

ABORDAGENS PRÁTICAS EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Para a gestão e para o cuidado

Organizadoras

ELAINE MIRANDA, SABRINA CALIL & GABRIELA C. CHAVES



MANUAL DE ABORDAGENS PRÁTICAS EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Organizadoras:

Elaine Silva Miranda

Sabrina Calil Elias

Gabriela Costa Chaves

Normalização de referências

Clarice Antunes de Lima
Camille Nigri Cursino

Ficha catalográfica – SDC/BFF

M294

Manual de abordagens práticas em assistência farmacêutica / Elaine Miranda, Sabrina Calil-Elias, Gabriela Costa Chaves, organizadoras. – Niterói: Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Farmácia, 2017.
144 p.

ISBN 978-65-00-03778-4

1. Assistência farmacêutica. 2. Gestão de serviços de saúde. I. Miranda, Eliane, organizadora. II. Calil-Elias, Sabrina, organizadora. III. Chaves, Gabriela Costa, organizadora. IV. Universidade Federal Fluminense. Faculdade de Farmácia. IV. Título.

CDD: 615.14

Bibliotecário responsável: Marcos Vinicius Mendonça Andrade -
CRB7/4773

Autores

Alexandra Mello da Silva Campos
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Aline Amaral Costa
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica da Marinha do Brasil

Ana Claudia de Almeida Ribeiro
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica do Hospital Federal da Lagoa

Beatriz Fontes de Andrade Pimentel
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense

Camile Valle Medawar
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira da UFRJ

Camille Nigri Cursino
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica Clínica da Rede D'Or

Cristiano Vieira Tavares
Farmacêutico, Mestrando em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutico da Força Aérea Brasileira

Elaine Silva Miranda
Farmacêutica, Doutora em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz
Professora do Departamento de Farmácia e Administração Farmacêutica da Faculdade
de Farmácia da Universidade Federal Fluminense

Flaviane Capistrano Gomes Fernandes
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Coordenadora do Serviço de Farmácia do Instituto Estadual Doenças do Tórax Ary
Parreiras.

Gabriela Costa Chaves
Farmacêutica, Doutora em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz
Pesquisadora em Saúde Pública na Fundação Oswaldo Cruz

Liliane Cunha de Sá
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense

Mariana Ferreira Rodrigues de Souza
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica do Instituto Nacional de Câncer

Meryellen Lopes Basilio
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica da Força Aérea Brasileira

Ranieri Carvalho Camuzi
Farmacêutico, Doutor em Ciências Aplicadas a Produtos Para Saúde pela Universidade
Federal Fluminense
Professor do Departamento de Farmácia e Administração Farmacêutica da Faculdade de
Farmácia da Universidade Federal Fluminense

Sabrina Calil Elias
Farmacêutica, Doutora em Ciências Biológicas (Farmacologia e Química Medicinal)
pela Universidade Federal do Rio de Janeiro
Professora do Departamento de Farmácia e Administração Farmacêutica da Faculdade
de Farmácia da Universidade Federal Fluminense

Selma Rodrigues de Castilho
Farmacêutica, Doutora em Engenharia Biomédica pela Universidade Federal do Rio de
Janeiro
Professora do Departamento de Farmácia e Administração Farmacêutica da Faculdade
de Farmácia da Universidade Federal Fluminense
Diretora da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal Fluminense

Tatiana Holanda Pereira de Souza
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica da Marinha do Brasil

Thais Mendes Luquetti
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Farmacêutica da Força Aérea Brasileira

Vanessa Cristiane da Silva Ferreira
Farmacêutica, Mestranda em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica pela
Universidade Federal Fluminense
Tecnologista Júnior-Farmacêutica do Instituto Nacional de Câncer

Sumário

<i>Prefácio</i>	8
<i>1. Organização da seleção de medicamentos em um hospital</i>	10
<i>2. A programação do abastecimento de medicamentos</i>	19
<i>3. Orientações para a aquisição de medicamentos no setor público</i>	31
<i>4. Planejamento para o armazenamento de medicamentos em hospital</i>	45
<i>5. Adequação de sistema de distribuição de medicamentos em unidade hospitalar</i>	55
<i>6. Minimizando erros de prescrição – o caso de antieméticos utilizados junto aos quimioterápicos injetáveis</i>	64
<i>7. Informações sobre medicamentos para uma farmácia privada</i>	74
<i>8. Partição de comprimidos de baixo índice terapêutico</i>	81
<i>9. Plano de intervenção para conciliação medicamentosa</i>	88
<i>10. Implantação de acompanhamento farmacoterapêutico</i>	99
<i>11. Implantação de atenção farmacêutica em farmácia comunitária</i>	107
<i>12. Implantação da atenção farmacêutica na assistência domiciliar</i>	116
<i>13. Plano de intervenção no serviço de terapia antineoplásica para pacientes pediátricos</i>	123
<i>14. Descarte racional de medicamentos pós-consumo domiciliar</i>	135

No Brasil, a Assistência Farmacêutica é atribuição do Sistema Único de Saúde e vem sendo alvo de esforços contínuos com vistas à sua estruturação. Apesar disto, ainda são poucas as obras tidas como referência neste campo, principalmente, quando considerados produtos voltados, especificamente, para a gestão da assistência farmacêutica.

Esta obra é fruto do empenho de docentes e discentes do *Programa de Pós-graduação em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica* da Universidade Federal Fluminense. São propostos roteiros de intervenção voltados para orientar a prática da gestão em assistência farmacêutica.

Os capítulos são estruturados de maneira independente, mas foram organizados de modo a contemplar todas as atividades do chamado “ciclo da assistência farmacêutica”. Os planos que podem ser aplicados em conjunto ou isoladamente, à medida que se queira intervir em uma ou mais atividades.

O material que apresentamos é de leitura fácil e agradável, útil tanto para estudantes de graduação e pós-graduação, como também para profissionais e gestores em atuação em serviços de saúde públicos e privados, que atuem em diferentes áreas da assistência farmacêutica, mas que sobretudo tenham a expectativa de promover os melhores resultados em saúde para a população.

Boa leitura!

As organizadoras.

Prefácio

A formação em gestão da assistência farmacêutica nos cursos de graduação em farmácia

Selma Rodrigues de Castilho

A Assistência Farmacêutica tem papel determinante no alcance da resolubilidade da atenção e dos serviços em saúde e constitui uma política pública desde a década de 1970, com criação da Central de Medicamentos (CEME), que adotava um modelo centralizado de gestão para viabilizar o fornecimento de medicamentos à população brasileira.

A Constituição Brasileira estabeleceu a saúde como direito do cidadão e dever do Estado, aspecto reforçado na Lei Orgânica da Saúde (Lei n. 8080/90) que atribui ao Sistema Único de Saúde (SUS) a responsabilidade pela “execução de ações de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica”.

Desde sempre, a Assistência Farmacêutica envolveu a alocação de grandes volumes de recursos públicos. Quer pelos recursos financeiros envolvidos quer pela necessidade de busca de novas estratégias de gerenciamento, a estruturação da Assistência Farmacêutica tem sido apontada como um dos grandes desafios para os gestores e profissionais do SUS.

Estudos apontam as dificuldades enfrentadas no país para o alcance pleno dos objetivos propostos para a Assistência Farmacêutica. Nos últimos anos, o Ministério da Saúde tem procurado promover a capacitação de farmacêuticos para a gestão da Assistência Farmacêutica, a partir de cursos de especialização presenciais e à distância. A Faculdade de Farmácia da Universidade Federal Fluminense (UFF) coordenou um dos cursos presenciais e foi um dos polos do curso organizado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Além disso, com a experiência de 20 do curso de residência em

farmácia hospitalar também vem discutindo a questão da gestão hospitalar. Estas iniciativas culminaram com a criação em 2012 do curso de mestrado profissional em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica (PPG-GAFAR).

