

# Centro Universitário FAG

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA APLICADA NO PROCESSO LOGÍSTICO E ORGANIZACIONAL NA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO MUNICIPIO DE CASCAVEL- PR

# JOSÉ MARCELO CARBONE

# ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA APLICADA NO PROCESSO LOGÍSTICO E ORGANIZACIONAL NA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO MUNICIPIO DE CASCAVEL-PR

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – FAG, curso de Farmácia.

Prof<sup>a</sup>. Orientadora: SuelemTavares da Silva Penteado

### JOSÉ MARCELO CARBONE

# ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA APLICADA NO PROCESSO LOGÍSTICO E ORGANIZACIONAL NA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-PR

Trabalho apresentado no Curso de Farmácia da FAG como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia, sob a orientação da Professora Suelem Tavares da Silva Penteado.

#### BANCA EXAMINADORA

Profa. Suelem Tavares da Silva Penteado
1º Prof. Avaliador
 2º Prof. Avaliador

Cascavel, de de Novembro 2017.

# DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente à Deus por ter me abençoado e capacitado em cada momento da minha caminhada acadêmica.

À minha esposa Vania, meu filho Eduardo, meu enteado Luiz Carlos, aos meus pais José e Shirley e também aos meus familiares de maneira geral, pois todos torceram por mim, me incentivaram, sei que eu estava sempre presente em suas orações.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus, por permitir que eu realize mais um sonho, e que permitiu que eu tivesse paciência, sabedoria, coragem e força para seguir à diante. Deus é uma figura marcante em minha vida, sempre me amparando e me guardando, e principalmente não me abandonando nos momentos em que mais precisei, sou grato à Ele por tudo.

A minha esposa Vania, que mesmo na correria diária nunca deixou de me empurrar com uma palavra de ânimo e apoio, e sempre que precisei esteve ao meu lado. Aos meus filhos que me suportaram nos momentos difíceis, que aguentaram as minhas expressões de cansaço e até mesmo de mau humor. Aos meus pais que suportaram a minha ausência por dias sabendo que eu estava correndo atrás de um sonho que não era só meu. Gratidão é a palavra que define o que eu sinto por cada um de vocês, sem todo esse sacrifício nada disso seria possível. Amo vocês!

A minha orientadora Suelem Tavares da Silva Penteado, que me ensinou e incentivou, principalmente nos momentos em que eu achei que seria impossível a conclusão desse trabalho. Obrigado por ter tido paciência comigo, e ter acreditado na minha capacidade. O mínimo que eu posso te dizer é o meu muito obrigado!

Aos coordenadores do curso de Farmácia Giovane Douglas Zanin e Patrícia Stadler Rosa Lucca, vocês foram peças fundamentais para a minha formação, com ensinamentos e palavras de incentivo que levarei guardadas sempre comigo. Muito obrigado pelos conselhos e orientações, vocês são exemplos de caráter e idoneidade.

Agradeço também aos professores que durante esses cinco anos contribuíram com a minha vida e com a minha formação acadêmica.

Quero deixar o meu agradecimento também aos meus amigos de sala de aula, que dividiram comigo as lutas diárias de uma vida universitária. Das madrugadas de estudos e trocas de matérias e discussões sobre os conteúdos. Muito obrigado, vocês foram realmente parceiros, e contribuíram muito para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradecimentos também à minha equipe de trabalho e diretores do hospital, pois em tantos momentos precisei me ausentar das minhas atividades, e todos compreenderam e me apoiaram, pois sabiam que seria apenas por um determinado período, e que quando tudo acabasse teria mais um profissional qualificado.

E à todos que de alguma maneira contribuíram para que cada objetivo fosse sendo alcançado, e com isso eu estar aqui neste momento, concluindo uma graduação, realizando um sonho.

Muito Obrigado!

"O campo da derrota não está povoado de fracassos, mas de homens que tombaram antes de vencer." (Abraham Lincoln).

# SUMÁRIO

1 - REVISÃO DA LITERATURA	07
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
2 - ARTIGO	28
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	51
NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA	54

#### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

De acordo com a portaria nº 4.283/2010 do Ministério da Saúde, o farmacêutico no ambiente hospitalar tem como propósito garantir o uso racional de medicamentos, esse processo dá-se inicio desde o momento da aquisição até a dispensação. Também é de responsabilidade do farmacêutico identificar a relação entre custo-beneficio, e desenvolver ações de assistência farmacêutica articuladas e sincronizadas com as diretrizes institucionais (BRASIL, 2010).

Segundo Marin (2003) a Assistência Farmacêutica engloba ações de pesquisa, desenvolvimento e produção de medicamentos e insumos em geral, além das etapas de seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, dispensação, garantia de qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização na intenção da obtenção de resultados com clareza e da melhoria de qualidade de vida, de modo a proporcionar a disponibilidade dos medicamentos e insumos farmacêuticos no geral, voltados a promoção, proteção e recuperação da saúde.

A Assistência Farmacêutica é um conjunto de ações voltadas necessariamente a promoção, proteção e recuperação a saúde do receptor final do medicamento, o paciente, podendo ser tanto individual como coletiva, tendo em mente a necessidade de promover ao mesmo o uso racional. Este conjunto envolve a parte de pesquisa, desenvolvimento e a produção do medicamento e insumos. Dentro do ambiente hospitalar, é necessário que o medicamento passe pela seleção, programação, aquisição, distribuição e por fim a dispensação do mesmo, sendo necessário um acompanhamento farmacêutico futuro visando a garantia da qualidade e segurança do paciente, para que o ciclo garanta sua certificação e eficácia (BRASIL, 2004).

De acordo com Ministério da Saúde (2006), a assistência farmacêutica é considerada uma atividade multidisciplinar, cuja produção de conhecimento é estratégica para seu desenvolvimento, além da gestão profissional dos recursos

humanos e serviços. Existe uma preocupação dessa área de romper com a rotina gerencial corrente que segue a lógica imediatista de atendimento de demanda espontânea, na resolução de uma considerável quantidade de problemas emergenciais, sem avaliar prioridades, ou seja, política de apagar incêndios (BRASIL, 2006).

Conforme Ministério da Saúde (2006), ao planejar, há que se fazer um diagnóstico para se conhecer a situação atual da instituição, do setor ou da atividade, dentro de um contexto macro, identificando, também, os fatores que interferem no seu desempenho. Na estruturação da Assistência Farmacêutica é preciso que haja tal diagnóstico, bem como a determinação de objetivos claros, de acordo com as prioridades estabelecidas, além da definição de mecanismos de monitoramento e avaliação, para que se tenha o máximo de organização e uma gestão eficiente e eficaz (BRASIL, 2006).

# SELEÇÃO DE MEDICAMENTOS

A seleção de medicamentos deve sim ser realizada com membros designados especificamente para a função, usando critérios padrões acordados anteriormente com toda a equipe, visando sempre à eficácia, qualidade, segurança e custo-benefício (JÚNIOR, MARQUES, 2012).

Ela é considerada o eixo do ciclo da assistência farmacêutica, de acordo com Marin *etal* (2003). Ela é um elemento básico, porém de extrema importância no que diz respeito à racionalização do uso do medicamento, facilitando assim os trabalhos e planejamentos de distribuição e armazenagem do mesmo (MARIN, LUIZA, OSORIO, MACHADO, 2003).

# PROGRAMAÇÃO DE MEDICAMENTOS

A programação envolve toda a parte de elaboração de estimativas de quantidades a serem adquiridas pela organização para o ressuprimento, atendimento da demanda de serviços para os serviços em um determinado período

de tempo pré-estabelecido. Para sua elaboração, podemos contar com vários métodos, como por exemplo, por perfil epidemiológico, consumo histórico, oferta de serviços e até mesmo o consumo médio mensal (BRASIL, 2006). No entanto, para que se alcancem resultados mais satisfatórios, é recomendado que se faça o uso combinado desses diversos métodos, visando também o esclarecimento do que é consumo, necessidade e demanda (BRASIL, 2001).

# AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS

Na etapa de aquisição é realizada a compra dos medicamentos por meio de um conjunto de procedimentos, em grandes quantidades, com alto índice de qualidade e elevado índice de custo-efetividade do mesmo, sempre procurando proporcionar qualidade e regularidade no sistema de abastecimento Hospitalar (BRASIL, 2006).

#### ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS

O armazenamento tem elevado índice de importância e necessita de elevado nível de atenção. Esta etapa tem a finalidade de assegurar a qualidade dos medicamentos através de métodos adequados, eficazes e seguros de conservação. Erros no processo de armazenagem, como temperaturas inadequadas, identificação incorreta, violação das embalagens que vão comprometer a esterilidade do mesmo proporcionando a contaminação, podem proporcionar e induzir erros letais caso o medicamento chegue dessa maneira ao receptor final que é o paciente. Por esses motivos, esse é um processo que necessita de extremo cuidado e vigilância, para que essas margens de erros processuais possam ser se não cessados, mais aproximados ao máximo de 0% (FERRACINI, 2010).

#### Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF)

A CAF é o setor responsável pelo recebimento, armazenamento e distribuição dos produtos ali armazenados como: medicamentos, materiais médicos, entre outros correlatos de saúde. Essa distribuição é feita para as farmácias satélites e/ou postos de enfermagem presentes no interior do hospital através de requisições feitas vias sistema por cada responsável do setor (BRAGA, 2014).

Todo esse processo é gerenciado por um profissional farmacêutico habilitado, além das funções básicas desenvolvidas por esse profissional na CAF, ele possui também como principal objetivo manter e garantir as características físicas eintegridade dos produtos, como também a qualidade dos mesmos durante o seu armazenamento e distribuição (BRAGA, 2014).

O Farmacêutico habilitado da CAF precisa seguir as atividades operacionais e de planejamento que foram desenvolvidas para o setor que são:

- receber os produtos acompanhados das suas respectivas notas fiscais e realizar a conferência. Essa conferência e recebimento devem ser desenvolvidas de acordo com o POP (Procedimento Operacional Padrão) do setor;
- através do sistema de informática que o hospital disponibiliza deverá ser efetuado o lançamento da nota e gerando estoque contábil para o respectivo produto, na sequência efetuar o armazenamento desses produtos;
  - efetuar o armazenamento desses produtos;
- adquirir as solicitações emitidas pelos setores de assistência e dispensação realizando a separação, distribuição e registro das saídas;
  - pôr em prática as atividades relacionadas ao controle de estoque;
- manter os medicamentos acondicionados de forma segura, preservando sua qualidade;
- através do gerenciamento de estoque, realizar a elaboração de relatórios assistenciais;

A CAF por se tratar de um local de armazenagem específico para materiais médicos, medicamentos e correlatos para saúde, necessita ter diferentes e específicas técnicas aplicadas para uma área padrão de armazenamento. Essas técnicas podem estar relacionadas na forma de trabalho desenvolvido pelos colaboradores do setor, tais como atendimento das solicitações de consumo, recebimento e armazenamento e que se não forem seguidas de forma adequadas poderá comprometer a qualidade do serviço ali prestado (GOMES, REIS, 2003).

Conforme a RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002, a CAF deve estar estruturada da seguinte forma:

- Área para recepção e inspeção este local serve para receber as entregas e é feita a conferência de acordo com a ordem de compras emitida;
  - Área para armazenagem, controle e identificação separados por:
    - Inflamáveis e não inflamáveis;
    - Embalagens e etiquetas;
    - Medicamentos separados por sua forma de apresentação;
    - Armário para medicamentos controlados;
    - Materiais médico hospitalar;
    - Germicidas;
    - Soluções parenterais;
    - Correlatos;
    - Termolábeis;
    - Quarentena;
    - Área para identificação unitária dos produtos.

Para cada categoria acima informada, a RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002 preconiza que deve haver um ambiente adequado onde serão separados por salas, armários, estrados, pallets e/ou prateleiras para que ambos sejam armazenados separadamente um do outro (BRASIL, 2002).

