âmbito hospitalar: Desenvolvimento da Assistência Farmacêutica Oncológica**. 2009. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Curso de Aplicações Complementares Às Ciências Militares, Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2009.

LEITE, Silvana Nair et al. **I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica: o farmacêutico que o Brasil necessita**. Interface - Comunicação Saúde Educação. v.12, n.24, p.461-2. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Brasília, 2008.

MACIEL, Caroline Vieira. **Análise da estruturação da assistência farmacêutica nas unidades de saúde da família de um município do estado de Santa Catarina**. 2010. 27 f. Trabalho De Conclusão De Curso (Graduação) - Curso de Farmacia, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Santa Catarina, 2010.

MAGNI, Joceléia Aparecida. **Avaliação do planejamento da assistência farmacêutica no sus, do município de Santa Maria-RS**. 2009. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Farmácia, Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, 2009.

MARCONDES, Nhara Soraya Paganella. **A Assistência Farmacêutica básica e o uso de medicamentos na zona urbana do Município de Ponta Grossa Paraná: estudo de caso**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ENSP, 2002. -157 p. Dissertação – Fundação Oswaldo Cruz, ENSP, 2002.

MARIN, Nelly et al. (Org.). **Assistência Farmacêutica para gerentes municipais**. 20. ed. Rio de Janeiro: Opas/oms, 2003. 336 p.

MARTINS, Leonardo De Paula. **Assistência farmacêutica em saúde pública e sua abordagem no curso de farmácia de uma universidade do sul de santa catarina**. 2006. 78 f. Monografia (Especialização) - Curso de Metodologia e Didática do Ensino Superior, Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, 2006.

MESSEDER, Ana Márcia. **Avaliação de Estrutura e Processo de Serviços de Farmácia Hospitalar segundo nível de Complexidade do Hospital**. 2005. 129 f. Dissertação

(Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

MOREIRA, Daniele Fernanda Ferreira. **Sistemas de distribuição de medicamentos: Erros de medicação.** 2008. 25 f. Monografia (Especialização) - Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde, Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2008.

NOVAES, Mario Lucio De Oliveira. **Modelo de previsão de demandas e redução de custos da farmácia hospitalar.** 2007. 214 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração e Desenvolvimento Empresarial, Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2007.

NOVAES, Mario Lucio de Oliveira; GONÇALVES, Antonio Augusto; SIMONETTI, Vera Maria Medina. Gestão das farmácias hospitalares através da padronização de medicamentos e utilização da curva ABC. In: XIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2006, Bauru. **Anal.** Bauru - São Paulo, 2006. p. 1 - 8.

PEPE, Vera Lúcia Edais et al. **Judicialização da saúde e os novos desafios da gestão da assistência farmacêutica.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(5):2405-2414. Rio de Janeiro, 2010.

PEREIRA, Moacir. **Um modelo de gestão de abastecimento de medicamentos em Farmácia hospitalar.** 2006. 202 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara D'oeste, 2006.

PINHEIRO, Antonio Cândido Machado. **Gerenciamento de estoque farmacêutico.** *Revista eletrônica de contabilidade – UFSM*. Volume I. N.3, 2005.

PINHEIRO, Rosalynn De Cássia Bitencourt. **Sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária: seus Reflexos na Dinâmica Hospitalar.** 2009. 336 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Curso de Aplicações Complementares Às Ciências Militares, Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2009.

RIBEIRO, Andréa Cláudia Eufrásio et al. **Manual de medicamentos estratégicos.** Minas Gerais: Autêntica Editora Ltda, 2008. Grupo de trabalho em Assistência Farmacêutica: farmacêuticos de Gerências Regionais de Saúde (GRS) do Estado de Minas Gerais, 2008.

RIZZI, Raquel et al. Conselho Regional de Farmácia, São Paulo. **Cartilha: Farmácia Hospitalar.** Publicação do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2ª edição. São Paulo, 2010.

SANTOS, Carla Carlos Dos; GUIMARÃES, Luiz Gonzaga; GONÇALVES, Silmara de Almeida. **Estratégias para reorganização e otimização das atividades destinadas ao fornecimento de medicamentos demandados judicialmente contra a secretaria de estado de saúde do distrito federal.** 2006. 119 f. Projeto (Especialização) - Curso de Gestão Pública da Assistência Farmacêutica., Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SILVA, Pablo Stefan Pires Da. **Avaliação do sistema informatizado de gerenciamento de estoque da farmácia de um hospital público terciário do município de Fortaleza.** 2008. 38 f. Dissertação (Pós-graduação) - Ola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, 2008.