A melhoria da formação na gestão da Assistência Farmacêutica se mostra um desafio também para os cursos de graduação em farmácia. No entanto, há pouca literatura disponível especificamente sobre o tema e poucos relatos de experiências práticas de implementação de ações para sua melhoria.

É neste contexto que se insere esta obra. Ao integrar o relato de experiências em diferentes etapas do ciclo da Assistência Farmacêutica, pretende-se oferecer ao estudante de graduação em farmácia a compreensão não apenas dos conceitos teóricos envolvidos no processo, mas a apropriação de um cenário muitas vezes ainda pouco conhecido. Estes relatos podem ainda servir de base para o desenvolvimento de reflexões e atividades durante a graduação, contribuindo assim para a formação de futuros gestores da assistência farmacêutica mais preparados para enfrentar os desafios postos pelo SUS.

1. Organização da seleção de medicamentos em um hospital

Cristiano Vieira Tavares

1- Identificação do problema

A seleção de medicamentos é essencial para racionalizar o consumo no âmbito das unidades de saúde (Brasil, 1998). Imaginemos o caso de um hospital geral de nível terciário com 230 leitos, ocupação de aproximadamente 65% com atendimento médico ambulatorial e de urgência e emergência.

Na instituição em análise, como em muitas outras, apresenta-se número elevado de medicamentos em sua relação de medicamentos: 720 especialidades. Diante da lógica da essencialidade e dos critérios para seleção de medicamentos essenciais explícitos na Portaria nº533 de março de 2012, que é a seleção de um conjunto de medicamentos necessários ao controle de enfermidades prioritárias na saúde pública em todas as instâncias de atenção no país (Brasil, 2012), um grande número de medicamentos chama atenção para a qualidade do processo de seleção de medicamentos na instituição. Apesar de não haver nenhuma recomendação nacional sobre o número ideal de medicamentos, há necessidade de se averiguar e intervir no processo de modo a obter as vantagens relacionadas ao conceito de essencialidade.

Neste hospital, a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) não possui agenda regular para reuniões e nos escassos encontros não há pleno comparecimento dos membros. A inclusão de novos medicamentos ocorre anualmente mediante preenchimento de formulário com justificativa de necessidade de uso, sem avaliação criteriosa da CFT sobre a viabilidade e a necessidade de tais medicamentos. Por fim, apesar da grande quantidade de medicamentos, observa-se a utilização regular do Formulário de Solicitação de Aquisição de Medicamentos não Padronizados como recurso para prescrição de medicamentos não relacionados, os quais quase sempre são autorizados pela CFT.

Recomenda-se que para que a CFT seja efetiva, esta deve organizar um processo estruturado de seleção de medicamentos, com uma metodologia explícita, transparente e

baseada em evidências e deve ter autonomia delegada e apoio para a realização das atividades por parte da direção, visando à melhoria na efetividade e eficiência no cuidado aos pacientes (CEBRIM, 2003).

Com base na análise da situação da seleção de medicamentos da instituição, sugere-se a construção de uma matriz SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) como ponto de partida para a execução de um plano estratégico de intervenção (Tavares, 2008). A matriz para o caso descrito é apresentada no Quadro 1. Esta servirá de ponto de partida para o desenho de possibilidades de planos estratégicos de intervenção com foco na melhoria do processo institucional de seleção de medicamentos.

Quadro 1 - Matriz SWOT relativa à análise situacional do caso descrito.

SWOT	Pontos positivos	Pontos negativos
Internas (Organização)	<i>Forças:</i> CFT constituída com equipe multidisciplinar, Auditório e recursos de apoio disponíveis para reuniões.	<i>Fraquezas:</i> CFT não analisa viabilidade e necessidade para incorporação de novos medicamentos; inexistência de reuniões regulares (< 2 meses) número elevado de especialidades.
Externas (Ambiente)	<i>Oportunidades:</i> Elaborar relação de medicamentos essenciais; recuperar as atividades da CFT para atualizações necessárias; reduzir despesas; contribuir para a racionalização das prescrições.	<i>Ameaças:</i> pressão para que haja a seleção de medicamentos desnecessários; consequente aumento dos custos com medicamentos; não adesão dos profissionais à seleção.

Fonte: Elaboração própria.

2- Proposta de intervenção

A intervenção deverá envolver a participação direta dos membros da CFT e com apoio das instâncias administrativas e comissões relacionadas, tais como, Departamento de Ensino e Pesquisa, Comissão de Infecção Hospitalar, Comissão de Biossegurança, Divisão de Tecnologia da Informação e Direção da Instituição.

A seleção de medicamentos deverá impactar diretamente na rotina de toda equipe do Hospital envolvida com a Assistência, tendo em vista que deve nortear a prescrição médica e os protocolos terapêuticos. Além disso, o desafio da programação de

medicamentos realizada pela Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) será reduzido como consequência da seleção baseada em evidências, havendo ganhos para o uso racional de medicamentos.

O objetivo geral da intervenção será o de melhorar o processo de seleção de medicamentos em um hospital de médio porte. O planejamento estratégico para execução da intervenção será baseado em três objetivos específicos para superação das fraquezas identificadas com a ferramenta de gestão SWOT:

1. Realizar a operacionalização da CFT;
2. Estabelecer fluxos e procedimentos para inclusão/ exclusão de medicamentos;
3. Elaborar relação de medicamentos selecionados baseada na discussão crítica e nas evidências disponíveis.

Considerando o alcance das metas como etapas sequenciais e ininterruptas, no planejamento desta intervenção prevê-se o prazo de nove meses como um tempo razoável entre o início da intervenção e sua conclusão.

3 - Plano de intervenção

A intervenção deve ser estruturada por meio da execução de operações-chave. Estas operações podem ser subdivididas em ações específicas com prazos definidos para realização. Os atores-chave e profissionais de apoio necessários, bem como os indicadores do cumprimento e prazos finais devem ser identificados por meio da construção de uma matriz do momento tático-operacional (Santana & Tahara, 2008; Santana, 2013), conforme descrita no Quadro 2.

A análise cuidadosa dos três eixos estratégicos do plano tático-operacional revela que os mesmos podem ser compreendidos como início, meio e fim de um processo cíclico para a consolidação de um sistema eficiente de seleção de medicamentos.

Quadro 2 – Matriz tático-operacional com objetivos, ações, atores, prazos e metas para o alcance dos objetivos da intervenção.

Objetivos	Operações	Ações Específicas	Responsabilidade		Prazo	Meta
			Ator Principal	Apoio		
1- Realizar operacionalização da CFT	1.1 - Reunião dos membros e início dos trabalhos	Contato com atores-chave para a realização do primeiro encontro	Farmacêutico membro da CFT	Chefe divisão médica / Presidente da CFT	15 dias	Treinamento e engajamento dos membros da CFT em 45 dias
		Treinamento dos membros sobre avaliação de tecnologia em saúde	Professor convidado	Departamento de ensino e pesquisa	15 dias	
		Definição de atribuições entre os membros e cronograma das reuniões	Chefe divisão médica / Presidente da CFT	Demais membros da CFT	10 dias	
2 -Elaborar e estabelecer fluxos e procedimentos para a incorporação exclusiva de medicamentos	2.1 -Formação de equipe técnica para normatização de padrões para seleção de medicamentos	Apresentação de propostas de métodos/critérios para seleção em reunião 1	Membros equipe técnica	-	15 dias	Normatização dos métodos e processos para seleção de medicamentos em 67 dias
		Apresentação de propostas de fluxos e rotinas em reunião 2	Membros equipe técnica	-	15 dias	
	2.2 -Confecção e aprovação de Norma Padrão de Ação	Submissão para aprovação junto ao controle interno	Membros equipe técnica	Agente de controle externo	30 dias	
		Validação do documento pela direção	Farmacêutico membro da CFT	Diretor do Hospital	7 dias	
3 - Elaborar relação de medicamentos selecionados baseada na discussão crítica e evidências	3.1- Seleção de medicamentos essenciais pela CFT	Revisão dos medicamentos por classe terapêutica	Presidente da CFT	Demais membros da CFT	60 dias	Elaboração, finalização e ampla divulgação da relação de medicamentos selecionados em 165 dias
		Elaboração da relação de medicamentos selecionados	Farmacêutico membro da CFT	-	60 dias	
	3.2-Validação da relação de medicamentos selecionados	Apreciação das contribuições e julgamentos finais da CFT	Chefe divisão médica / Presidente da CFT	Demais membros da CFT	15 dias	
		Institucionalização efetiva da relação de medicamentos selecionados	Departamento de ensino e pesquisa	Equipe de TI	30 dias	

Fonte: Elaboração própria.