Segundo Braga (2014), a estrutura da CAF deve possuir janelas com telas, evitando assim a entrada de insetos em geral, pisos e paredes em ótimas condições e com pintura lisa de fácil limpeza, controle da umidade do ar e temperatura do ambiente e carrinhos adequados para o atendimento dos pedidos realizados pelas farmácias satélites e também para o transporte das mercadorias entregues pelas transportadoras.

Para Cavallini e Bisson (2010), algumas características devem ser seguidas para que se tenha um local de armazenagem adequado, que são as seguintes:

• Local: ter um fácil acesso e que não haja escadas, se não for possível estar no mesmo nível da rua, o correto é implantação de rampa;

- Corredores: quando houver prateleiras, o ideal é a cada duas haver um corredor fazendo a separação das mesmas;
- Empilhamento: deve-se seguir as informações do fornecedor existente na embalagem indicando o empilhamento máximo ou então a instalação de prateleiras para dividir a altura e assim aproveitar melhor o espaço;
- Portas: devem estar adequadas para que se possa passar com carrinhos carregados ao seu máximo;
- Pisos: devem ser de preferência de concreto, para suportar o peso dos materiais estocados e dos carrinhos carregados para transporte;
- Ventilação: o ideal é que haja vãos ou janelas e protegidos para que não ocorra a entrada de poeira, insetos e/ou luz solar diretamente no produtos;
- Temperatura: de preferência que se mantenha na faixa dos 20°C, com uma variação aceitável de 2°C;
- Área Física: o tamanho ideal é definido de acordo com a quantidade de leitos que o hospital possui, então:
  - Com até 100 leitos uma área de 100m²
  - Com até 200 leitos uma área de 180m²
  - Com até 400 leitos uma área de 350m²

#### Gerenciamento de estoque

Para Viana (2000), o gerenciamento de estoque é aplicado através de técnicas que auxiliam no equilíbrio do estoque e o consumo por meio de definições de parâmetros, níveis de ressuprimento e acompanhamento da evolução desses níveis. Sendo assim, os principais métodos para o controle de estoque podem ser: rotatividade de estoque, índice de cobertura, materiais parados e obsoletos, ociosidade do capital aplicado e auto custo do estoque existente.

Segundo Viana (2000), o gerenciamento das atividades no setor almoxarifado/CAF é preciso ser parte integrante no controle de cada parte da empresa envolvida, qual seja o recebimento, armazenagem e distribuição. Para que sejam atendidas as diversas rotinas de trabalho no estoque devem ser seguidos os seguintes passos:

- Ficha de controle de estoque: documento utilizado para o controle de entrada e saída do estoque, e também utilizado para a reposição de produtos quando houver a necessidade de gerar o ressuprimento;
- Ficha de assinatura credenciada: serve para identificar os funcionários que estão aptos e autorizados a movimentar o estoque;
- Comunicação de irregularidades: para realizar o aceite ou recusa do material sob o aspecto qualitativo;
  - Requisição de materiais: para retirada do material do estoque;]
- Devolução de materiais: para realizar a devolução de produtos que foram solicitados em excesso.

O gerenciamento de estoque realizado pelo profissional farmacêutico tem como principal objetivo prover que os medicamentos e/ou materiais médicos no momento em que são solicitados nas quantidades necessárias, estejam com suas características físico químicas, qualidade e integridade da embalagem sem alterações(GOMES,REIS, 2003).

Para um gerenciamento de qualidade garantida, o farmacêutico hospitalar responsável precisa possuir um domínio técnico das ciências farmacêuticas, um desdobramento fácil sobre logística de materiais e medicamentos, com tudo priorizando: planejamento, padronização, aquisição, ressuprimento, recebimento, armazenamento, distribuição, inventário e controle de estoque (GOMES, REIS, 2003).

Para um controle de estoque ser eficaz é necessário que haja um fluxo de informações adequado e um resultado esperado quanto a seu comportamento. Espera-se de um gerente de materiais que os usuários tenham fácil acesso aos itens estocados, quando eles forem necessários para a elaboração de alguma atividade na instituição, porém, a quantidade de estoque não deve ser muito alto para que não seja comprometido a rentabilidade da instituição (FRANCISCHINI, GURGEL, 2004).

Para Ballou (2010), devem de estar disponíveis técnicas ou métodos para previsão de curto prazo. Para o autor, na gestão de estoques existem técnicas para prever o consumo do estoque e auxiliar no momento de gerar o ressuprimento para compra de reposição de estoque utilizado. Isso tem como finalidade gerar uma melhora no investimento de estoques, pois as despesas que a instituição possui para manter o seu funcionamento nada mais são do que o valor aplicado em

mercadorias ou em produtos que estão sujeitos à sofrerem degradação, depreciação e/ou vencimento.

Ballou (2010) ainda aborda que o controle de estoque exerce uma grande influência sobre a rentabilidade da instituição. Onde que aumentar a rotatividade do estoque irá auxiliar na liberação de ativos. A influência que o gerenciamento do estoque possui sobre a rentabilidade da instituição é bem visível, pois acaba diminuindo o capital de investimento. Contudo, o autor afirma que o gerenciamento do estoque é fundamental para a redução de despesas, reduzindo assim o capital parado.

Braga (2014), diz que o farmacêutico responsável pela CAF precisa seguir alguns passos para que possa garantir um controle de estoque adequado, com qualidade e segurança, que são:

- Forma de armazenamento dos medicamentos e materiais;
- Seguir o sistema FEFO (First Expire, First Out), ou seja, PVPS (primeiro que vence, primeiro que sai), ou então, o PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai) para garantir o rodízio e controle de validade;
- Saber identificar os medicamentos termolábeis e sua forma correta para armazenamento;
- No recebimento conferir a integridade das embalagens de transporte, para se ter certeza que não houve nenhuma avaria com a mercadoria em questão, e no caso dos medicamentos termolábeis, conferir se a temperatura está dentro dos padrões exigidos pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária);
- Identificar as áreas de atuação ou especialidades atendidas pelo hospital, para poder aplicar uma padronização adequada de materiais e medicamentos, evitando assim um estoque com muitas variedades e de baixo consumo. Essa padronização deve ser discutida e decidida por uma equipe multidisciplinar, onde normalmente é composta por um farmacêutico, um enfermeiro, um médico e o diretor clínico ou administrativo;
- Saber identificar, planejar e determinar " Quando e Quanto " deve-se estar comprando para suprir as necessidades do hospital;
- Ter um estoque de segurança adequado e monitorado, pois caso haja alguma intercorrência como atraso na entrega ou aumento no movimento do hospital, não haverá problema de ficar sem material ou medicamento para atender as necessidades do momento.

O armazenamento dos medicamentos e materiais médico na CAF, deve ser de forma organizada e em condições que permitam a conservação de sua estabilidade e qualidade, protegendo-os contra-riscos de alterações físico químicas e microbiológicas (GOMES, REIS, 2003).

Para Bowersox e Closs (2001), quando ocorre erros no recebimento e/ou lançamentos no sistema acaba gerando divergências no estoque da instituição. Se o produto é armazenado de forma errônea, o mesmo irá gerar avarias e pode ocorrer perda de validade em virtude do lote com o vencimento mais próximo acabar saindo por ultimo. Portanto para o autor, o objetivo é de realizar a movimentação e a dispensação de modo eficiente dos produtos armazenados na CAF.

Para Gonçalves (2004), as instituições podem obter vantagens competitivas a partir de um gerenciamento de armazenamento bem estruturado, permitindo dessa forma a redução de custos e dos investimentos em estoque. Com isso, o processo operacional para um gerenciamento adequado e de qualidade é preciso utilizar os modelos de previsão de demanda, onde são verificados os históricos de consumo decada item e em seguida realizados estudos estatísticos durante um período determinado.

O gerenciamento do estoque conta também com o inventário, que se deve de tempo em tempo efetuar contagens do estoque físico e assim analisando os seguintes dados: (CAVALLINI, BISSON, 2010).

- diferenças de valores entre o estoque físico e contábil;
- •diferenças entre as quantidades existentes na prateleira com o que informa o sistema;
- levantamento do valor total do estoque (contábil) para análise do balanço que normalmente é realizado próximo ao encerramento do ano fiscal da instituição.

Para a realização do inventário, deve haver uma programação e preparação do setor, e com isso é necessário alguns documentos para serem preenchidos e seguidos. Tais como: (CAVALLINI, BISSON, 2010).

- documento para convocação onde estará informando o nome do convocado, a data, horário e setor que será realizado o trabalho;
  - registro de qualidade e quantidade adequada para uma contagem correta;
  - nova análise da forma em que esta organizado o estoque físico;
  - qual método será seguido para inventário e treinamento;
  - atualização e análise dos registros obtidos;

• *cut-off* (data de corte) para entrega da documentação e movimentação dos matérias que serão inventariados.

#### Curva ABC

O método da curva ABC foi desenvolvido pelo economista, sociólogo e engenheiro italiano Vilfredo Pareto em 1987, através de estudos estatísticos sobre a renda de pessoas de vários países é que se chegou ao método da curva. Pareto observou que uma porcentagem de 20% das pessoas faziam parte do grupo mais rico, e os outros 80% era o grupo inferior (VIANA, 2010).

A análise pela curva ABC, é um dos métodos com maior usualidade para analisar os estoques. Essa análise consiste na verificação em um determinado tempo, que pode ser de 6 meses ou 1 ano, aplicado ao consumo, valor aplicado ou quantidade (MARTINS, CAMPOS, 2009).

Para Lourenço e Castilho(2006), diz que a análise por curva ABC permite que o estoque seja controlado pelo responsável. Com isso, os autores afirmam que a dispensação com o mesmo grau de importância dos produtos diferenciados não é muito recomendável, pois cada produto possui a sua diferença que pode ser: custo, demanda e prazo de entrega.

A Curva ABC é uma importante função utilizada pela direção e setor de ressuprimentos do hospital, pois através desta curva poderá identificar quais os medicamentos e/ou materiais possam estar aumentando o consumo e valor do estoque existente na CAF (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Cavallini e Bisson (2010), diz que para a obtenção desse tipo de curva devese seguir a definição dos produtos conforme sua importância relativa. A curva ABC é bastante utilizada para o gerenciamento de estoque, definições para compra e criar definições de prioridades para a programação de ressuprimentos.

Após a definição dos produtos por sua importância relativa, as classes da curva ABC podem ser definidas da seguinte forma: (CAVALLINI, BISSON, 2010).

 Classe A – Grupo mais importante, e que deve dispor de uma atenção mais aplicada pelo gerente responsável, pois por ser representado com apenas 8% dos produtos, o seu auto custo é que chama mais atenção, pois esta vinculado a 70% do valor total;

- Classe B esse grupo possui uma condição intermediária entre as classes
   A e C, sua representação é vinculada a 20% dos produtos existentes e representa também 20% do valor total;
- Classe C Grupo com menos importância, apesar de ser um grupo com o maior número de produtos relacionados, 72%, o seu custo final é mais baixo do que os outros grupos, é de apenas 10%(CAVALLINI, BISSON, 2010).

Para que seja aplicado o processo de curva ABC, deve-se seguir os seguintes passos:(CAVALLINI, BISSON, 2010).

- Definir a necessidade e objetivos da curva;
- Identificar as técnicas de análise, tratamento dos dados, cálculo manual, mecanizado ou eletrônico:
  - Classificação
  - análise e conclusões;
  - providências e decisões finais.

Providências a serem tomadas:

- Pessoal treinado e preparado para realizar o levantamento;
- formulário para coleta de dados;
- normas e rotinas para levantamento.

A uniformidade dos dados coletados é de primordial importância para a consistência das conclusões para a curva ABC. A definição das classes A, B e C obedece apenas aos critérios de bom senso e conveniência dos controles a serem efetuados (CAVALLINI, BISSON, 2010).