SILVA, Olinda Mariano Da. **Projeto de implantação da dose individualizada na maternidade dona íris**. 2006. 36 f. Projeto (Especialização) - Curso de Farmácia Hospitalar, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

SIMONETTI, Vera Maria Medina; NOVAES, Mario Lucio de Oliveira; GONÇALVES, Antônio Augusto. Seleção de medicamentos, classificação abc e redução do nível dos estoques da farmácia hospitalar. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007, Foz do Iguaçu. **A energia que move a produção: um diálogo sobre integração, projeto e sustentabilidade**. Foz do Iguaçu - PR, 2007. p. 1 - 9.

TORRES, Rachel Magarinos et al. Vivenciando a Seleção de Medicamentos em Hospital de Ensino. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, p.77-85, 26 ago. 2010.

TORRES, Rachel Magarinos; CASTRO, Claudia Garcia Serpa Osorio de; PEPE, Vera Lucia Edais. Atividades da farmácia hospitalar brasileira para com pacientes hospitalizados: uma revisão da literatura. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, p.973-983, 2007.

VECINA NETO, Gonzalo; REINHARDT FILHO, Wilson. **Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 1998. 12 v. (Série Saúde & Cidadania).

VENDRAME, F. C. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**, 2008, 66 p. Apostila da Disciplina de Administração, Faculdades Salesianas de Lins. 2008.

VIEIRA, Fabiola. Sulpino. **Qualificação dos serviços farmacêuticos no Brasil**: aspectos inconclusos da agenda do Sistema Único de Saúde. *Rev Panam Salud Publica*. 2008;24(2):91-100.

WANNMACHER, Lenita. Medicamentos essenciais: vantagens de trabalhar com este contexto. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Vol. 3, Nº 2. Brasília, janeiro de 2006.

ZULIANI, Larissa Lenotti; JERICÓ, Marli de Carvalho. Estudo comparativo do consumo e gasto com medicamentos em Unidades Pediátricas de Terapia Intensiva e Semi-intensiva. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, n. , p.107-115, 2012.

APÊNDICE

Apêndice A - Curva ABC relativa aos medicamentos utilizados no hospital municipal de cuité no período de novembro de 2009 a dezembro de 2010

ITEM	CUSTO ANUAL (R\$)	CUSTO ANUAL %	% ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Soro glicosado 5% 500mL (FA)	1248,62	23,8%	23,8%	A
Soro fisiológico 0,9% 500mL (FA)	1032,19	19,6%	43,4%	A
Cefalotina 1g (FA)	374,93	7,1%	50,5%	A
Soro ringer c/ lactato 500mL (FA)	315,18	6,0%	56,5%	A
Hidrocortisona 500mg (FA)	246,77	4,7%	61,2%	A
Ampicilina 1g (AMP)	174,59	3,3%	64,5%	A
Ácido ascórbico 500mg/5mL (AMP)	156,70	3,0%	67,5%	A
Água bidestilada 10mL (AMP)	129,10	2,5%	70,0%	A
Dipirona 1g/2mL (AMP)	125,74	2,4%	72,4%	A
Dexametasona 4mg/mL (AMP)	114,42	2,2%	74,5%	A
Complexo B (AMP)	99,23	1,9%	76,4%	B
Bupivacaína, Cloridrato de (AMP)	80,07	1,5%	77,9%	B
Dipirona sódica; Butilbrometo de escopolamina (AMP)	73,77	1,4%	79,4%	B
Diclofenaco sódico 75mg/3mL (AMP)	59,29	1,1%	80,5%	B
Oxacilina sódica 500mg (CAP)	53,31	1,0%	81,5%	B
Metoclopramida 5mg/mL (AMP)	50,28	1,0%	82,4%	B
Omeprazol Sódico 40mg (FA)	50,23	1,0%	83,4%	B
Collagenase 30g (BG)	38,00	0,7%	84,1%	B
Dexametasona 2mg/mL (AMP)	35,80	0,7%	84,8%	B
Nimesulida 100mg (COMP)	32,01	0,6%	85,4%	B
Penicilina 1.200.000 (FA)	31,62	0,6%	86,0%	B
Cloranfenicol 1g (FA)	30,82	0,6%	86,6%	B
Soro glicofisiológico 500mL (FA)	29,85	0,6%	87,2%	B
Cefalexina 500mg (COMP)	28,28	0,5%	87,7%	B
Ibuprofeno 50mg/mL (FR)	26,46	0,5%	88,2%	B
Prometazina 25mg/mL (AMP)	25,88	0,5%	88,7%	B
Gentamicina 80mg/2mL (AMP)	23,18	0,4%	89,1%	B
Sulfametoxazol 400mg/5mL + Trimetoprima 80mg/5mL (AMP)	22,15	0,4%	89,6%	B
Neomicina, Sulfato 5mg (BG)	21,82	0,4%	90,0%	B
Ácido tranexâmico 50mg/mL (AMP)	21,01	0,4%	90,4%	B
Ergometrina, Maleato 0,2mg/mL (AMP)	20,55	0,4%	90,8%	B
Dipirona 500mg (COM)	19,55	0,4%	91,1%	B