As etapas 2 e 3 compreendem as ferramentas empregadas para seleção e a construção da relação de medicamentos selecionados. Existem modelos descritos na literatura para a normatização do processo de seleção de medicamentos no ambiente hospitalar (Fletcher *et al*, 1996; Jan Knegt & Steenhoek, 1997; Jimenez *et al*, 2000). Destacam-se os modelos abaixo como possíveis. Estes deverão ser analisados e

comparados entre si durante o período da operação 2.1 (apresentação de critérios métodos para seleção) para que, em equipe, seja selecionado o mais viável para a instituição:

1. Revisão de classe terapêutica;
2. Análise de decisão clínica multi atributos;
3. Sistema de análise de avaliação por objetivos – *System of Objectified Judgement Analysis (SOJA)*;

As principais características dos modelos propostos estão resumidas no Quadro 3. Os modelos devem ser apresentados pela equipe técnica à CFT no período previsto para a execução da ação 2.1. Em seguida, é importante a apresentação de um quadro comparativo com as vantagens e desvantagens de cada metodologia para avaliação da Comissão e discussão entre os membros sobre a viabilidade e adaptabilidade dos métodos (Quadro 4).

Após a apresentação e discussão, a Comissão deverá tomar a decisão final sobre o método de seleção. O passo seguinte é a incorporação do modelo ao fluxograma e à Norma Padrão de Ação da CFT que, posteriormente, deverão ser encaminhadas para apreciação e aprovação da Direção da instituição.

O método escolhido será a base para a tomada de decisão na etapa 3.1, das reuniões para seleção de medicamentos. Os medicamentos selecionados serão apresentados ao membro farmacêutico da Comissão para confecção da relação de medicamentos selecionados da instituição.

Quadro 3 - Resumo dos métodos de seleção de medicamentos propostos na estratégia de intervenção

Método	Características
Revisão de classe Terapêutica	Método qualitativo de avaliação comparativa de fármacos por classe terapêutica. O farmacêutico elabora uma monografia dos fármacos da classe terapêutica em análise. Um informativo técnico sintético e é então encaminhado à CFT visando subsidiar as deliberações. No informativo é recomendável incluir tabelas para facilitar a comparação e enfatizar, principalmente, as indicações, eficácia clínica, posologia, reações adversas, ensaios clínicos, níveis de evidência do uso terapêutico e custo.
Análise de decisão clínica multiatributos	Método quantitativo que permite avaliar e comparar, ao mesmo tempo, distintos fatores que estão envolvidos na tomada de decisão, sendo desenvolvido em 10 fases: 1. determinar a perspectiva da análise; 2. identificar as possíveis alternativas; 3. identificar os atributos ou critérios a avaliar; 4. identificar os fatores que serão utilizados para avaliar cada atributo; 5. estabelecer a escala de utilidade para pontuar cada fator; 6. transformar os valores de cada fator em valores de utilidade; 7. determinar a importância (peso relativo) de cada atributo e de cada fator; 8. calcular o valor da utilidade total para cada alternativa; 9. determinar a alternativa com maior pontuação; 10. realizar a análise de sensibilidade. A MAUT é um método de decisão quantitativo rigoroso, sendo muito útil como instrumento de tomada de decisão para a CFT. Há programas informatizados que auxiliam na obtenção do valor de utilidade para cada fármaco, como o programa SELMED.
Sistema SOJA	Método quantitativo que consiste na definição prospectiva de critérios de avaliação para uma determinada classe terapêutica. A extensão com que cada fármaco preenche o critério é analisada. A cada critério é atribuído um peso relativo; quanto maior a relevância do critério, maior o peso. Especialistas escolhidos pela CFT estabelecem o peso relativo de cada critério e o valor relativo para o fármaco frente aos critérios. Pelo menos, os seguintes critérios de avaliação do fármaco devem ser incluídos: custo; eficácia clínica; incidência e severidade de efeitos adversos; esquema posológico, interações medicamentosas, estudos clínicos, indicações aprovadas e tempo de comercialização; farmacocinética, aspectos farmacêuticos, critérios específicos da classe terapêutica. A pontuação total do SOJA é de 1.000 pontos, que são divididos entre os critérios considerados relevantes para a classe terapêutica em estudos.

Fonte: Elaboração própria a partir de Fletcher *et al*, 1996; Jan Knegt & Steenhoek, 1997; Jimenez *et al*, 2000.

Quadro 4. Vantagens e desvantagens das metodologias propostas no plano de intervenção.

Método	Perfil da Análise	Elementos para tomada de decisão	Necessita de investimento em TI?	Vantagens	Desvantagens
Revisão de classe Terapêutica	Qualitativa	Submissão a análise CFT de formulário estruturado baseado em evidências científicas	Não	Simple aplicação, não precisa de sistema, baixo custo	Sujeito a subjetividade, baixa eficácia na comparação de fármacos com características semelhantes
Análise de decisão clínica multiatributos	Quantitativa	Sistema de pontuação produto peso x utilidade (VPxVU)	Desejável	Aplicação obriga a CFT a rever os atributos mais relevantes de maneira objetiva, evitando, por, exemplo, conflitos de opinião	Resultados não-extrapoláveis, método atribuição de pesos e valores complexa e necessidade de tratamento estatístico
Sistema SOJA	Quantitativa	Sistema de pontuação de 0 a 1000 dividido entre as características mais relevantes	Desejável	Ausência de subjetividade	Necessidade de atualização constante dos pesos relativos de cada critério

Fonte: Elaboração própria a partir de Fletcher *et al*, 1996; Jan Knegt & Steenhoek, 1997; Jimenez *et al*, 2000. *TI – tecnologia de informação

O impacto financeiro da intervenção será mensurado pela diferença entre os custos com medicamentos antes da intervenção (CA) pelo custo estimado da operacionalização da intervenção (CI; Tabela 1), somado aos custos com medicamentos pós-intervenção (CP), por ano: Impacto Financeiro (R\$/ano) = CA - (CI+CP).

Estima-se que haverá gastos com Recursos Humanos (hora de trabalho em reuniões para todos os membros da CFT e equipe de apoio), despesas com matérias e suprimentos (computadores, livros, acesso a banco de dados de periódicos, material de escritório, etc.) e despesas com a tiragem da Relação de medicamentos (designer gráfico e impressão). Estas despesas deverão ser consideradas para a efetivação da intervenção proposta. Entretanto, a economia gerada pela racionalização do consumo promovido pela adoção de uma Relação de medicamentos essenciais deverá ser muito acima dos custos relativos à efetivação do processo de seleção.