A curva ABC é ideal para auxiliar no controle de estoquee propiciar um levantamento de com exatidão referente ao consumo de medicamentos e materiais dentro do hospital. Auxilia também na criação de métodos para o uso racional de medicamentos da curva A, com isso ajuda na racionalização dos custos existentes. Os antibióticos são responsáveis pela maior parte dos medicamentos na curva A, e na sequência vêm os repositores hidreletrolíticos e albumina (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Com o auxílio da curva ABC, a padronização dos medicamentos utilizados acaba ficando mais fácil, pois estará apontando os itens que possui maior saída e os

com baixa ou nenhuma saída, podendo assim substituir esses medicamentos (CAVALLINI, BISSON, 2010).

A curva ABC pode ser aplicada também em setores isolados como Centro Cirúrgico, UTI, Pediatria, para que possa ser analisadas as prioridades desses setores e definir regras com o intuito de reduzir os custos ali existentes. Através dos dados levantados nos setores e com os medicamentos utilizados, o setor de compras consegue realizar a reposição dos materiais e medicamentos de forma adequada e necessária, sem que haja exageros e gerando um auto custo de estoque sem movimentação (CAVALLINI, BISSON, 2010).

#### Armazenamento da CAF

Segundo Cavallini e Bisson (2010),para uma armazenagem e organização dos medicamentos e materiais na CAF, existem os preceitos legais e os ditames das "Boas Práticas de Armazenamento de Medicamentos" do Ministério da Saúde que devem ser seguidos.

Para que haja uma eficiência no armazenamento e giro dos medicamentos, materiais médicos, entre outros correlatos hospitalares, é necessário a implantação de um sistema adequado para ser seguido, porém, não existe um sistema adequado para ser seguido ou fórmula pré-determinada. Contudo, o sistema deverá ser definido após realizado um estudo e analisado as condições específicas e necessárias para o fluxo do Almoxarifado/CAF do hospital (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Gomes e Reis (2003), diz que os sistemas para armazenagem podem ser definidos de duas formas, que são: Sistema de Estocagem Fixa e Sistema de Estocagem Livre (GOMES, REIS, 2003).

O sistema de estocagem fixa é quando se tem determinado a quantidade de área ou espaço para estocagem de um tipo de material ou medicamento, definindose assim, que somente poderá ser estocado neste local o que condiz com a marcação existente e definida (GOMES, REIS, 2003).

O sistema de estocagem livre não existe locais fixos ou marcados para armazenagem dos respectivos produtos, ou seja, o produto irá ocupar no momento

da entrega os espaços ou locais que estiverem livres no setor de estocagem. Porém, para esse sistema funcionar corretamente, deve existir um perfeito método de endereçamento, pois existe o risco de se perder o produto no estoque e só ser descoberto por acaso ou em um eventual inventário de estoque (GOMES, REIS, 2003).

Quando se tem aplicado um sistema de posicionamento de materiais e medicamentos no setor de armazenagem, acaba facilitando e agilizando o processo de localização dos produtos pelos profissionais que trabalham na CAF na separação das requisições feitas pelos setores do hospital (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Com isso, o ideal a se utilizar na implantação de um sistema é a simbologia representativa, que abrange todo o local de armazenamento existente, essa simbologia ou codificação irá indicar com precisão a sala, corredor, prateleira, armário ou pallets que encontra-se estocado o respectivo produto solicitado, esse sistema ajudará agilizar a organização do setor e também nos inventários de estoque, etc. (CAVALLINI, BISSON, 2010).

#### Distribuição de medicamentos

A etapa de distribuição é responsável pelo suprimento de medicamentos na farmácia central e nas farmácias satélites, proporcionando agilidade, segurança e eficiência no controle e na informação (BRASIL,2006).

Cavallini e Bisson (2002), diz que aproximadamente 75% dos gastos de um hospital está relacionado com os medicamentos e materiais médicos ali utilizados, sendo assim, é de grande importância o trabalho a ser realizado na assistência farmacêutica, desde o momento de gerar o ressuprimento para abastecer o estoque até o momento da dispensação desses produtos.

Distribuição é um dos métodos responsável pelo gerenciamento dos materiais e medicamentos desde o momento da sua saída do local de armazenagem até o seu local de entrega final, ou seja, os setores que efetuaram sua solicitação (VELOZO, 2006).

O processo de distribuição é uma ferramenta utilizada para poder informar a disponibilidade, onde e quando serão necessários os materiais e/ou medicamentos solicitados, gerenciando as informações e movimentações desses produtos (VELOZO, 2006).

Quando a instituição possui um programa de qualidade, com certeza o tratamento prestado aos pacientes terá um bom resultado. O método utilizado para a distribuição dos materiais e medicamentos tem que ser: racional, eficiente, econômico e seguro. As principais finalidades desse programa é ter uma redução dos erros com medicações, controlar e diminuir a distribuição, melhorar o gerenciamento, diminuir os gastos com medicamentos e no final garantir a segurança dos pacientes (CAVALLINI, BISSON, 2010).

O sistema de distribuição da CAF tem as farmácias como seu principal setor a ser atendido, porém, quando se trata de grandes quantidades solicitadas ou até mesmo de materiais para uso específico no setor, nada impede a CAF de estar realizando esse atendimento, esses outros setores podem ser: central de materiais e esterilização (CME), postos de enfermagem, setor de nutrição e dietética (SND), etc(BRAGA, 2014).

O farmacêutico no intuito de implantar no hospital um sistema de distribuição de materiais e medicamentos com garantia na qualidade do serviço prestado, o mesmo deverá seguir alguns critérios que estão divididos em aspectos administrativos e aspectos econômicos (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Nos aspectos administrativos para que haja uma eficaz distribuição, o profissional farmacêutico precisa desenvolver o processo em conjunto com o setor de compras, principal responsável pelo controle dos custos gastos no hospital. Mas para que haja uma eficácia redução de custos no hospital, é essencial que se tenha um ótimo controle de estoque, uma padronização efetiva, treinamento e capacitação com os funcionários, avaliação e qualificação de fornecedores (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Nos aspectos econômicos o farmacêutico responsável precisa sempre estar ligado aos acontecimentos econômicos do país, pois as instituições acabam sofrendo interferências tanto da política econômica como da sua própria economia. Com isso, o farmacêutico precisa estar bem informado e focado nos gastos e receitas do hospital (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Com a intenção de reduzir gastos, algumas administrações hospitalares acabam preferindo contratar dois farmacêuticos sem experiência e sem especialização. Porém essa opção de que o mais barato é o ideal para minha empresa as vezes pode dar errado e aí essa mão de obra barata que foi contratada podem acabar acarretando em aumento nas despesas do hospital e também pode

vir a provocar erros operacionais e comprometendo a atendimento ao paciente no final do processo (CAVALLINI, BISSON, 2010).

Para Gomes e Reis (2003), a distribuição dos medicamentos e materiais é sem dúvida um dos fatos mais comprometidos no processo de administração dos materiais. O gerenciamento deve garantir a existência de estoque e o atendimento na distribuição aos setores solicitantes. O setor de distribuição deverá atender a menor quantidade possível e que garanta o funcionamento do setor, pois se houver exagero na solicitações poderá estar gerando estoques descentralizados e assim aumentando as despesas da instituição.

#### Logística

Conforme descrito por Dornier*et al.*(2000), a Logística é a gestão de fluxos e operações oriundas de algum processo físico que e aceite e utilize as entradas e recursos transformando-as em saídas de valor, sob um planejamento, implementação e controle físico de informações para atender as necessidades dos clientes.

O planejamento, medicamentos ou materiais médicos hospitalares é definido como atividades inerentes à logística de mercado e que são realizadas objetivando sempre atender as exigências e consequentemente lucrar com o atendimento prestado ao cliente (KOTLER, 2000).

A Logística pode também ser definida como uma gestão integrada que vai agir de forma racional buscando gerir suprimentos e distribuição de produtos, sendo necessário então um planejamento, coordenação e execução em todo seu fluxo com o intuito de diminuir custos, aumentando consequentemente a competitividade da empresa (VIANA, 2000).

Dessa maneira, o provedor ou distribuidor de serviços deve obrigatoriamente conter em seu processo de planejamento para esta referida cadeia logística, capacitada previsão de demanda de produtos acabados, gestão do fluxo nas lojas e planejamento eficiente no que diz respeito ao transporte dos mesmos (DORNIER *et al*, 2000).

A decisão sobre a locação ou mantimento de estoque é uma decisão um tanto quanto difícil, porém muito conhecida e utilizada. Ela baseia-se nada mais do que manter um conjunto de custo que não agregam necessariamente um valor, ou que não movimentam o financeiro da instituição, o que não é vantajoso para o mesmo. No entanto, deixar de manter, pode significar não atender uma demanda, uma necessidade, podendo vir a gerar altos impactos com vigor negativos para a organização (VAZ, LOTTA, 2011).

Para Dornieret al (2000), o responsável pela logística possui grandes obrigações, assim como gerentes de outras funções, portanto, as informações que os gerentes precisam para controlar e ajustar o desempenho da área vai haver uma diferença em virtude das atividades empregadas para cada um, ou seja, como garantia de que o serviço logístico esteja ajustado com os objetivos desejados, deveria haver um controle nas empresas na obtenção de informações de desempenho, qualidade de serviço prestado, setor de distribuição, área operacional, etc. Sendo assim, o autor fala que as atividades primárias de gestão logística estão divididas de duas formas: planejamento e controle.

Em um processo de gestão logística, o desempenho da assistência farmacêutica é fundamental para o emprego de técnicas de planejamento e controle para que seja possível avançar nos processos de melhorias e obter informações sobre o fluxo (BRASIL, 2004).

Para Bertaglia (2003), o planejamento é essencial, pois demonstra uma visão clara do processo possibilitando que seja compreendido as limitações e restrições dos diversos recursos disponíveis na instituição. Elaborando-se um planejamento logístico adequado, irá proporcionar benefícios como diminuição de custos e estoques, um retorno maior na lucratividade e otimização dos ativos da empresa.

Segundo Bertaglia (2003), a elaboração de planos é uma burocracia de grande importância para as administrações das instituições, independente se ela possui como seus objetivos a lucratividade ou não.

Para Viana (2000), o método de controle está disponível como uma função administrativa que serve como forma de correção no desempenho de uma atividade, com um olhar de interesse organizacional. Dessa forma, acaba priorizando os objetivos de correção e prevenção de falhas, tornando um processo repetitivo.

Conforme Dias (1993), o controle é uma fiscalização aplicada sobre as ações exercidas pelas pessoas, órgãos, setores, produtos, visando que essas atividades ou produtos sigam as normas estabelecidas. O controle pode ser classificado das seguintes maneiras:

- Controle preventivo: utilizado com a intenção de prevenir falhas, omissões ou até mesmo fraudes;
- Controle detectivo: serve para descobrir os erros, omissões e/ou fraudes e registrar a ocorrência;
- Controle corretivo: serve para diminuir impactos negativos e/ou diminuir e reduzir os erros ocorridos.

Para Alvarenga e Novaes (1994), é vital quando se tem um enfoque sistêmico na logística, aplicando-se em um dos pilares da logística aplicada. Portanto, é necessário ter um conhecimento das atividades que fazem parte da logística, como: compras, estoque, armazenagem, distribuição e assistência farmacêutica, e também devemos observas os processos e ferramentas de controle existentes no exercício de cada uma.

#### Segurança do Paciente

De acordo com a RDC 36, de julho de 2013, segurança do paciente se trata da diminuição ao máximo possível dos riscos desnecessários vinculado à atenção à saúde, tanto no serviço publico, como no privado também (BRASIL, 2013).

A Fiocruz, o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), lançaram em 2013 seis protocolos básicos de segurança ao paciente. Os protocolos são: identificação do paciente, prevenção de úlcera por pressão, segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, cirurgia segura, prática de higiene das mãos em serviços de saúde, e prevenção de quedas, cujo objetivos são proteger e diminuir os riscos de eventos adversos nos serviços prestados aos pacientes (FIOCRUZ, 2013).