Ipratrópio, Brometo 0,25mg/mL (FR)	19,03	0,4%	91,5%	B
Glicose 50% (AMP)	17,16	0,3%	91,8%	B
Ceftriaxona sódica 1g (FA)	16,98	0,3%	92,2%	B
Fosfato de Sódio Monobásico + Fosfato de Sódio Dibásico 130mL (FR)	16,80	0,3%	92,5%	B
Penicilina 600mg (FA)	14,94	0,3%	92,8%	B
Ambroxol, Cloridrato 30 mg/5mL (XPE)	14,84	0,3%	93,0%	B
Tenoxicam 20mg (AMP)	14,51	0,3%	93,3%	B
Ranitidina 25mg/mL (AMP)	14,30	0,3%	93,6%	B
Fenoterol, bromidrato 5mg/mL(TB)	14,29	0,3%	93,9%	B
Clindamicina, fosfato 300mg/2mL (AMP)	13,65	0,3%	94,1%	B
Amicacina, sulfato 500mg/2mL (AMP)	12,13	0,2%	94,4%	B
Furosemda 20mg/2mL (AMP)	11,66	0,2%	94,6%	C
Lidocaína 2% (BG)	10,63	0,2%	94,8%	C
Tenoxicam 40mg (AMP)	9,91	0,2%	95,0%	C
Dipirona sódica 0,50g/mL (TB)	9,55	0,2%	95,1%	C
Dimeticona 75mg/mL (TB)	9,32	0,2%	95,3%	C
Oxitocina 5 UI/mL (AMP)	9,05	0,2%	95,5%	C
Deslanósido 0,2mg/mL (AMP)	8,51	0,2%	95,7%	C
Aminofilina 24mg/mL (AMP)	8,40	0,2%	95,8%	C
Cefalexina 250mg/5mL (SUS)	8,39	0,2%	96,0%	C
Etilefrina , cloridrato 10mg/mL (AMP)	8,27	0,2%	96,1%	C
Ampicilina anidra 250mg/5mL (SUS)	7,85	0,1%	96,3%	C
Amoxicilina 250mg/5mL (SUS)	7,79	0,1%	96,4%	C
Sulfadiazina de prata 1% (BG)	7,56	0,1%	96,6%	C
Lidocaína spray 10% (FR)	7,54	0,1%	96,7%	C
Ambroxol, Cloridrato 3 mg/mL (SUS)	7,51	0,1%	96,9%	C
Metronidazol 5mg/mL (AMP)	7,38	0,1%	97,0%	C
Lidocaína, cloridrato 2% (FA)	7,00	0,1%	97,1%	C
Escopolamina, brometo (TB)	6,59	0,1%	97,3%	C
Heparina sódica 5000 UI/mL (FA)	5,27	0,1%	97,4%	C
Propatilnitrato 10mg (COM)	5,14	0,1%	97,5%	C
Glicose 25% (AMP)	4,89	0,1%	97,6%	C
Terbutalina 0,5mg/mL (AMP)	4,49	0,1%	97,6%	C
Lidocaína, cloridrato 20mg/mL + epinefrina bitartarato 9,1 µg (FA)	4,24	0,1%	97,7%	C
Paracetamol 100mg/mL (TB)	4,17	0,1%	97,8%	C
Cimetidina 300mg/2mL (AMP)	4,14	0,1%	97,9%	C
Nifedipino 10mg (COM)	4,10	0,1%	98,0%	C
Gentamicina 40mg/mL (AMP)	4,00	0,1%	98,0%	C
Eritromicina 500mg (COM)	3,98	0,1%	98,1%	C
Efedrina 50mg/mL (AMP)	3,95	0,1%	98,2%	C
Omeprazol 20mg (COM)	3,87	0,1%	98,3%	C
Penicilina potássica 5.000.00 UI (FA)	3,78	0,1%	98,3%	C
Prednisolona 1mg/mL (SUS)	3,76	0,1%	98,4%	C