Além disto, espera-se que após a execução das ações previstas e o cumprimento das metas, os resultados alcancem as oportunidades diagnosticadas de maneira imediata. Em um primeiro momento, pela uniformização da prescrição e das condutas terapêuticas baseadas na aplicação da Relação de Medicamentos Seleccionados e, em seguida, pela melhoria da qualidade terapêutica, aliada à redução de custos e da complexidade da

programação como consequência da atuação ativa da CFT e do uso da melhor ferramenta de Seleção de Medicamentos para a Instituição.

Existem riscos, principalmente de ordem política, em relação à intervenção proposta, tal como a possibilidade de negligência das propostas de ações e alcances das metas, por parte da chefia da Divisão Médica/CFT e dos demais membros. O sucesso da execução do planejamento estratégico dependerá do comprometimento dos membros da CFT e do reconhecimento da importância assistencial, econômica e logística da mudança por parte da equipe. Cabe aos membros da comissão expor com clareza os motivos e os dados que corroborem esses benefícios para equipe e agir como educador nesse sentido.

4 - Referências bibliográficas

FLETCHER R. H.; FLETCHER S.W.; WAGNER, E.H. Epidemiologia clínica: elementos essenciais. 3ª. ed. Porto Alegre. *Artes médicas*. p. 98-99. 1996.

JAN KNEGT R.; STEENHOEK. A. The system of objectified judgment analysis (SOJA). A tool in rational drug selection for formulary inclusion. *Drugs*. Apr; 53(4): 550-562. 1997.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais. 7ª. ed. Brasília: *Série B - Textos Básicos de Saúde*, 2010.

TAVARES, Mauro Calixta. *Gestão Estratégica*. Ed. Atlas AS, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916 de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 533 de 28 de março de 2012. Estabelece o elenco de medicamentos e insumos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, 1998.

CENTRO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE MEDICAMENTOS - CEBRIM.
Boletim Farmacoterapêutica. 2003,8(4): 1-5.

JIMENÉZ N.V.T.; MART M.C.; COLOMER J.J.; PEIRÓ C.P.; Metodologías para la selección de medicamentos en el hospital. *Farmacia Hospitalaria* 24(1):1-11, 2000.

SANTANA, R.M.; TAHARA, A.T.S. O Planejamento Estratégico Situacional. *In: Planejamento em Enfermagem: aplicação do processo de enfermagem na prática administrativa*. Ilhéus: Editus, 2008, p. 33-49.

SANTANA, R.S. Seleção de medicamentos: indicadores, estratégias de implantação e contribuições para o Sistema Único de Saúde. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. 2013

2. A programação do abastecimento de medicamentos

Ranieri Carvalho Camuzi

1- Identificação do problema

A descontinuidade no abastecimento de um medicamento pode resultar em diversos problemas à população e aos gestores (e.g., falta de cobertura para um problema de saúde, agravamento de problemas de saúde que seriam mais fáceis de tratar nos estágios iniciais, perda de credibilidade na gestão, impopularidade por mau uso de recursos públicos), bem como pode gerar custos tangíveis (e.g., necessidade de tratamentos secundários, mais caros ou de menor qualidade) e intangíveis (e.g., absenteísmo, perda de qualidade de vida, perda de produtividade econômica por uma pessoa ou de uma população) (Guerra Junior; Camuzi, 2014; Reis; Perini, 2008).

O desabastecimento de medicamentos em uma unidade de saúde pode ter muitas causas: falha na programação (subestimativa); insuficiência de recursos financeiros para aquisição de medicamentos; indisponibilidade temporária ou repentina do produto no mercado; insucesso no procedimento licitatório acarretando em não aquisição; e até mesmo desinteresse do fornecedor em atender ao órgão comprador, que pode se dar por diversos motivos (e.g., exigências demasiadas no processo licitatório, parâmetros de preços para licitação subestimados ou incoerentes, ou histórico negativo de pagamento a fornecedores) (Reis; Perini, 2008; Luiza; Castro; Nunes, 1999).

O abastecimento excessivo (superabastecimento), acarretando sobras e levando ao risco de perda de medicamentos por caducidade do seu prazo de validade, é um problema tão importante quanto o desabastecimento, pois significa mau uso e possibilidade de desperdício de recursos (Guerra Junior; Camuzi, 2014).

Tanto o desabastecimento quanto o superabastecimento de medicamentos são possíveis indicativos de má gestão, chamando a atenção de auditorias e até mesmo inquéritos administrativos ou denúncias públicas de improbidade administrativa. Sem falar da judicialização da saúde como resultado adverso ao desabastecimento, gerando custos descontrolados e uso compulsório de recursos não planejados (Guerra Junior; Camuzi, 2014; Pepe et al., 2010).

2- Proposta de intervenção

Para evitar desabastecimentos ou aquisições superestimadas, é preciso dedicar a devida atenção ao processo de programação do abastecimento, empregando-se parâmetros confiáveis e adequados para cada tipo de necessidade, com conhecimento técnico e experiência profissional para escolha do melhor método para cada caso (Motta; Camuzi, 2017; Barbieri; Machline, 2009).

A programação do abastecimento é um exercício de estimativa, que busca prever necessidades futuras com base em indicadores de consumo, de demanda histórica, epidemiológicos ou populacionais. Assim, o primeiro passo para uma boa programação é identificar os indicadores ou parâmetros adequados e confiáveis que poderão ser aplicados na programação. Em seguida, deve-se escolher o método de programação mais adequado para realizar a estimativa das necessidades futuras com base nos parâmetros disponíveis (Guerra Junior; Camuzi, 2014; Barbieri; Machline, 2009).

Além dos parâmetros e métodos de programação, ainda é possível e desejável se empregarem métodos de classificação de materiais para aprimorar a programação do abastecimento, tais como classificação ABC, curva XYZ entre outros (Motta; Camuzi, 2017; Barbieri; Machline, 2009).

3- Plano de intervenção

Definindo os indicadores ou parâmetros para programação

A partir dos parâmetros ou indicadores de programação disponíveis é possível determinar o método de estimativa mais apropriado.

A seguir, são relacionados e definidos alguns dos parâmetros mais comumente empregados na programação para abastecimento de medicamentos, com os quais o farmacêutico gestor do abastecimento deve estar familiarizado (Guerra Junior; Camuzi, 2014).

- ✓ Consumo médio mensal (CMM) – corresponde à média aritmética resultante do somatório de N meses, dividido por N. Por exemplo, é desejável que sempre se calcule o CMM com base nos últimos 12 meses, assim, para um item do estoque,

realiza-se o somatório do consumo nos últimos 12 meses e divide-se o resultado por 12.

O CMM é o primeiro parâmetro que se deve buscar quando a instituição dispõe de um registro prévio do histórico de consumo de medicamentos e outros produtos.

O CMM normalmente será empregado na programação associado a outros fatores que, algumas vezes, serão uma função do próprio CMM.