As intenções de cada protocolo são:

- protocolo de identificação do paciente: visa garantir que o tratamento seja realizado à pessoa na qual realmente se destina, ou seja, evitar a troca de tratamentos de pacientes;
- protocolo para prevenção de úlcera de pressão: esse se aplica aos pacientes que se encontram a longo tempo acamados no leito hospitalar e que possam vir gerar as úlcera de pressão e assim acarretando o aumento na despesa dos pacientes com curativos específicos e antibióticos para o tratamento;
- protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos: visa garantir que a medicação dispensada ao paciente é realmente o que foi prescrito pelo médico, pois erros de medicação de acordo com o protocolo geram em média sete mil mortes nos Estados Unidos;
- protocolo para cirurgia segura: visa garantir que a cirurgia será realizada no paciente e local correto;
- protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde: a intenção desse protocolo é reduzir o índice de infecções cruzadas causadas pela falta de higiene nas mãos;
- protocolo de prevenção de quedas: visa garantir a proteção do paciente relacionados as quedas do leito hospitalar através de avaliações e condições de risco do paciente.

Tendo em vista a necessidade de implantação destes protocolos, a CAF tem extrema importância no que diz respeito ao protocolo de segurança na prescrição, pois todo o processo de utilização dos medicamentos e materiais se dáinicio na CAF, processo esses como: aquisição, conferência, identificação, armazenamento e distribuição.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA A.C, NOVAES A.G.N. Logística aplicada: suprimento e distribuição física. 2. ed.Sao Paulo: Pioneira, 1994.

BALLOU R.H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física. São Paulo: Atlas, 2010.

BERTAGLIA P.R. Logística: e gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo: Saraiva, 2003. Disponível em: tcc.bu.ufsc.br/Adm291379.PDF. Acesso em 28 de abr. 2017.

BOWERSOX D.J, CLOSS D.J. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

BRAGA R.J.F. **ABC** da farmácia hospitalar. Atheneu – 1ºEdição. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE 2001. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica: instruções técnicas para a sua organização / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica - Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE 2002. **RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002** – Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE 2004. **Resolução nº 338, de maio de 2004**: Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde 2006. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006

BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE 2010. **Portaria 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.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE 2013. **Resolução Rdc nº 36, de 25 de julho de 2013.** Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências.

CAVALLINI M.E, BISSON M.P. Farmácia hospitalar – um enfoque em sistemas de saúde. Manole – 1ºEdição – 2002.

CAVALLINI M.E, BISSON M.P. Farmácia Hospitalar – um enfoque em sistemas de saúde. Manole – 2ºEdição – 2010.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 492 de 26 de novembro de 2008. Brasília. 5 p. 2008.

DIAS M.A.P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4ed. São Paulo: Atlas, 1993. Disponível em: tcc.bu.ufsc.br/Adm291379.PDF Acesso em 10 de mai. 2017.

DORNIER P. etal. Logística e operações globais: texto e casos. Sao Paulo: Atlas, 2000.

FERRACINI F.T. Intervenção Farmacêutica. *In* Prática Farmacêutica no Ambiente Hospitalar – Do planejamento à realização. Atheneu – 2ºEdição – 2010.

FIOCRUZ 2013. Programa nacional de segurança do paciente lança normas e guias para atendimento hospitalar. Disponível em: <a href="http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/programa-nacional-de-seguran%C3%A7a-do-paciente-lan%C3%A7a-normas-e-guias-para-atendiment o-hospitalar">http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/programa-nacional-de-seguran%C3%A7a-do-paciente-lan%C3%A7a-normas-e-guias-para-atendiment o-hospitalar</a> Acesso em 10 de jun. 2017.

FRANCISHINI P.G, GURGEL F.A. **Administração de Materiais e Patrimônio**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

G1.GLOBO. Auxiliar suspeita de trocar soro por vaselina dá detalhes do atendimento. 2010. Disponível em: <a href="http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/201/12/auxiliar-suspeita-de-trocar-soro-por-vaselina-da-detalhes-do-atendimento.html">http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/201/12/auxiliar-suspeita-de-trocar-soro-por-vaselina-da-detalhes-do-atendimento.html</a> Acesso em 15 jun. 2017.

GOMES M.J.V.M, REIS A.M.M. Ciências Farmacêuticas – Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar. Atheneu – 1ºEdição. 2003.

GONÇALVES P.S. Administração de materiais. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

JÚNIOR D.L, MARQUES T.C. **As bases da dispensação racional de medicamentos para farmacêuticos.** Pharmabooks – 1ºEdição – 2012.

KOTLER P. Administração de marketing. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LOPES D.M.A, NERI E.D.R, MADEIRA L.S, NETO P.J.S, LÉLIS A.R.A, SOUZA T.R, OLIVEIRA A.B, COSTA L.O, FONTELES M.M.F. **Análise da rotulagem de medicamentos semelhantes: potenciais erros de medicação.** 2011. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n1/v58n1a21.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n1/v58n1a21.pdf</a>. Acesso em 21 de mai. 2017.

LOURENÇO K.G, CASTILHO V. Classificação ABC dos materiais: uma ferramenta gerencial de custos em enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem – REBEN. v. 59, n. 1, p. 52-55, 2006.

MARIN N, LUIZA V.L.Ç, OSORIO C.G.S.C.C, MACHADO S.S. **Assistência** farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. P.130.

MARIN N. *etal*. **Assistência Farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MARTINS M. **Erro pode ter matado menina**. 2009. Disponível em: <a href="http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/erro-pode-ter-matado-menina-bl5l1r02pdrao">http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/erro-pode-ter-matado-menina-bl5l1r02pdrao</a> 284j616rj 1vy. Acesso em 15 de jun. 2017.

MARTINS P.G, CAMPOS P.R. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

SBRAFH. Padrões mínimos para farmácia hospitalar e serviços de saúde. 2007.

VAZ J.C, LOTTA G.S. A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil. Rev. Adm. Pública [online]. 2011, vol.45, n.1, pp. 107-139. ISSN 0034-7612. Disponível em: <a href="www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2014/artigos/E2014">www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2014/artigos/E2014</a> T00306 PCN22071.pdf. Acesso em 28 de abr. 2017.

VELOZO C.C.P. Armazenagem e movimentação de medicamentos no município de Apiaí – SP 2011. Disponível em: <a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu">http://repositorio.roca.utfpr.edu</a>
<a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu">http://repo

VIANA J.J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2000.

VIANA J.J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2010.

28

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA APLICADA NO PROCESSO LOGÍSTICO E

ORGANIZACIONAL NA CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DE

UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-PR

PHARMACEUTICAL ASSISTANCE APPLIED IN THE LOGISTIC AND
ORGANIZATIONAL PROCESS IN THE PHARMACEUTICAL SUPPLY CENTER OF
A TERTIARY HOSPITAL IN THE MUNICIPALITY OF CASCAVEL-PR

ASISTENCIA FARMACÉUTICA APLICADA EN EL PROCESO LOGÍSTICO Y

ORGANIZACIONAL EN LA CENTRAL DE ABASTECIMIENTO FARMACÉUTICO DE

UN HOSPITAL TERCIARIO EN EL MUNICIPIO DE CASCAVEL - PR

CARBONE, José Marcelo<sup>1</sup> & PENTEADO, Suelem Tavares da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico de Farmácia, Orientando, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz-FAG, Curso de Farmácia, Cascavel – PR, Brasil;

<sup>2</sup> Docente, Orientadora, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz-FAG, Curso de Farmácia, Cascavel – PR, Brasil.

Autor Para Correspondência:

José Marcelo Carbone

Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz

E-mail: jm carbone@hotmail.com

#### **RESUMO**

Objetivo: Esse trabalho tem como objetivo poder identificar os problemas e qual(is) pontos críticos no processo logístico da CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico de um Hospital Terciário no município de Cascavel-PR que possam de alguma maneira comprometer a garantia dos serviços prestados. Métodos: Foi utilizado o questionário desenvolvido pelo Ministério da Saúde e que está disponível no manual Boas Práticas para Estocagem de Medicamentos. Esse questionário foi aplicado para os dois funcionários da Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) da instituição. Após os questionários respondidos, os mesmos foram analisados e realizou-se o apontamento dos pontos negativos para implantação de melhorias. Resultados: Sobre a planta física, observou-se que as medidas e a forma que está dividida a CAF não corresponde ao que é determinado na RDC 50, onde o ideal seria ter no mínimo 0,6m² para cada leito do hospital, ou seja, aproximadamente 110m² (considerando 180 número de leitos na instituição). Conclusão: Com base dos resultados obtidos, identificou-se que os principais problemas estão relacionados à estrutura física e equipamentos, apesar deste resultado ser reflexo de um questionário aplicada a apenas dois funcionários do setor. Portanto, esperase que os apontamentos realizados nesse estudo possa promover medidas de correção e melhorias dos problemas existentes na presente instituição.

**Palavras Chave:** Logística, Assistência Farmacêutica, Central de Abastecimento Farmacêutico, Medicamentos.

#### **ABSTRACT**

Objective: The objective of this work is to identify the problems and which critical points in the logistic process of the CAF - Pharmaceutical Supply Center of a Tertiary Hospital in the municipality of Cascavel-PR that may in some way compromise the guarantee of the services provided. Methods: The guestionnaire developed by the Ministry of Health was used and is available in the Good Practices for Stocking Medications manual. This questionnaire was applied to the two employees of the institution's Pharmaceutical Supply Center (CAF). After the questionnaires were answered, they were analyzed and the negative points were pointed out for implementation of improvements. Results: On the physical plant, it was observed that the measurements and the form that the CAF is divided do not correspond to what is determined in DRC 50, where the ideal would be to have a minimum of 0.6m<sup>2</sup> for each bed of the hospital, approximately 110m<sup>2</sup> (considering 180 number of beds in the institution). Conclusion: Based on the results obtained, it was identified that the main problems are related to physical structure and equipment, although this result is a reflection of a questionnaire applied to only two employees in the sector. Therefore, it is expected that the notes made in this study may promote corrective measures and improvements of the existing problems in this institution.

**Key words:** Logistics, Pharmaceutical Assistance, Pharmaceutical Supply Center, Medicines.

#### RESUMEN

Objetivo: Este trabajo tiene como objetivo poder identificar los problemas y cuáles son puntos críticos en el proceso logístico de la CAF - Central de Abastecimiento Farmacéutico de un Hospital Terciario en el municipio de Cascavel-PR que puedan de alguna manera comprometer la garantía de los servicios prestados. Métodos: Se utilizó el cuestionario desarrollado por el Ministerio de Salud y que está disponible en el manual Buenas Prácticas para el Almacenamiento de Medicamentos. Este cuestionario fue aplicado para los dos funcionarios de la Central de Abastecimiento Farmacéutico (CAF) de la institución. Después de los cuestionarios respondidos, los mismos fueron analizados y se realizó el apunte de los puntos negativos para implantación de mejoras. Resultados: Sobre la planta física, se observó que las medidas y la forma que está dividida la CAF no corresponde a lo que se determina en la RDC 50, donde el ideal sería tener como mínimo 0,6m² para cada lecho del hospital, o sea, aproximadamente 110 m² (considerando 180 número de camas en la institución). Conclusión: Con base en los resultados obtenidos, se identificó que los principales problemas están relacionados a la estructura física y equipamientos, a pesar de que este resultado es reflejo de un cuestionario aplicado a apenas dos funcionarios del sector. Por lo tanto, se espera que los apuntes realizados en ese estudio puedan promover medidas de corrección y mejoras de los problemas existentes en la presente institución.

Palabras Clave: Logística, Asistencia Farmacéutica, Central de Abastecimiento Farmacéutico. Medicamentos.