Metronidazol 0,20 g/5mL (SUS)	3,60	0,1%	98,5%	C
Neostigmine, Metilsulfato 0,5mg/mL (AMP)	3,51	0,1%	98,5%	C
Bicarbonato de sódio 8,4% (AMP)	3,35	0,1%	98,6%	C
Dexametasona 0,1 mg/mL (ELX)	3,34	0,1%	98,7%	C
Ampicilina 500mg (COM)	3,31	0,1%	98,7%	C
Complexo vitamínico B (SUS)	3,29	0,1%	98,8%	C
Ciprofloxacino 500mg (CAP)	3,01	0,1%	98,8%	C
Dexametasona 1mg/g (BG)	2,46	0,0%	98,9%	C
Óleo mineral 4,234g (FR)	2,37	0,0%	98,9%	C
Dexclorfeniramina 0,4 mg/mL (XPE)	2,35	0,0%	99,0%	C
Norepinefrina 8mg/4mL (AMP)	2,35	0,0%	99,0%	C
Amoxicilina 500mg (COM)	2,24	0,0%	99,1%	C
Atropina 0,250mg/mL (AMP)	2,22	0,0%	99,1%	C
Gliconato de cálcio (AMP)	2,19	0,0%	99,2%	C
Sulfametoxazol SUSP (FR)	2,18	0,0%	99,2%	C
Captopril 25mg (COM)	1,92	0,0%	99,2%	C
Manitol 250mL (FA)	1,83	0,0%	99,3%	C
Prata, vitelinato 100 mg/mL (FR)	1,80	0,0%	99,3%	C
Metronidazol 250mg (COM)	1,76	0,0%	99,3%	C
Cimetidina 200mg (COM)	1,67	0,0%	99,4%	C
Acebrofilina 5mg/mL (XPE)	1,64	0,0%	99,4%	C
Cloreto de potássio 19,1 % (AMP)	1,60	0,0%	99,4%	C
Azitromicina 500 mg (COM)	1,46	0,0%	99,5%	C
Diclofenaco potássico 50mg (COM)	1,40	0,0%	99,5%	C
Diclofenaco potássico 0,5mg/gota (FR)	1,40	0,0%	99,5%	C
Diclofenaco potássico 75mg/3mL (AMP)	1,37	0,0%	99,5%	C
Sulfametoxazol 400 mg + Trimetoprima 80 mg (COM)	1,28	0,0%	99,6%	C
Norepinefrina 2mg/4mL (AMP)	1,17	0,0%	99,6%	C
Dimenidrinato 50mg/mL (AMP)	1,05	0,0%	99,6%	C
Acebrofilina 10mg/mL (XPE)	1,05	0,0%	99,6%	C
Eritromicina (SUS)	1,04	0,0%	99,6%	C
Nifedipino 20mg (COM)	1,02	0,0%	99,7%	C
Cinarizina 75mg (COM)	0,96	0,0%	99,7%	C
Metformina, cloridrato 850mg (COM)	0,96	0,0%	99,7%	C
Captopril 50mg (COM)	0,93	0,0%	99,7%	C
Metildopa 250mg (COM)	0,92	0,0%	99,7%	C
Metildopa 500mg (COM)	0,78	0,0%	99,7%	C
Gentamicina 20mg/mL (AMP)	0,75	0,0%	99,8%	C
Salbutamol, sulfato 2mg/5mL (XPE)	0,74	0,0%	99,8%	C
Ácido acetilsalicílico 100mg (COM)	0,68	0,0%	99,8%	C
Amiodarona 50mg/mL (AMP)	0,68	0,0%	99,8%	C
Glicerol 2,302g (SUP)	0,65	0,0%	99,8%	C
Glicerol 0,828g (SUP)	0,65	0,0%	99,8%	C
Paracetamol 500mg (COM)	0,63	0,0%	99,8%	C