- ✓ Estoque máximo (*Emáx*) – é a quantidade máxima que se deseja ter em estoque de acordo com o perfil institucional, estratégia de gestão e outros fatores. Pode ser calculado, por exemplo, multiplicando-se o CMM pelo número de meses pelo qual se pretende abastecer com aquele *Emáx*.
- ✓ Estoque mínimo (*Emín*) – é o estoque mínimo que se pretende manter como segurança para o caso de uma eventual falha no processo de reposição. Por exemplo, caso o fornecedor atrase a entrega, pode-se contar com uma quantidade mínima para garantir o abastecimento durante o tempo suficiente para realizar uma aquisição emergencial com outro fornecedor. Assim, o estoque mínimo pode ser calculado em função do CMM e do tempo (em mês) necessário para uma aquisição emergencial do respectivo item de estoque, o que pode ser estimado ou arbitrado item a item, ou por classe (ABC, XYZ,...). Este parâmetro algumas vezes é denominado “estoque de segurança”.
- ✓ Estoque operacional – estoque para abastecimento durante o período planejado.
- ✓ Tempo operacional do estoque (*Toe*) – tempo pelo qual se pretende manter abastecimento com determinado item do estoque.
- ✓ Tempo de reposição (*Trep*) – tempo médio decorrido entre a solicitação de uma reposição e a entrega do produto. Este parâmetro algumas vezes é denominado “tempo de abastecimento”.
- ✓ Ponto de ressuprimento (PR) – é o nível de estoque (saldo disponível do item) que indica que está na hora de realizar um pedido de reposição daquele item. Para determina-lo é preciso conhecer o CMM, o *Emín* e o *Trep*. Este parâmetro algumas vezes é denominado “ponto de pedido”.
- ✓ Lote de reposição (LR) – corresponde à quantidade a ser repostada do item de estoque em questão; pode ser calculada em função do estoque máximo ou do CMM, dependendo do método de programação empregado e do tipo de reposição para o item. Assim, se a intenção é adquirir medicamentos para um determinado

período, pode-se obter o LR apenas multiplicando o CMM pelo *Toe* (em mês). Nesse caso, vale considerar a quantidade ainda disponível em estoque, que poderá ser descontada na quantidade a ser adquirida. Também é possível calcular o LR considerando que se deseja restabelecer o *Emáx*. Nesse caso, considerando que o estoque estará próximo ao nível do *Emín* ao receber a entrega, realizar a subtração entre os ambos ($LR = Emáx - Emín$).

- ✓ Lote econômico de reposição (LEC) – consiste numa forma de cálculo mais racional do lote econômico, levando-se em consideração os custos de aquisição e os custos de armazenamento do item. Assim, é possível determinar qual a quantidade ideal para o lote de reposição e qual a melhor periodicidade para que se obtenha o menor custo total ao se considerarem todos os custos envolvidos na aquisição e na manutenção do estoque do item. Vecina Neto e Reinhardt (1998) sugerem a seguinte equação para cálculo do LEC:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times C1 \times \beta}{C2 \times I}}$$

Onde:

C1 = custos envolvidos na aquisição, tais como custo do pessoal de compras, custo de editais, publicidade etc.;

β = demanda média anual prevista para o item (em unidades);

C2 = custo unitário final do item;

I = taxa (um valor percentual) que exprime o custo de manutenção do estoque, na qual se incluem os custos de seguro, juros sobre o material imobilizado, custo do espaço físico etc.

Além dos parâmetros de programação apresentados acima, relacionados ao histórico de consumo, é possível realizar estimativas em situações nas quais este não esteja disponível ou não seja confiável, como seria o caso de atender a uma demanda específica para a vacinação de uma população (demanda restrita a um item) ou a implantação de uma nova unidade ou um posto de atendimento (demanda por vários itens). Nesse caso, podem-se utilizar dados demográficos (população, estratos por faixa etária e sexo, etc.) e dados epidemiológicos (incidência e prevalência de uma determinada condição de saúde), combinados com as quantidades médias de doses necessárias para tratar cada paciente, preferencialmente utilizando-se como parâmetro a DDD (dose diária

definida) do respectivo medicamento. Assim, conforme o tipo de parâmetros disponíveis para programação deve-se escolher o método mais adequado.

Escolhendo o método de programação

De acordo com os parâmetros utilizados, os métodos de programação podem ser classificados em:

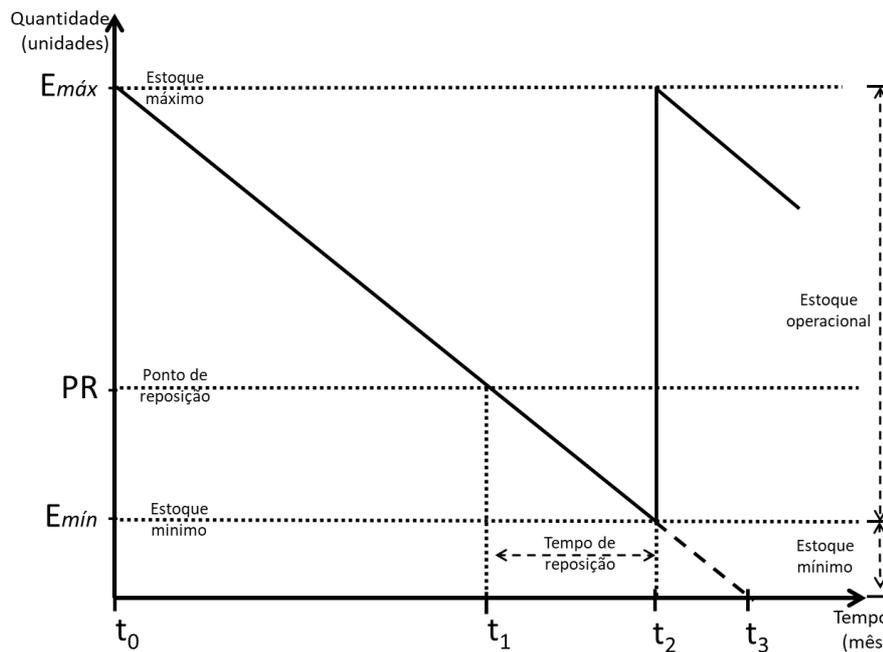
- ✓ Consumo histórico – baseia-se em parâmetros e indicadores preexistentes de consumo ou demanda, variações sazonais, períodos de desabastecimento etc. Tem a possibilidade de ser aplicado a inúmeros itens, desde que se conheçam os parâmetros históricos de consumo destes.
- ✓ Perfil epidemiológico – baseia-se em dados epidemiológicos e demográficos, combinados a parâmetros de uso de medicamentos (DDD), perfil de prescrição e protocolos clínicos. É mais apropriado para cenários com necessidades de poucos itens.
- ✓ Consumo ajustado – baseia-se na experiência de outra instituição ou unidade de saúde, com a qual se espera ter alguma semelhança quanto a perfil de atendimento e demanda. É útil em cenários como a implantação de uma nova unidade de saúde, onde ainda não existem dados históricos e também é inviável a programação por perfil epidemiológico em função do maior número de itens que serão necessários.

Cada um dos métodos de programação mencionados anteriormente tem suas vantagens e desvantagens, assim como, por serem métodos de estimativa, são passíveis de sub ou superestimativa.

Conforme o perfil de reposição de estoques, os modelos de controle e programação podem ser classificados em:

- ✓ Modelo dos estoques máximo e mínimo–baseia-se na gestão do nível de estoque, buscando definir o estoque máximo ideal para cada item e o estoque mínimo em função dos ciclos de reposição/aquisição. Tem como parâmetros fundamentais o consumo médio mensal e o tempo definido para iniciar o ciclo reposição/aquisição. A Figura 1 ilustra a dinâmica do estoque vista pelo modelo de estoques máximo e mínimo.