# INTRODUÇÃO

Os serviços prestados no ambiente hospitalar possuem diferenciais que são fundamentais quando comparados a outros tipos de atividades, ainda mais quando relacionado à atividade final da organização de salvar a vida humana<sup>1</sup>. Para Neil<sup>2</sup>, materiais, medicamentos, logística, identificação, armazenamento, recebimento, distribuição, dispensação, controle de custos e recursos humanos, podem ser considerados as situações que mais necessitam de atenção, pois são essenciais para uma adequada organização hospitalar.

De acordo com o Conselho Federal de Farmácia (CFF), o farmacêutico hospitalar possui como suas obrigações e atribuições, o gerenciamento, o planejamento, o desenvolvimento de infra-estrutura e o controle de produtos hospitalares utilizados na atenção à saúde, sendo imprescindível o seu cuidado em relação ao medicamento<sup>3</sup>.

Muitos questionamentos são feitos quando se trata sobre erros de medicação. Erro de medicação é qualquer evento evitável, que pode levar ao uso inadequado de medicamento. Eles podem estar relacionados à prática profissional, produtos ou procedimentos, problemas de comunicação com prescrição, rótulos e embalagens<sup>4</sup>. Uma das justificativas relacionadas aos erros de medicação no ambiente hospitalar está relacionada à falta de mecanismos que possam estar prevenindo possíveis erros, sendo o armazenamento e distribuição adequada de medicamentos uma prática auxiliadora na prevenção destes erros<sup>5</sup>.

Os erros de medicação estão muitas vezes relacionados ao armazenamento, distribuição e dispensação e está ligado à utilização de embalagens e nomes parecidos. No intuito de reduzir esses erros, Merino *et al.*<sup>6</sup>, diz que é ideal sempre que possível evitar a compra de materiais e medicamentos que

tenham alguma semelhança no nome ou na embalagem, caso não seja possível aplicar essa opção, a outra forma para garantir a segurança de rótulos e embalagens o ideal seria o desenvolvimento de um sistema para identificação.

Para Anacleto<sup>7</sup>, os erros que venham a acontecer na distribuição de medicamentos, embora alguns não sejam considerados como causadores de danos aos pacientes, podem sim, ser considerados como responsáveis pela má qualidade no processo de trabalho desenvolvida na instituição.

Esse trabalho tem como objetivo poder identificar os problemas e qual(is) pontos críticos no processo logístico da CAF – Central de Abastecimento Farmacêutico de um Hospital Terciário no município de Cascavel-PR que possam de alguma maneira comprometer a garantia dos serviços prestados, com o intuito de promover melhorias neste setor, culminando em um armazenamento e distribuição racionais, garantindo a efetividade e segurança do medicamento administrado no paciente hospitalizado na presente instituição.

### **MÉTODOS**

Foi utilizado o questionário desenvolvido pelo Ministério da Saúde e que está disponível no manual Boas Práticas para Estocagem de Medicamentos. Esse questionário foi aplicado em momentos diferentes para os dois funcionários da Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) da instituição. Após os questionários respondidos, os mesmos foram analisados e realizou-se o apontamento dos pontos negativos para implantação de melhorias.

Posteriormente, seguindo a RDC 50/2002 e o manual "Padrões mínimo para farmácia hospitalar e serviços de saúde" da Sociedade Brasileira de Farmácia

Hospitalar (SBRAFH) foi realizada a caracterização da CAF, especialmente nos aspectos relacionados à infra-estrutura.

Através dos resultados obtidos nos questionários aplicados foi possível identificar as fragilidades existentes no setor e elaborar um plano de ação com sugestões de alterações estruturais e processuais na Central de Abastecimento Farmacêutico – CAF com vistas a subsidiar melhorias no serviço e redução na ocorrência de erros de medicação, culminando em maior segurança ao paciente.

# **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O setor de almoxarifado e Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) da instituição foram avaliados em relação aos preenchimentos dos requisitos mínimos de estrutura definidos pela Resolução nº 508 que dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde e pelos "Padrões mínimos para Farmácia Hospitalar e estabelecimentos de saúde" da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH). A figura 1 a seguir, representa a planta física do referido setor.

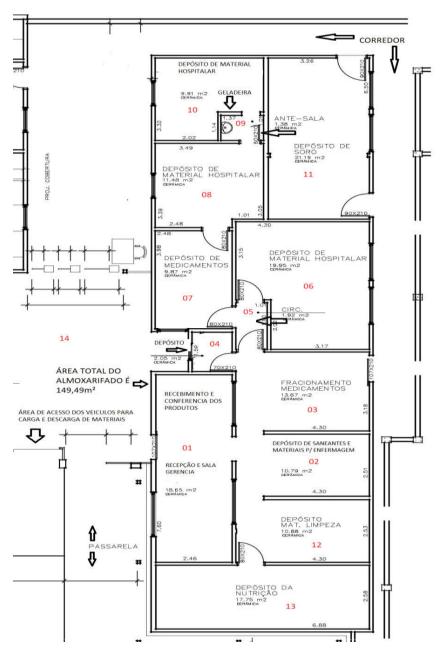


Figura 1 – Planta física do setor de Almoxarifado/CAF

#### Legenda:

- 01- Recepção, recebimento e sala gerencia;
- 02- Depósito de saneantes e materiais para enfermagem;
- 03- Sala para fracionamento e identificação unitário dos medicamentos;
- 04- Depósito para utensílios da maquina de identificação;
- 05- Corredor;
- 06- Depósito 1 de materiais médico hospitalar;
- 07- Depósito de medicamentos;
- 08- Depósito 2 de materiais médico hospitalar;
- 09- Sala para higienização;
- 10- Depósito 3 de materiais médico hospitalar e geladeira;
- 11- Depósito de soro;
- 12- Depósito de materiais de limpeza;
- 13- Depósito de produtos para nutrição.
- 14- Área de circulação para vestiários e entrada dos veículos para entrega de produtos.

Sobre a planta física, observou-se que as medidas e a forma que está dividida a CAF não corresponde ao que é determinado na RDC 50<sup>8</sup>, onde o ideal seria ter no mínimo 0,6m² para cada leito do hospital, ou seja, aproximadamente 110m² (considerando 180 número de leitos na instituição). A área utilizada é de aproximadamente 95m².

Além disso, preconiza-se a seguinte disposição: sala de inflamáveis e não inflamáveis, material de embalagem e envase, quarentena, medicamentos termolábeis, controlados e outros, materiais e artigos médico descartáveis, germicidas, soluções parenterais e correlatos. Atualmente, a divisão utilizada na CAF da presente instituição é a seguinte: sala de etiquetagem e quarentena, sala de germicidas e materiais para enfermagem, duas salas para materiais médico hospitalar, sala de medicamentos em geral e sala de materiais médico hospitalar e geladeira de termolábeis.

O questionário "Boas Práticas Para Estocagem de Medicamentos", desenvolvido pela Central de Medicamentos do Ministério da Saúde (CEME)<sup>10</sup> foi aplicado a dois (02) funcionários da Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) da instituição e os resultados em relação à percepção dos mesmos sobre o aspecto externo, encontra-se apresentado na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 Percepção dos funcionários acerca do aspecto externo da CAF

ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
1.1	O prédio apresenta-se externamente em bom estado?	2	0
1.2	O acesso de caminhões é livre e desimpedido?	0	2
1.3	Existe pátio de manobras para caminhões e automóveis?	2	0
1.4	Sua pavimentação está em boas condições?	0	2

Tipo de pavimentação: - asfalto- pedrisco X

- terra - outros

1.5	Os arredores do almoxarifado estão devidamente urbanizados?	2	0
1.6	Há possibilidade de formação de poeira?	2	0
1.7	Observada externamente, a cobertura do almoxarifado está em perfeito estado?	2	0
1.8	Os arredores do almoxarifado estão livres de lixo e mato?	2	0
1.9	Existem fontes poluidoras (mau cheiro, fumaça, pó etc.) nas vizinhanças?Se existir, quais?	0	2

No item 1.2 sobre o acesso livre de caminhões, a resposta de ambos os funcionários foi "NÃO", pois para acessar o setor do almoxarifado/CAF é necessário a passagem pelo estacionamento do hospital, o mesmo utilizado por funcionários e clientes, dificultando o acesso quando o mesmo encontra-se lotado.

Sobre as condições de pavimentação (item 1.4), por se tratar de uma pavimentação com pedriscos, há deformação do mesmo com o tempo por conta da movimentação e condições climáticas, especialmente pela ocorrência de chuvas. Pelo mesmo motivo, há possibilidade de formação de poeira (item 1.6), especialmente em dias cujo tempo está seco.

Os resultados em relação à recepção de mercadorias, estão dispostos na tabela 2.

Tabela 2 Percepção dos funcionários acerca da recepção de mercadoriasna CAF

ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
2.1	As condições para recebimento de medicamentos são boas?	2	0
2.2	A iluminação do local é boa?	2	0
2.3	O local de descarga é protegido por marquize?	2	0
	A descarga é feita: - a nível do solo? X		
	- em plataforma?		
2.4	O local está limpo e sem a presença de pó e lixo? E serve	2	0
	para: - recepção?		
	- recepção/expedição? X		
2.5	Existe na proximidade, vestiário para os funcionários do	2	0
	almoxarifado, com chuveiro?		
2.6	O vestiário é suficiente para o número de funcionários?	2	0
2.7	Existem no vestiário armários para a guarda de pertences	2	0
	dos funcionários?		
2.8	O local está em boas condições de higiene e limpeza?	2	0
2.9	O pessoal está uniformizado adequadamente?	2	0
2.10	Existem extintores de incêndio no local?	0	2
2.11	O acesso aos extintores está desimpedido?		
2.12	O piso está uniforme, sem rachaduras nem buracos?	2	0
2.13	Há separação física, bem delimitada, entre o recebimento e a	2	0
	expedição?		
2.14	Existe local determinado para a parte burocrática de	2	0
	recebimento?		

Observou-se que há uma boa percepção dos funcionários em relação à recepção de mercadorias no setor. A resposta "não" foi apenas em relação ao item 2.10 (existência de extintores de incêndio no local).

A tabela 3 apresenta os resultados relacionados à área de armazenagem em geral.

Tabela 3 Percepção dos funcionários acerca da área de armazenagem na CAF em geral

ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
3.1	O local apresenta-se em boas condições?	2	0
3.2	A iluminação é boa?	2	0
3.3	O local possui forro?	2	0
3.4	Se não, a cobertura está em bom estado, sem goteiras?		
3.5	Existe controle de temperatura e umidade no setor?	2	0
3.6	Existem registros escritos do controle de temperatura e	2	0
	umidade?		
3.7	Existe proteção contra a entrada de roedores?	2	0
3.8	Existe proteção contra a entrada de aves?	2	0
3.9	Há possibilidade de entrada de chuva?	0	2
	Se houver, qual o motivo?		
3.10	Existem extintores de incêndio?	2	0
3.11	São em número suficiente?	0	2
3.12	Estão dentro do prazo de validade?	2	0
3.13	O acesso a eles está desimpedido?	2	0
3.14	Estão bem sinalizados?	2	0

3.15	Existem coletores de lixo no local?	1	1
3.16	Estão tampados?	1	1
3.17	Existem estrados suficientes para a operação de estocagem	2	0
	e movimentação dos estoques?E qual a medida?		
3.18	Existem prateleiras ou cestos em número suficiente para a	2	0
	armazenagem dos medicamentos?		
3.19	Existem equipamentos (carrinhos porta-estrados,outros	2	0
	tipos de carrinhos etc.) em número suficiente para operação		
	racional do almoxarifado?		
3.20	O piso está uniforme, sem falhas ou rachaduras?	2	0
3.21	O pessoal está uniformizado adequadamente?	2	0
3.22	O local está limpo e livre de pó e caixas vazias?	2	0
3.23	Existe local apropriado para a armazenagem de		
	imunobiológicos?		
3.24	Todos os aparelhos – câmaras frias, "freezers" etc.–	2	0
	funcionam perfeitamente?		
3.25	Existe local apropriado para a armazenagem de produtos	2	0
	termolábeis?		
3.26	Existem registros de medição de temperatura?	2	0
3.27	Os aparelhos de ar condicionado estão funcionando	0	2
	perfeitamente?		
3.28	As paredes estão perfeitas, sem rachaduras ou buracos?	0	2
3.29	Existem janelas na sala?	2	0
3.30	Elas estão perfeitas e com bom funcionamento?	2	0
3.31	Existe local para a guarda de produtos controlados?	0	2

3.32 No almoxarifado geral de medicamentos estão estocados 0 2 outros produtos ou materiais que não medicamentos?

### **3.33** Qual o tipo de estocagem:

- Horizontal - Vertical (paletes)

Observou-se que o problema com a inexistência de extintores de incêndio repetiu-se na área de armazenagem (item 3.11), pois há somente 01 extintor de incêndio na sala de etiquetagem dos medicamentos e materiais.