Captopril 12,5mg (COM)	0,59	0,0%	99,8%	C
Metoclopramida, Cloridrato 4 mg/mL (TB)	0,56	0,0%	99,9%	C
Norfloxacina 400mg (COM)	0,46	0,0%	99,9%	C
Cloreto de sódio 20% (AMP)	0,46	0,0%	99,9%	C
Prednisona 20mg (COM)	0,43	0,0%	99,9%	C
Saccharomyces boulardii - 17 liofilizado 200 mg/g	0,43	0,0%	99,9%	C
Aminofilina 100mg (COM)	0,41	0,0%	99,9%	C
Amiodarona 200mg (COM)	0,40	0,0%	99,9%	C
Dimeticona 40 mg (COM)	0,39	0,0%	99,9%	C
Hidroclorotiazida 25mg (COM)	0,37	0,0%	99,9%	C
Atenolol 50 mg (COM)	0,35	0,0%	99,9%	C
Escopolamina, butilbrometo (AMP)	0,35	0,0%	99,9%	C
Furosemida 40mg (COM)	0,34	0,0%	99,9%	C
Diclofenaco sódico 50mg (COM)	0,32	0,0%	99,9%	C
Ácido acetilsalicílico 500 mg Adulto (COM)	0,27	0,0%	100,0%	C
Digoxina 0,25mg (COM)	0,23	0,0%	100,0%	C
Isossorbida 5mg (COM)	0,22	0,0%	100,0%	C
Ranitidina 150mg (COM).	0,22	0,0%	100,0%	C
Prometazina 25mg (COM)	0,19	0,0%	100,0%	C
Nistatina 100.000/mL (SUP)	0,19	0,0%	100,0%	C
Nistatina 100.000 UI/4g (BG)	0,18	0,0%	100,0%	C
Sulfato ferroso 109mg (COM)	0,17	0,0%	100,0%	C
Penicilina 400mg (FA)	0,14	0,0%	100,0%	C
Cetoconazol 400 mg (COM)	0,13	0,0%	100,0%	C
Cetoconazol 20mg/g (CREM)	0,13	0,0%	100,0%	C
Sais p/ reidratação oral	0,12	0,0%	100,0%	C
Glibenclamida 5mg (COM)	0,12	0,0%	100,0%	C
Dexclorfeniramina 2mg (COM)	0,11	0,0%	100,0%	C
Dipirona 300 mg (SUP)	0,11	0,0%	100,0%	C
Mebendazol 100 mg/5mL (SUP)	0,08	0,0%	100,0%	C
Anlodipino 5mg (COM)	0,06	0,0%	100,0%	C
Pentoxifilina 400mg	0,03	0,0%	100,0%	C
Mebendazol 100mg (COM)	0,01	0,0%	100,0%	C
Loratadina micronizada 10mg (COM)	0,01	0,0%	100,0%	C
Água bidestilada 5mL (AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Cetoprofeno 100 mg (FA)	0,00	0,0%	100,0%	C
Cloranfenicol 500mg (CAP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Suxametônio, cloreto 100mg (FA)	0,00	0,0%	100,0%	C
Alumínio, hidróxido (SUP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Lincomicina, cloridrato 300mg/mL (AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Lincomicina, cloridrato 600mg/2mL (AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Metaraminol, bitartarato 10mg/mL	0,00	0,0%	100,0%	C

(AMP)				
Metoprolol 100mg (COM)	0,00	0,0%	100,0%	C
Metoprolol 25mg (COM)	0,00	0,0%	100,0%	C
Metronidazol 5,00g/50g (BG)	0,00	0,0%	100,0%	C
Telmisartana 40mg (COM)	0,00	0,0%	100,0%	C
Ondansetrona 2 mg/mL (AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Nitrofurazona 0,2 g (BG)	0,00	0,0%	100,0%	C
Nitrofurazona 2mg/g (PT)	0,00	0,0%	100,0%	C
Piracetam 800mg (COM)	0,00	0,0%	100,0%	C
Piracetam 1g/5mL(AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Pantoprazol 20mg (COM)	0,00	0,0%	100,0%	C
Prednisona 10mg (COM)	0,00	0,0%	100,0%	C
Propanolol 40mg (COM)	0,00	0,0%	100,0%	C
Salbutamol, sulfato 0,5mg/mL (AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Magnésio, sulfato de 10% (AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Ácido ascórbico 200mg/mL (TB)	0,00	0,0%	100,0%	C
Vitamina K 10mg/mL (AMP)	0,00	0,0%	100,0%	C
Total	5256,82	100,0%	-	-