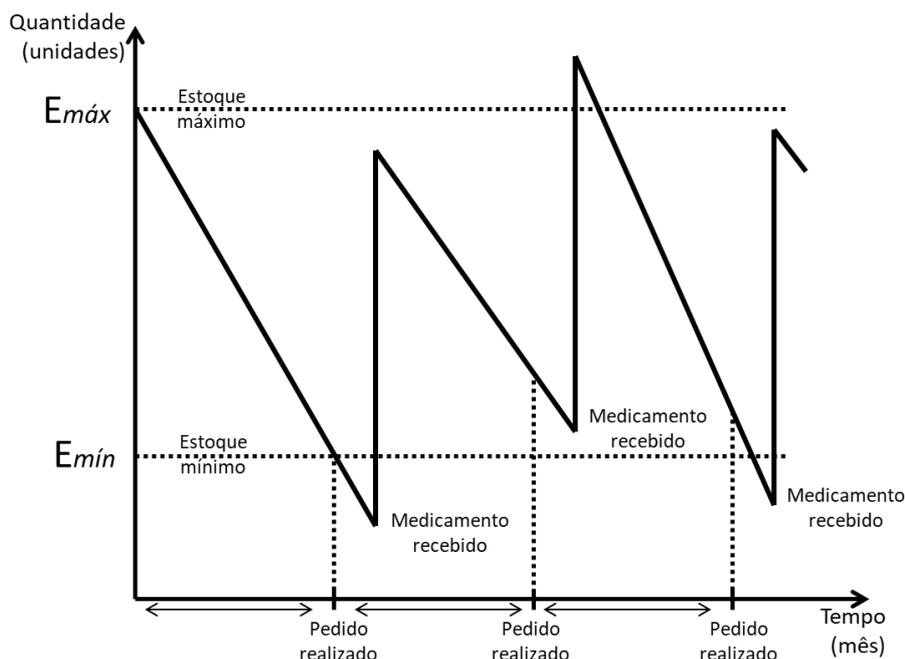
Figura 1: Modelo de controle de estoque e programação por máximos e mínimos.
 Fonte: Elaborado pelo autor.



No modelo máximos e mínimos é realizada uma nova aquisição/reposição para cada item no momento em que o nível do estoque (saldo) deste chega ao ponto de ressuprimento/reposição.

- ✓ Modelo de reposição periódica – baseia-se na reposição por ciclos predefinidos por um calendário de aquisição (e.g., anual, semestral, trimestral, bimestral, mensal), com lotes predeterminados de reposição ou lotes de reposição definidos com base em consumo médio ou em demanda estimada. Como não utiliza parâmetros de estoque máximo e mínimo, este modelo não garante, quando utilizado isoladamente, uma previsão muito segura do lote de reposição, pois os pedidos de reposição têm que ser realizados em intervalos fixos, independentemente da quantidade de medicamento disponível em estoque e da amplitude da variação de consumo no período. A Figura 2 ilustra a dinâmica do modelo de reposição periódica.

Figura 2: Modelo de controle de estoque e programação com reposição periódica.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O modelo de controle de estoque e programação com reposição periódica é tipicamente utilizado pelos órgãos públicos para reabastecimento dos medicamentos destinados ao atendimento em programas específicos de assistência, como é o caso daqueles contemplados no Componente Estratégico de financiamento da Assistência Farmacêutica no SUS (DST/AIDS, tuberculose, hanseníase). Neste método, a reposição acontece em ciclos periódicos fixos (mês, bimestre, trimestre,...). Assim, independente dos parâmetros de estoque máximo e mínimo, existe um prazo para se realizar o pedido de reposição (ou quando este é gerado automaticamente) e um prazo previsto para entrega do lote de ressurgimento.

Consumo x Demanda

Consumo e demanda são parâmetros diferentes. Na gestão dos estoques de uma farmácia, o *consumo* corresponde aos itens que saíram do estoque, enquanto a *demanda* é a quantidade necessária para atender a uma determinada solicitação ou prescrição. Para entender melhor a diferença entre esses parâmetros, considere o seguinte exemplo:

Um paciente chegou à farmácia com uma prescrição:

Cefalexina 500 mg VO a cada 6 horas, por 14 dias

Essa prescrição representa a *demanda* de 56 comprimidos de cefalexina.

Considerando que o farmacêutico dispensou o tratamento completo, o *consumo* foi de 56 comprimidos (quantidade que saiu do estoque da farmácia).

Mas, suponha que a reposição desse medicamento está atrasada e o seu estoque está baixo, levando o farmacêutico a dispensar metade do tratamento, e solicitar ao paciente para retornar na semana seguinte para retirar a quantidade restante. Nesse caso, ao dispensar apenas a metade do tratamento, o *consumo* foi de 28 comprimidos, porém a *demanda* (necessidade) para atender à prescrição continuou sendo de 56 comprimidos. Portanto, temos aqui um exemplo de *demanda reprimida*.

Num terceiro cenário, considerando que o medicamento esteja em falta, o farmacêutico não poderá realizar a dispensação, portanto não haverá consumo, mas ainda haverá a demanda dos 56 comprimidos pelo paciente, caracterizando uma *demanda não atendida*.

Considerando que cada método e cada modelo de programação têm suas limitações, quando possível, é desejável o seu uso combinado em busca de maior precisão na estimativa para manutenção do abastecimento contínuo. Também é preciso considerar que o recurso financeiro é finito e, algumas vezes, pode estar ainda mais limitado ou escasso. Portanto, é preciso empregá-lo adequadamente, evitando comprometimento ou retenção de valores além do suficiente (estritamente necessário). Nesse caso, assim como em cenários de restrição orçamentária, cabe ao farmacêutico, na condição de gestor do abastecimento, empregar ferramentas que lhe permitam concentrar esforços nos itens mais estratégicos, através das quais podem ser aplicados critérios de custo, imprescindibilidade, rotatividade, disponibilidade no mercado, entre outros. Nesse contexto, podem ser empregados os sistemas de classificação de materiais, tais como: ABC, XYZ, PQR, 123 e VEN (Motta; Camuzi, 2017).

Sistemas de classificação de materiais aplicados à programação de medicamentos

Motta e Camuzi (2017) realizaram uma revisão sobre sistemas de classificação de materiais e sua aplicação na gestão de medicamentos, a partir da qual propuseram o “Guia prático para aplicação de sistemas de classificação de materiais aplicados à gestão de medicamentos” (Motta; Camuzi, 2015), disponível no endereço a seguir.

<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.13373.67042>

Dentre os sistemas de classificação de materiais, a análise ABC e a classificação XYZ são os mais frequentemente empregados.

Conforme explicado por Motta e Camuzi (2015):

"A análise ABC, também conhecida como Gráfico de Pareto, Curva 80-20 ou Curva ABC, quando aplicada a medicamentos, parte do princípio que, dentre todos os medicamentos a serem adquiridos e gerenciados, um pequeno grupo, até 20% dos itens, concentra a maior parte (50 a 80%) da despesa total. Portanto esse grupo, denominado classe A, apresenta um alto impacto financeiro. Um segundo grupo, denominado classe B, composto por uma quantidade média, de 20 a 30% dos itens, concentra uma porção média de também 20 a 30% da despesa total. O terceiro grupo, denominado classe C, reúne a maioria dos itens (50 a 80%), mas compromete a menor fração, até 20%, da despesa total com medicamentos num dado período. Em geral, recomenda-se que a análise ABC seja realizada/atualizada continuamente, utilizando-se sempre que possível os dados consumo e despesas dos últimos 12 meses."

"A análise ABC pode ser utilizada para definir estratégias de compra, rotatividade de estoque, armazenamento, prioridade de compra, entre outras aplicações. Alguns autores consideram proporções diferentes para a quantidade de itens e o custo, sendo comum, por exemplo, encontrar descrições de análise ABC onde os itens classe A representam até 5% do total de itens e comprometendo até 95% do custo total. Portanto, apesar das definições em proporções 80-20 ou 95-5, cabe ao gestor avaliar e definir qual tática melhor atenderá à sua necessidade de planejamento."

A tabela 1 apresenta a distribuição da classificação dos percentuais de itens e valor pelas classes A, B e C.

Tabela1: Distribuição da classificação ABC

Classe do item	% Itens	% Valor
A	até 20	50 a 80
B	20 a 30	20 a 30
C	50 a 80	até 20

Fonte: adaptado de Motta e Camuzi (2015).

Consulte o Guia de Motta e Camuzi (2015), para verificar o passo a passo para obtenção das classes na análise ABC, assim como para conhecer mais detalhes sobre este e outros métodos de classificação.