Houve divergência entre os funcionários nos itens 3.15 ("existem coletores de lixo no local?") e 3.16 ("estão tampados?"), isso porque em algumas salas não há lixeiras e alguns possuem tampa e outros não.

Sobre as condições de funcionamento do ar-condicionado (item 3.27), ambos os funcionários concordam que não estão funcionamento perfeitamente, pois devido a necessidade de permanecer ligado interruptamente por 24 horas, por vezes, apresenta problema.

Em relação às condições das paredes (item 3.28), ambos os funcionários relataram sobre a existência de rachaduras nos "cantos das paredes".

Além disso, a resposta foi "não" para o item sobre armazenamento de produtos controlados (item 3.31), uma vez que não há armazenamento deste tipo de medicamento no setor.

No item 3.32 sobre o armazenamento de outros produtos e materiais que juntamente aos medicamentos, ambos os funcionários relataram que isso não ocorre, uma vez que há uma sala para armazenamento de cada produto.

Sobre a expedição de medicamentos, os resultados estão apresentados na Tabela 4

Tabela 4 Percepção dos funcionários acerca da área de expedição na CAF em geral

ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
4.1	Existem procedimentos por escrito para a expedição de medicamentos?	2	0
4.2	As condições para a expedição de medicamentos são boas?	2	0
4.3	O local está limpo, isento de pó e lixo?	2	0
4.4	O pessoal está uniformizado adequadamente?	2	0
4.5	Existem extintores de incêndio no local?	0	2
4.6	O acesso aos extintores está desimpedido?		
4.7	O piso está uniforme, sem rachaduras e buracos?	2	0
4.8	Existe local determinado para o controle burocrático da expedição?	2	0
4.9	Existe local para a reembalagem de medicamentos?	2	0
4.10	É funcional?	2	0

No questionário sobre expedição dos medicamentos, o único item em inconformidade é novamente a falta de extintores no local, (item 4.5).

Na tabela 5 observamos as respostas referentes aos procedimentos de recebimento.

Tabela 5 Percepção dos funcionários acerca da área de recebimento na CAF em geral

ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
5.1	Existem procedimentos escritos para o recebimento de	2	0
	medicamentos? E são seguidos?		

5.2	Quando de sua chegada, os medicamentos são examinados fisicamente para se certificar que estão íntegros e nas quantidades certas?	2	0
5.2	Se houverem discordâncias quanto às quantidades ou quanto a integridade física dos medicamentos, o mesmo será recebido mesmo assim?	0	2
5.3	Quando de sua chegada, os medicamentos são examinados quanto ao número do lote e prazo de validade?	2	0
5.4	Quando são recebidos mais de um lote do mesmo medicamento, eles são enviados para o estoque separadamente?	2	0
5.5	A recepção está devidamente equipada para a perfeita movimentação dos medicamentos?	2	0
5.6	Existem medicamentos empilhados diretamente em contato com o piso?	0	2

Sobre os procedimentos de recebimento, ambos funcionários responderam que não há problemas.

Na tabela 6 está as respostas das questões sobre procedimentos de armazenagem.

Tabela 6 Percepção dos funcionários acerca do procedimento de armazenamento na CAF em geral

6.1 Existem procedimentos escritos para as atividades relativas ao 2 0 armazenamento dos medicamentos? E os mesmo são seguidos?  6.2 Os medicamentos estão estocados por lotes e validade de 2 0 produtos?  6.3 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com o solo?  6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com as paredes do almoxarifado?  6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?  6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?  6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada de funcionários, a não ser acompanhado do responsável?	ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
armazenamento dos medicamentos? E os mesmo são seguidos?  6.2 Os medicamentos estão estocados por lotes e validade de 2 0 produtos?  6.3 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com o solo?  6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com as paredes do almoxarifado?  6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?  6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?  6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?				
<ul> <li>6.2 Os medicamentos estão estocados por lotes e validade de 2 0 produtos?</li> <li>6.3 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com o solo?</li> <li>6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com as paredes do almoxarifado?</li> <li>6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?</li> <li>6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?</li> <li>6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?</li> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.1	Existem procedimentos escritos para as atividades relativas ao	2	0
6.2 Os medicamentos estão estocados por lotes e validade de 2 0 produtos?  6.3 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com o solo?  6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com as paredes do almoxarifado?  6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?  6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?  6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?		armazenamento dos medicamentos? E os mesmo são		
produtos?  6.3 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com o solo?  6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com as paredes do almoxarifado?  6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?  6.6 Existem fíchas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?  6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		seguidos?		
<ul> <li>6.3 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto com o solo?</li> <li>6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto com as paredes do almoxarifado?</li> <li>6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?</li> <li>6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?</li> <li>6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?</li> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.2	Os medicamentos estão estocados por lotes e validade de	2	0
com o solo?  6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 2 com as paredes do almoxarifado?  6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?  6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?  6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		produtos?		
<ul> <li>6.4 Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto 0 com as paredes do almoxarifado?</li> <li>6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?</li> <li>6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?</li> <li>6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?</li> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.3	Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto	0	2
com as paredes do almoxarifado?  6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?  6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?  6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		com o solo?		
<ul> <li>6.5 Existem estantes ou cestos encostados diretamente às 2 0 paredes?</li> <li>6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?</li> <li>6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?</li> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.4	Existem pilhas de medicamentos estocados em contato direto	0	2
<ul> <li>paredes?</li> <li>6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?</li> <li>6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?</li> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>		com as paredes do almoxarifado?		
<ul> <li>6.6 Existem fichas de prateleiras para controle dos 0 2 medicamentos?</li> <li>6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?</li> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.5	Existem estantes ou cestos encostados diretamente às	2	0
medicamentos?  6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		paredes?		
<ul> <li>6.7 O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro 2 0 lugar é seguido rigorosamente?</li> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.6	Existem fichas de prateleiras para controle dos	0	2
lugar é seguido rigorosamente?  6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		medicamentos?		
<ul> <li>6.8 São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se 2 0 houverem, devidamente anotadas e explicadas?</li> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.7	O sistema de se despachar os lotes mais antigos em primeiro	2	0
houverem, devidamente anotadas e explicadas?  6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		lugar é seguido rigorosamente?		
<ul> <li>6.9 É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de 0 2 pessoas estranhas ao seu funcionamento?</li> <li>6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada</li> </ul>	6.8	São realizados inventários periódicos e as discrepâncias, se	2	0
pessoas estranhas ao seu funcionamento?  6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		·		
6.10 No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada	6.9	É permitida, no recinto do almoxarifado, a presença de	0	2
		pessoas estranhas ao seu funcionamento?		
de funcionários, a não ser acompanhado do responsável?	6.10	No almoxarifado de produtos controlados é proibida a entrada		
		de funcionários, a não ser acompanhado do responsável?		

Na questão 6.5 ambos responderam que existe cestos encostados na parede, porém os produtos que ali estão armazenados não tem contato com a parede.

Na questão 6.6 houve a negativa na resposta porque o controle de armazenamento é feita somente via sistema.

Na questão 6.10 não houve resposta porque não se aplica esta questão no local, pois os medicamentos controlados são armazenados na farmácia central.

Na tabela 7 as questão são sobre administração do local.

Tabela 7 Percepção dos funcionários acerca da administração local na CAF em geral

ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
7.1	O escritório da administração do almoxarifado situa-se no	2	0
	mesmo local?		
7.2	Está bem instalado?	0	2
7.3	Os espaços são suficientes para o trabalho rotineiro?	0	2
7.4	A iluminação é boa?	2	0
7.5	O conforto térmico é bom?	2	0
7.6	O responsável técnico pelo almoxarifado trabalha ali em tempo	2	0
	integral?		
7.7	Existe área exclusiva para atendimento ao publico em geral?	0	2

Nos itens 7.2, 7.3 e 7.7 houveram a negativa de ambos os funcionários porque não possui um espaço separado para gerência e atendimento ao publico, essa parte divide o espaço junto com a recepção e recebimento dos produtos.

## **DISCUSSÃO**

Segundo a NBR 12693<sup>11</sup>, preconiza-se que para cada pavimento hospitalar é preciso ter no mínimo duas unidades de extintores portátil, sendo um para incêndio de classe A e outro para classe B ou C, conforme necessidade e classificação do setor.Nota: Em edificações com até 50m² uma unidade de extintor já é o suficiente. Após avaliar as informações fornecidas pela NBR 12693/2010, pode-se observar que a CAF da instituição em estudo não atende o que preconiza a legislação.

Na RDC 50 não aborda especificamente a necessidade de ar condicionado na CAF, porém para atender as normas da ANVISA<sup>12</sup> onde vem descrito nas embalagens de medicamentos e materiais que os mesmos devem ser transportados e armazenados em ambientes que não ultrapassem a temperatura de 25°C, a existência de ar-condicionado, faz-se necessária, pois elevadas temperaturas podem colocar em risco a qualidade e eficácia dos medicamentos. De acordo com o manual do Farmacêutico, todo e qualquer local destinado para armazenagem de medicamentos e materiais dever ter condições que permitam preservar suas condições de uso, sendo assim no que diz respeito a temperatura, o locar deve manter-se em temperatura constante na faixa de 20°C (±2°).<sup>13</sup> Com base nas respostas adquiridas no questionário, pode-se observar que em virtude dos problemas com os aparelhos de ar condicionado do setor as temperaturas acabam se elevando durante o dia e com isso pode estar comprometendo a eficácia dos medicamentos a materiais ali armazenados, sendo assim não esta atendendo as normas da ANVISA.

A partir do conhecimento das fragilidades observadas na aplicação dos questionários, alguns medidas para melhoria dos processos puderem ser estabelecidas.

Em relação ao aspecto externo da CAF, o principal problema está relacionado com o estacionamento. O ideal seria a troca dos pedriscos por uma manta asfaltica por conta da poeira que se forma no local, e referente ao espaço para manobras dos veículos a sugestão seria de diminuir algumas vagas para facilitar a manobra no momento da entrega.

Sobre a avaliação da recepção, o problema apontado foi a falta de extintor no local, sendo assim, seguindo a NBR 12693<sup>11</sup> o sugerido seria a implantação de mais um extintor portátil. No estudo de Rodrigues et al<sup>14</sup>, também foi apontado problemas de infra-estrutura, de falta de equipamentos para controle de incêndio e número insuficiente de funcionários para desempenharem suas funções. Estudo esse que foi aplicado para 906 municípios cadastrados no programa Qualifar-SUS, porém somente 316 deram retorno do estudo, onde que somente 30% desses municípios estavam adequados ao assunto em questão.

Relacionado à parte de armazenagem da CAF em geral os principais problemas apontados foram sobre os aparelhos de ar condicionado que apresentam problemas frequentemente por ficarem 24 horas ininterruptas ligados e algumas imperfeições nas paredes. Sendo assim, sugere-se a substituição dos aparelhos de ar condicionado existente por outro que seja adequado para o local, e sobre as paredes solicitar manutenção junto com o setor de obras da instituição.

Sobre a expedição de medicamentos da CAF, o problema apontado foi a falta de extintor no local, porém conforme preconizado na NBR 12693<sup>11</sup>, preconizase dois extintores por pavimento. Então a proposta é que, em conjunto com o setor de engenharia, deve-se fazer uma avaliação do local para definir o melhor ponto de implantação de outro extintor.