Apesar da utilidade da análise ABC na priorização de recursos financeiros e outras estratégias gerenciais, ela considera apenas o critério custo (valor gasto). Portanto, é desejável que o farmacêutico também conheça e utilize sistemas de classificação que empreguem critérios de imprescindibilidade, tais como a classificação XYZ e a análise VEN (vital, essencial e não essencial) (Motta; Camuzi, 2017).

Conforme explicado por Motta e Camuzi (2017) os critérios que são utilizados na segmentação da classificação XYZ facilitam ao gestor no momento do julgamento técnico acerca desse processo para a designação do grau de importância de cada item dentro do estoque. Assim, por exemplo, os itens classe Z são aqueles que devem ser priorizados e que nunca devem faltar no estoque, portanto são os mais imprescindíveis, cujo desabastecimento resultará em impedimento à assistência. No outro extremo, estão os itens classe X, de fácil obtenção ou substituição, cujo desabastecimento não acarretará transtorno significativo à assistência, uma vez que outros itens poderão ser utilizados no seu lugar. Assim, os itens classe Y, são intermediários e o seu desabastecimento pode causar algum transtorno na assistência, porém não a impedirá, uma vez que é possível encontrar itens substitutos para estes, porém não com a facilidade que se encontram os substitutos para os itens classe X (Motta; Camuzi, 2017; Motta; Camuzi, 2015).

Conforme verificado por Motta e Camuzi (2017) a combinação dos dois métodos de análise (ABC e XYZ) permite ao gestor ter uma visão estratégica que reúne pelo menos dois focos: o da economia e o da imprescindibilidade. Assim, verificaram que:

"as duas classificações, ABC e XYZ, estão sendo utilizadas em combinação por algumas organizações com o objetivo de gerenciar estoques e custos, onde o método ABC indica a importância financeira dos itens, estabelecendo critérios acerca do capital investido e da movimentação dos estoques, como também auxilia na frequência de aquisições; enquanto a análise de imprescindibilidade, ou XYZ, proporciona ao gestor um conhecimento da importância operacional dos itens e seus níveis adequados para a realização das atividades da organização por meio do estabelecimento do grau de imprescindibilidade de cada item."

Conforme ilustrado no Quadro 1, ao se combinarem a análise ABC e a classificação XYZ, os itens classificados como AZ deverão ser aqueles de maior prioridade para a gestão, seguidos respectivamente pelos itens BZ, AY e BY, em grau de prioridade decrescente (Motta; Camuzi, 2017).

Quadro 1: Utilização combinada das classificações ABC e XYZ

Classes	X	Y	Z
A	Ax	AY	AZ
B	Bx	BY	BZ
C	Cx	Cy	Cz

Fonte: Adaptado de Motta e Camuzi (2017)

Conhecer os diversos métodos, parâmetros e conceitos relacionados à programação dos medicamentos é o primeiro passo para se tornar um profissional capaz de empregá-los adequadamente, gerenciando recursos com eficiência e responsabilidade e buscando garantir o melhor atendimento à população. Porém, a prática e a busca por atualização do conhecimento é que determinarão o diferencial desse profissional, que terá capacidade de decidir com maior segurança quando e como se deve transcender os conceitos teóricos para alcançar melhores resultados, por exemplo, combinando métodos de programação, sistemas de classificação etc.

Para saber mais sobre Programação no abastecimento de medicamentos, consulte as referências relacionadas ao final deste capítulo.

4- Referências bibliográficas

BARBIERI, J.C.; MACHLINE C. Logística hospitalar: teoria e prática. 2. ed. *Rev.Atual*. São Paulo: Saraiva, 2009. 320 p.

GUERRA JÚNIOR, A.A.; CAMUZI, R.C. Logística Farmacêutica. In: OSORIO-DE-CASTRO, C.G.S. et al. (org.). *Assistência farmacêutica: gestão e prática para profissionais de saúde*. Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 2014. p.89-118.

LUIZA, V.L.; CASTRO, C.G.O.; NUNES, J.M. Aquisição de medicamentos no setor público: o binômio qualidade - custo. *Cad. Saúde Pública* [online]. 1999, vol.15, n.4, p. 769-776.

MOTTA, J. P. O. F.; CAMUZI, R. C. *Guia prático de aplicação dos sistemas de classificação de materiais na gestão de medicamentos*. Niterói, RJ(Independente), 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.13373.67042>>

———. Sistema de classificação de materiais aplicados à gestão de medicamentos: uma revisão narrativa da literatura. *Rev. Bra. Farm.* [online]. 2017, vol.98, n.1, p. 1965-1985.

PEPE, V.L.E.; et al. A judicialização da saúde e os novos desafios da gestão da assistência farmacêutica. *Rev. Cien. S. Coletiva*. 2010, vol.15, n.5, p2405-2414.

REIS, A.M.M.; PERINI, E. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. *Ciênc. Saúde Coletiva* [online]. 2008, vol.13, suppl., p. 603-610.

VECINA NETO, G.; REINHARDT FILHO, W. *Gestão de recursos materiais e de medicamentos*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. 91p.

3. Orientações para a aquisição de medicamentos no setor público

Aline Amaral Costa

1- Identificação do problema

Medicamentos são produtos cuja falta implica prejuízos concretos à saúde da população e, por isso, não se trata de um bem de consumo simples. Dessa forma, adquirir medicamentos se fundamenta na obrigatoriedade de comprar com qualidade, tendo como base a Política Nacional de Medicamentos (PNM) (Brasil, 1998). Esse é o aspecto que torna o processo licitatório uma forma de aquisição desafiadora, já que este visa o princípio da economicidade. Então, é necessário criar estratégias para que se consiga lidar com o binômio qualidade - custo (Luiza et al, 1999; Oliveira et al, 2007).

A oferta de produtos de qualidade, em quantidades adequadas, adquiridos por um preço razoável são aspectos chaves na viabilização econômica da aquisição de produtos. Em se tratando de medicamentos, refere-se a um mercado com grande variedade de produtos e bastante lucrativo (Luiza et al, 1999). Na aquisição é desejável que os medicamentos tenham, primordialmente, qualidade. Nesse contexto, qualidade deve ser vista pelo grau de exigência pretendido e do que pode ser efetivamente feito durante o processo de aquisição para garanti-la (Luiza et al, 1999).

A qualidade de medicamentos implica desde aspectos de rotulagem até aqueles intrinsecamente ligados ao produto farmacêutico em si, que por sua vez implicam na produção de efeitos indesejados (segurança). As falsificações e irregularidades são aspectos adicionais, com implicações sanitárias e legais (Luiza et al, 2016).

No outro ponto do binômio, a racionalização dos custos com medicamentos é fundamental para a viabilidade de qualquer sistema de saúde, em termos de sua sustentabilidade e êxito. Há um conjunto de processos implicados na racionalização de custos. Isso inclui desde a seleção, que deve privilegiar a escolha das opções mais custo/efetivas, até o uso, com a escolha do tratamento mais apropriado ao paciente. Esse processo permite maximizar a efetividade do tratamento e minimizar os eventos adversos e os custos associados ao manejo, dos medicamentos, o que inclui evitar eventuais medidas requeridas para tratá-los (Luiza et al, 2016).

Parte da racionalização dos custos está relacionada à boa condução dos processos de compras, possibilitando a escolha do melhor produto ao menor custo possível, do

melhor fornecedor, dos melhores preços e condições de pagamento, e garantia de prazos de entrega, assim como de outros pactos contratuais (Luiza et al, 2016).

Além das questões impostas pelas exigências relacionadas à compra de medicamentos, existem limitações estruturais dos serviços farmacêuticos no setor público, tanto em relação a recursos humanos quanto a informação, necessários para a geração de informações seguras e fidedignas para a tomada de decisões durante as compras. Faltam técnicos capacitados para elaboração de termos de referência e emissão de pareceres técnico-farmacêuticos e trabalho em conjunto com o serviço de compra. Aliado a isso, temos a ausência de procedimentos formais para qualificação técnica de fornecedores, de forma que toda a sociedade possa se beneficiar das boas práticas resultantes das ações de qualificação de fornecedores de medicamentos (Luiza et al, 2016).