Em relação ao procedimento de armazenagem da CAF, o problema apontado foram os cestos encostados na parede. Diante disso, a sugestão seria de ampliação do espaço físico do local de armazenagem e assim, alterando o posicionamento dos cestos e formando corredores entre as paredes.

Sobre a administração da CAF, as observações são referentes ao espaço para atendimento ao público juntamente à área técnica não ser separado da recepção e recebimento das entregas, o sugerido então seria a providência de uma sala para a realização dos serviços burocráticos como conferência das notas fiscais com as ordens de compra emitidas, atendimento ao publico como representantes e funcionários, levantamento e geração dos pedidos para reposição da CAF.

No estudo de Velozo<sup>15</sup> também foi apontado o problema com o espaço pequeno para armazenagem, área separada para gerência e recebimento, problema com equipamento de ar condicionado que é insuficiente para o local, problema com layout, pois o local não foi projetado para funcionar como um almoxarifado/CAF.

Visando a segurança do paciente sugere-se que sejam realizado treinamentos periódicos com todos os funcionários da CAF ressaltando a importância da realização de todos processos ligados aos materiais e medicamentos como: conferência no recebimento, identificação, armazenagem e dispensação.

Outra proposta para segurança do paciente, seria a implantação processo de endereçamento, esse processo visa assegurar e garantir uma perfeita e fácil localização dos produtos armazenados e assim facilitar os processos de armazenagem, dispensação e/ou inventário. Para isso deve-se utilizar uma simbologia (codificação) para cada local de armazenamento, esses locais podem ser identificados por letras, números ou cores<sup>16</sup>. EX: Cefazolina FLR-A/CT-05, onde, CT(cesto) e FLR(fileira).

Além disso, com o intuito de reduzir o erro de administração incorreta de medicamentos ao paciente, com base no Protocolo de Segurança na Prescrição desenvolvido pela Fiocruz, propõe-se a implantação de uma identificação diferenciada, onde "chamaria a atenção" para aqueles nomes que possui uma pronúncia semelhante, Ex. **DOPA**mina e **DOBU**tamina, Clorpro**PAMIDA** e Clorpro**MAZINA**<sup>17</sup>. Segundo Lopes *et al.*<sup>18</sup>, a semelhança entre nomes e/ou embalagens de medicamentos é um dos grandes responsáveis pela dispensação e *administração* incorreta de medicamentos. O estudo foi realizado com uma amostragem de 300 medicamentos divididos em 24 classes farmacêuticas, onde as três classes com maior semelhança foram os antibióticos 28%, anestésicos 10,67% e os anti-hipertensivos 6,67%.

No estudo de Queiroz *et. al*<sup>19</sup> foram observados problemas relacionados com a etiquetagem incorreta de medicamentos. Nesse estudo foram analisadas as 357 notificações que o setor de farmácia recebeu durante o ano de 2015, onde que 17,36% ou 62 notificações estavam relacionadas com o erro ou problemas de identificação do medicamento, o correto seria 0% pois esses erros podem levar o paciente a óbito.

Para a realização desta pesquisa foram observadas certas dificuldades como: baixo número de pessoas para responder o questionário (somente duas pessoas) questionário extenso e dificuldade de entendimento técnico na interpretação das questões pelos envolvidos.

### CONCLUSÃO

O estudo realizado teve o intuito de fazer apontamentos na logística da CAF de um hospital terciário privado a partir de fragilidades identificadas que possam de alguma forma comprometer a segurança do paciente. Neste contexto, a Assistência Farmacêutica possui um papel fundamental com a criação e implantação de processos e serviços que possam garantir a segurança do paciente em seu tratamento medicamentoso.

Com base dos resultados obtidos, identificou-se que os principais problemas estão relacionados à estrutura física e equipamentos, apesar deste resultado ser reflexo de um questionário aplicada a apenas dois funcionários do setor.

Portanto, espera-se que os apontamentos realizados nesse estudo possa promover medidas de correção e melhorias dos problemas existentes na presente instituição.

### Fontes de Financiamento

A pesquisa não recebeu financiamento para sua realização.

#### Conflito de Interesses

Não há conflito de interesse relacionados a execução de estudo.

## Colaboradores

JMC, STSP contribuíram com a concepção, planejamento, análise e interpretação de dados, realizaram a redação e revisão crítica do conteúdo. Ambos os autores garantem a exatidão e integridade de qualquer parte da obra e aprovam a versão final a ser publicada.

### **Agradecimentos**

Agradecimentos aos funcionários da CAF que se disponibilizaram a responder o questionamento.

## **REFERÊNCIAS**

- 1. RAIMUNDO E.A. Logística de medicamentos e materiais em um hospital público do Distrito Federal. 2014 Disponível em: <a href="http://revistas.face.ufmg.">http://revistas.face.ufmg.</a>
  br/index.php/rahis/article/ viewFile/2384/1567 Acesso em 20 mai. 2017.
- 2. NEIL R. The ol' switcheroo using knowledge from other industries. Mater Manage Health Care, v. 13, n. 5, pp. 14-8, 2004.
- 3. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 492 de 26 de novembro de 2008. Brasília. 5 p. 2008.
- 4. ROSA M.B, PERINI E. Erros de Medicação: Quem foi? Revista Associação Medica Brasileira. 2003;49(3):335-41.
- CARVALHO V.T, CASSINI S.H.B. Erros na medicação: análise das situações relatadas pelos profissionais de enfermagem. Medicina 2000;33(3):322-30
- 6. MERINO M.P.V, LOPEZ M.J.O, ÁLVAREZ P.J.M. Seguridad de medicamentos: Prevención de errores de medicación. Farm Hosp (2003;27(2):121-6.
- ANACLETO T. A. et al. Erros de medicação e sistemas de dispensação de medicamentos em farmácia hospitalar. Pharmacy Clinics, vol.60, n.4, p.325-332, 2005.
- 8. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE 2002. RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- SBRAFH. Padrões mínimos para farmácia hospitalar e serviços de saúde.
   2007.

- 10. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE 1990. Boas práticas para estocagem de medicamentos. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/cd">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/cd</a> 05 05.pdf. Acesso em 20 de Julho de 2017.
- 11. NORMA BRASILEIRA ABNT 2010. NBR 12693/2010 Sistemas de Proteção Por Extintor de Incêndio. Disponível em: <a href="http://www.segmafire.com.br/wp-content/uploads/sites/179520/2017/06/NBR-12693-2010-Sistema-de-prote%C3%A7%C3%A3o-por-extintor-de-inc%C3%AAndio.pdf">http://www.segmafire.com.br/wp-content/uploads/sites/179520/2017/06/NBR-12693-2010-Sistema-de-prote%C3%A7%C3%A3o-por-extintor-de-inc%C3%AAndio.pdf</a>. Acesso em: 20 de Agosto de 2017.
- **12.** <a href="http://portal.anvisa.gov.br/legislacao#/">http://portal.anvisa.gov.br/legislacao#/</a>. Acesso em 10 de Setembro de 2017.
- 13. CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA GO. Manual do Farmacêutico 2009. Disponível em: <a href="http://www.crfgo.org.br/wp-content/uploads/2013/03/">http://www.crfgo.org.br/wp-content/uploads/2013/03/</a> manual2009.pdf. Acessado em 15 de Agosto de 2017.
- 14. RODRIGUES P.S, CRUZ M.S, TAVARES N.U.L. Avaliação da implantação do Eixo Estrutura do Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no SUS. 2016. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php">http://www.scielo.br/scielo.php</a> ?Script=sci\_arttext&pid=S0103-11042017000500192&Ing=pt&tIng=pt#B15. Acesso em 18 de Outubro de 2017.
- 15. VELOZO C.C.P Armazenagem e movimentação de medicamentos no município de Apiaí SP. 2011. Disponível em: <a href="http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1137/1/CT\_GPM\_I\_2011\_12.PDF">http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1137/1/CT\_GPM\_I\_2011\_12.PDF</a>. Acesso em 18 de Outubro de 2017.
- **16.**CAVALLINI M.E, BISSON M.P. Farmácia Hospitalar um enfoque em sistemas de saúde. Manole 2ºEdição 2010.
- **17.** FIOCRUZ 2013. Programa nacional de segurança do paciente lança normas e guias para atendimento hospitalar. Disponível em: <a href="http://portal.fiocruz.br/pt-">http://portal.fiocruz.br/pt-</a>

br/content/programa-nacional-de-seguran%C3%A7a-do-pacientelan%C3%A7a-nor mas-e-guias-para-atendiment o-hospitalar Acesso em 10
de Junho 2017.

- 18. LOPES D.M.A et al. Análise da Rotulagem de Medicamentos Semelhantes: potenciais erros de medicação. 2011. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n1/v58n1a21.pdf">http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n1/v58n1a21.pdf</a>. Acesso em 22 de Outubro de 2017.
- 19. QUEIROZ C.N et al. A cadeia logística e a segurança do paciente: uma abordagem sobre impacto da gestão da Assistência Farmacêutica na garantia da qualidade de suas ações. 2016. Disponível em: <a href="http://www.cff.org.br/userfiles/2016%20-%20Estudante%20-%20Cibele%20">http://www.cff.org.br/userfiles/2016%20-%20Estudante%20-%20Cibele</a>%20 nascimento%20Queiroz.pdf. Acesso em 30 de Outubro de 2017.

## **NORMAS DA REVISTA**

## REVISTA BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE

A Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (RBFHSS) publica números trimestrais contendo artigos nos idiomas Inglês, Espanhol, Português.

Em 2010, a RBFHSS passou a substituir a Revista SBRAFH da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde.

Em 2012, a revista foi incluída pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no Qualis - conjunto de procedimentos utilizados pela CAPES para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Este foi o primeiro grande passo para que possamos alcançar nossa próxima meta, a indexação da RBFHSS no SciELO (Scientific Electronic Library Online).

A RBFHSS tem como missão oferecer aos pesquisadores brasileiros e da América Latina, publicações científicas validadas, revisões sistemáticas e outras, cooperando para o avanço do conhecimento na área de Farmácia Hospitalar e de Serviços de Saúde. Traz também tendências conceituais, sociais e políticas que indicam a direção geral das atividades de Farmácia Hospitalar e de Serviços de Saúde no Brasil e demais países da América Latina.

A RBFHSS passou a ser divulgada exclusivamente online a partir do volume 8. A RBFHSS tem o seu Website em:

http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/, onde todo o seu conteúdo está disponível para download.

## **REGRAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS:**

#### A. ESCOPO:

A RBFHSS publica artigos sobre assuntos relacionados à farmácia hospitalar e demais serviços de saúde, como gestão e avaliação de serviços no ambito da assistência farmacêutica, farmácia clínica e cuidado farmacêutico, gerenciamento de resíduos, gerenciamento de riscos e segurança do paciente, farmacoterapia, utilização de práticas integrativas em serviços de saúde, farmacoeconomia, farmacoepidemiologia, avaliação de tecnologias em saúde, farmacotécnica hospitalar, legislação, estudos de estabilidade, estudos de compatibilidade, controle de qualidade, inovação em cuidado à saúde, tecnossegurança, farmacologia clínica, farmacogenética e cuidado domiciliar.

### **B. TIPOS DE ARTIGOS PUBLICADOS:**

<u>Editoriais</u>: referentes a um tema de interesse ou aos artigos publicados na revista, refletem a opinião do autor, especialista no campo, que pode ser um membro da equipe editorial ou um autor independente convidado pelo editor.

### Revisões:

Sistemáticas com ou sem metanálises: os trabalhos desta natureza devem seguir as recomendações do PRISMA statement (preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses).

Narrativas: revisões narrativas somente serão aceitas para avaliação por pares se os autores forem convidados pelo corpo editorial ou se os autores solicitarem autorização prévia do corpo editorial via email (rbfhss@sbrafh.org.br), apresentando o tema e o objetivo e a relevância da revisão a ser apresentada.

Artigos Originais: relatos de pesquisa originalou relatórios especiais sobre temas de interesse para a Região. Trabalhos apresentados em reuniões e conferências, não necessariamente são qualificados como artigos científicos. Artigos que tenham sido publicados anteriormente, em forma impressa ou por via eletrônica (por exemplo, na internet), no mesmo formato ou similar, não serão aceitos. Qualquer instância de publicação prévia deve ser divulgado quando o artigo é submetido, e os autores devem fornecer uma cópia do documento publicado.

Os artigos originais devem seguir as recomendações internacionais para escrita e padronização, conforme preconizado por:

STROBE Statement (Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology): para estudos observacionais.

CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials): para estudos clínicos randomizados.

CHEERS Statement (Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards): para estudos de avaliação econômica.

<u>Comunicações Breves</u>: serao publicados artigos que versem sobre somente de técnicas inovadoras e promissoras,ou para metodologias ou resultados preliminares de especial interesse.

Temas Atuais (*Current Topics*): inclui descrições de projetos nacionais e internacionais, além de iniciativas e intervenções regionais de saúde, abordando, principalmente, problemas na farmácia hospitalar e demais serviços de saúde que são de grande importância para a área. Ao contrário de artigos, manuscritos de temas atuais não refletem a investigação original. No entanto, as mesmas regras relativas à publicação de artigos aplicam-se também aos manuscritos de temas atuais.

Resenhas: Esta seção oferece breves resumos de publicações atuais sobre vários aspectos da farmácia hospitalar e serviços de saúde. O(s) autor(es) são convidados, pelo Editor, a apresentar resenhas de livros sobre temas da sua área de especialização. Cada resenha do livro não deve ser superior a 1500 palavras e deve descrever o conteúdo do livro, objetivamente, ao abordar os seguintes pontos essenciais: a contribuição do livro para uma disciplina específica (se possível, em comparação com outros livros de sua espécie), a qualidade do livro, tipo, ilustrações e formato geral, o tipo do estilo de narrativa, e se torna a leitura fácil ou difícil. A formação do autor e o tipo de leitor ao qual o livro é dirigido também devem ser brevemente descrito.

<u>Cartas ao Editor:</u> Cartas ao editor sobre temas de farmácia hospitalar ou serviços de saúde para esclarecer, discutir ou comentar, de forma construtiva, ideias expressas na RBFHSS são benvindas. As cartas devem ser assinadas pelo autor e especificar sua afiliação profissional e endereço.

# C. CRITÉRIOS GERAIS PARA ACEITAÇÃO DO ARTIGO:

A Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (SBRAFH) detém os direitos autorais do material publicado na RBFHSS.

A seleção de manuscritos para publicação é baseada nos seguintes critérios: adequação do tema para a revista; solidez científica, originalidade, contribuição para o avanço do conhecimento e atualidade da informação. Os artigos deverão satisfazer às normas de ética em pesquisa que regem a experimentação com humanos e outros animais, seguindo as regras para publicação (vide seção D). O não atendimento ao descrito implica em razões para rejeitar o artigo.

Os autores são os únicos responsáveis pelas opiniões expressas, que não necessariamente refletem a opinião da RBFHSS. A menção de determinadas companhias ou produtos comerciais não implica que os aprove ou recomende de preferência a outros de natureza similar. Os autores deverão declarar a existência de conflitos de interesse.

Os manuscritos que não cumpram com as regras de envio não serão aceitos. Recomendamos que, para ter certeza que eles estão seguindo o formato padrão da RBFHSS, os autores revejam todos esses critérios (*check list* de verificação disponível no site), bem como rever um ou dois artigos publicados nesta revista, antes de submeter seus artigos para apreciação.

Caso seja aceito, os autores deverão se responsabilizar por providenciar certificados de revisão dos resumos ou texto completo em língua inglesa e espanhol.

A revista poderá recusar a publicação de qualquer manuscrito cujos autores não consigam responder a questões editoriais de forma satisfatória.

## D. CRITÉRIOS PARA O ENVIO DO MANUSCRITO

### D.1. Formatação obrigatória:

Formato A4 (210 x 297mm);
 Margens de 2,5cm em cada um dos lados;
 Letra Arial 12;
 Espaçamento duplo em todo o arquivo;
 As tabelas e quadros devem estar inseridos no texto com seus títulos na parte superior, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citados no texto e não utilizar traços internos horizontais ou verticais;
 As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e quadros e não no cabeçalho ou título;
 Notas de rodapé: deverão ser indicadas por asteriscos, iniciadas a cada página e restritas ao mínimo indispensável;

Figuras (compreende os desenhos, gráficos, fotos etc.) devem ser desenhadas, elaboradas e/ou fotografadas por profissionais, em preto e branco. Em caso de uso de fotos os sujeitos não podem ser identificados ou então possuir permissão, por escrito, para fins de divulgação científica. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução em 7,2cm (largura da coluna do texto) ou 15cm (largura da página). Para ilustrações extraídas de outros trabalhos, previamente

publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Essas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Serão aceitas desde que não repitam dados contidos em tabelas. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. As abreviações não padronizadas devem ser explicadas em notas de rodapé, utilizando símbolos, como \*, #;

- Trabalhos envolvendo experimentos com animais deverão indicar o seguimento das normas indicadas no *Council for International Organization of Medical Sciences* (CIOMS) *Ethical Code for Animal Experimentation* (WHO Chronicle 1985; 39(2): 51-6).
- Ensaios clínicos controlados deverão apresentar documentação relacionada ao registro da pesquisa em uma base de dados de ensaios clínicos, considerando a orientação da Plataforma Internacional para Registros de Ensaios Clínicos (ICTRP) da Organização Mundial da Saúde (OMS), e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).
- Os autores deverão inserir os seguintes itens após a conclusão do artigo:

  (i) fontes de financiamento, (ii) colaboradores, (iii) agradecimentos e (iv) conflito de Interesses, conforme orientações a seguir:

<u>Fontes de financiamento</u>: Deve ser declarada toda fonte de financiamento e/ou suporte, tanto institucional como privado, para a

realização dos estudos. Fornecedores de materiais e equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país). No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

Colaboradores: Deve ser descrita a colaboração dos autores no desenvolvimento do estudo e elaboração do artigo, considerando-se como critérios de contribuição substancial para autores o seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Responsabilidade por todas as informações do trabalho, garantindo exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições deverão ser integralmente atendidas.

<u>Agradecimentos</u>: Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

Conflito de Interesses: Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes. Caso

não haja conflito de interesse declarar no artigo: "Os autores declaram inexistência de conflitos de interesses".

Numerar as referências de forma consecutiva, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto (estilo Vancouver). Identifica-las no texto por números arábicos e sobrescritos, sem menção dos autores e sem parênteses. Quando se tratar de citação sequencial, separe os números por traço (ex.: 1-7); quando intercalados use vírgula (ex.: 1,5,7). Devem ser listados apenas os três primeiros autores: os outros devem ser indicados pelo termo "et al". O formato das referências, usando abreviações de acordo com o Index Medicus é o seguinte:

<u>Periódicos:</u> Último nome(s), seguido das iniciais para os três primeiros autores. Os autores devem ser separados por vírgula. Título do artigo. Estado, Nome do Periódico (em itálico), Ano, Volume(Fascículo): Número das páginas.

Exemplo: Silva LC, Paludetti LA, Cirilo O. Erro de Medicamentos em Hospitais da Grande São Paulo. *Revista SBRAFH*, 2003, 1(1):303-309.

<u>Livros:</u> Último nome(s), iniciais dos primeiros três autores. Título do livro (em itálico), edição. Cidade, editora, ano: páginas ou último nome(s)

<u>Capítulo de Livros:</u> Último nome(s), iniciais dos primeiros três autores.

Nome do capítulo. "In": Nome do Editor (ed), Título do livro (em itálico), edição. Cidade, editora, ano: páginas.

<u>Internet:</u> Proceder como no caso de periódicos ou capítulo de livros, o que for mais adequado. Ao final da referência adicionar "disponível em (citar o endereço completo), data e horário de consulta".

<u>Anais:</u> Título e subtítulo (se houver) do evento, número, ano. Local de realização do evento. *Anais...* Local de publicação dos anais: Editora, ano. Total de páginas.

<u>Dissertação, Tese e Trabalho de Conclusão de Curso</u>: Autor. Título do Trabalho [Tipo de documento]. Unidade onde foi defendida, local, ano de defesa do trabalho.

### D.2. Orientações adicionais

Título: Recomenda-se que o título seja breve e inclua apenas os dados imprescindíveis, evitando-se que sejam muito longos, com dados dispersos e de valor não representativo. Palavras ambíguas, jargões e abreviaturas devem ser evitados. Um bom título torna fácil entender sobre o que é o manuscrito e ajuda a catalogar e classifica-lo com precisão. O título deve ser apresentado em português, inglês e espanhol.

Autores: O sistema de submissão *online* manuscrito irá registrar o nome, afiliação e demais informações de contato de cada autor, no momento da submissão do manuscrito. Estas informações **DEVEM SER**OMITIDAS do texto em arquivo de word apresentado integralmente, a fim de manter a confidencialidade dos autores durante a revisão pelos pares.

Resumo: Todo artigo original ou revisão deve ser acompanhado por um resumo estruturado indicando os objetivos, métodos, resultados e conclusões, sem, contudo, especificar estas seções no texto. Deverão ser encaminhados os resumos em português, espanhol e inglês. Outros tipos de manuscritos devem ser acompanhados de um resumo não estruturado, também nas três línguas. O resumo não deve incluir todas as informações ou conclusões que não aparecem no texto principal. Ele deve ser escrito na terceira pessoa e não devem conter notas ou referências bibliográficas. O resumo deve permitir aos leitores determinar a relevância do artigo e decidir se querem ou não ler o texto inteiro. O resumo é muito importante, pois é a única parte do artigo, além do título, que aparece nos diferentes bancos de dados. É o "cartão de visitas" para o seu artigo.

Descritores: deverão ser apresentados de 3 a 6 descritores que auxiliarão na indexação dos artigos, nos respectivos idiomas (português, inglês e espanhol). Para determinação dos descritores, consultar o *site*: http://decs.bvs.br/ ou MESH - Medical Subject Headings http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html. Caso não encontre descritor correspondente, defina palavras-chave.

Abreviaturas: Utilize somente abreviações padronizadas internacionalmente;

Depoimentos de sujeitos Depoimentos dos sujeitos participantes deverão ser apresentados em itálico, letra Arial, tamanho 10, na sequência do texto. Ex.: a sociedade está cada vez mais violenta (sujeito 1).

Referências: Sugere-se incluir as referências estritamente pertinentes à problemática abordada e evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Recomenda-se incluir contribuições sobre o tema dos manuscritos já publicados na RBFHSS e na Revista Farmacia Hospitalaria, publicação da Sociedade Espanhola de Farmácia Hospitalar. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

Em todos os manuscritos deverão ser destacadas as contribuições para o avanço do conhecimento na área da farmácia hospitalar e demais serviços de saúde.

### D.3. Arquivo do artigo:

O arquivo do artigo também deverá apresentar, na primeira página, o título, o resumo e os descritores, nessa sequência, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Não deve apresentar o nome dos autores e nem sua filiação ou qualquer outra informação que permita identificá-los.

### D.4. Documentação obrigatória:

No ato da submissão dos manuscritos deverão ser anexados no sistema online os documentos:

- Cópia da aprovação do Comitê de Ética ou Declaração de que a pesquisa
   não envolveu sujeitos humanos;
  - Formulário individual de declarações, preenchido e assinado.

Ambos os documentos deverão ser digitalizados em formato JPG.

Os interessados deverão enviar o manuscrito no site da revista:

www.sbrafh.org.br/rbfhss

Dúvidas: rbfhss@sbrafh.org.br