Especificamente, na etapa de aquisição, foco deste trabalho, é necessário reunir conhecimentos sobre os métodos de aquisição e de como garantir que se está adquirindo produtos com qualidade. No setor público, tem-se encontrado uma grande pressão popular para uma gestão mais comprometida e responsável, o que alia, necessariamente, os quesitos qualidade e custo (Luiza et al, 1999).

2- Proposta de intervenção

Muitos profissionais são inseridos no trabalho cotidiano da assistência farmacêutica, mas não possuem experiência no rol de determinações legais e técnicas que envolvem a compra de medicamentos. Neste sentido, o presente capítulo vem para apontar orientações básicas relacionadas à legislação sanitária, ao mercado e à legislação referente a compras, especialmente em casos em que o processo esteja sendo conduzido no âmbito do serviço público, fatores essenciais para o sucesso da aquisição. O abastecimento tempestivo de medicamentos de qualidade em quantidade adequada coroa todo o esforço (Oliveira et al, 2007).

3- Orientações para a aquisição de medicamentos no setor público de saúde

No caso das compras públicas, a Constituição Federal de 1988, no inciso XXI do art. 37, determina a obrigatoriedade da licitação para compra de produtos, o que inclui a aquisição de medicamentos. O objetivo dos processos licitatórios é assegurar igualdade de condições a todos os concorrentes, permitindo as exigências de qualificação técnica e econômica, indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações (Brasil, 1988).

A Administração Pública deve ter atenção voltada ao interesse público. Em razão disso, vale-se do processo licitatório para contratar terceiros. A licitação prestigia a competitividade e a economicidade, uma vez que vários participantes oferecem suas propostas gerando uma disputa e aquela a ser escolhida é, em tese, a mais vantajosa (Brito, 2015).

O processo licitatório é regulamentado pelas Leis Nacionais Nº 8.666/93 e Nº 10.520/2002. A primeira é conhecida como Lei Geral das Licitações (LGL), que traz no seu corpo as seguintes modalidades licitatórias (art. 22): concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão. Já a segunda, conhecida como Lei do Pregão, regulamenta a modalidade pregão. As modalidades mais usuais para a compra de medicamento são: concorrência, tomada de preços, convite e pregão (Brito, 2015).

A aquisição de medicamentos consiste em um conjunto de procedimentos pelos quais se efetua o processo de compra dos medicamentos selecionados e estabelecidos pela programação, com o objetivo de disponibilizar os mesmos em quantidade, qualidade e menor preço, visando manter a regularidade e funcionamento do sistema. Deve ser permanentemente qualificada, considerando os aspectos jurídicos (cumprimento das formalidades legais), técnicos (cumprimento das especificações técnicas), administrativos (cumprimento dos prazos de entrega) e financeiros (disponibilidade orçamentária e financeira e avaliação do mercado) (Brasil, 2007).

Para realizar a aquisição de medicamentos, bem como de qualquer outro bem, a Administração Pública tem o dever de licitar, salvo algumas exceções. Trata-se de uma determinação constitucional estabelecida no art. 37, inciso XXI, regulamentada pela Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e pela Lei 10.520, de 17 de julho de 2002 (Brasil, 1988, 1993, 2002).

Algumas aquisições podem se encaixar em dispensa de licitação (art. 17, inciso I e II e art. 24 da Lei 8666/93) ou inexigibilidade de licitação (art. 25 da Lei 8666/93). Entretanto, sempre que possível, as compras deverão ser processadas com os laboratórios

oficiais ou por meio do sistema de registro de preços. Seja qual for a escolha da forma de aquisição, esta deverá obedecer a critérios técnicos e legais (Brasil, 2006).

A licitação pretende garantir o cumprimento do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Deve ser processada e julgada em conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. A esses princípios devem ser acrescentados os da celeridade, oralidade, concentração dos atos e razoabilidade. (Brasil, 1993, 2002)

A Lei 8.666/1993 prevê as seguintes modalidades de licitação que podem ser utilizadas para aquisição de medicamentos (Brasil, 1993):

a) Convite – destinado a aquisições de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). É a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela Unidade Administrativa. Uma cópia do convite também deve ser afixada em local apropriado, de forma que os demais interessados cadastrados do ramo possam conhecê-lo e manifestar seu interesse com antecedência de até 24 horas da apresentação das propostas. O prazo de divulgação é de, no mínimo, cinco dias úteis.

b) Tomada de preços – destinada a aquisições de até R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais). É a modalidade de licitação caracterizada pela dispensa de qualificação prévia, participando apenas fornecedores cadastrados, ou que atenderem aos requisitos para o cadastramento até 3 dias antes do prazo para recebimento das propostas. O prazo de divulgação é de, no mínimo, 15 (quinze) dias. Os meios de divulgação são Diário Oficial e jornal de grande circulação.

c) Concorrência – destinada a aquisições acima de R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais). É a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovarem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto. O prazo de divulgação é de, no mínimo, 30 (trinta) dias. Os meios de divulgação são Diário Oficial e jornal de grande circulação.

Na escolha da modalidade de licitação, quando realizada sob as regras da Lei nº 8.666/1993, a Concorrência pode substituir a Tomada de Preços e o Convite, assim como a Tomada de Preços pode substituir o Convite. Ou seja, a modalidade que permite maior ampliação da disputa substitui a menor (Brasil, 2006).

Com a edição da Lei nº 10.520/2002, foi instituída a modalidade de licitação denominada Pregão. Diferente das demais, esta modalidade não tem um valor financeiro limite para as aquisições e a disputa acontece em sessões públicas (presenciais ou eletrônicas), por meio de propostas e lances, para classificação e habilitação do licitante com o menor preço. A escolha da modalidade deve ser feita pela natureza do bem. Se o produto que a Administração Pública pretende adquirir for um *bem comum*, na definição legal, deve-se utilizar o Pregão (Brasil, 2002).

Bem comum, de acordo com a Lei nº 10.520/2002, é aquele cujos padrões de qualidade e desempenho possam ser claramente definidos de forma objetiva no edital. Essa é a razão pela qual tal modalidade de licitação vem sendo utilizada, com sucesso, para aquisição de medicamentos (Brasil, 2002).

Em geral, a escolha da modalidade está vinculada ao valor da compra. A modalidade Pregão, que é a usada preferencialmente para aquisição de medicamentos, tem procedimento diverso e não está vinculada a valores estabelecidos (Brasil, 2006). O art. 15, inciso II, da Lei Nº 8.666/93 dispõe que as compras, sempre que possível, deverão ser processadas por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), utilizando-se as modalidades pregão ou concorrência (Brasil, 1993).

O Sistema de Registro de Preços (SRP) é o conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para possíveis contratações futuras. O SRP não é uma nova modalidade de licitação. Após efetuar os procedimentos do SRP, é assinada uma Ata de Registro de Preços (ARP), documento de compromisso para eventuais contratações futuras, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme previsto no edital (Brasil, 2006).

O SRP é uma maneira de realizar aquisições de bens e contratações de serviços de forma parcelada. A Administração Pública não fica obrigada a contratar. É realizado, obrigatoriamente, nas modalidades de Concorrência ou Pregão (para bens e serviços comuns) (Brito, 2015).

A ARP fica à disposição da Administração Pública pelo período de até 12 meses para, quando e se necessário, efetuar a contratação. Portanto, os quantitativos exigidos são estimados para aquisição pelo período de vigência da Ata de Registro de Preços (Brasil, 2013).

A fase de aquisição propriamente dita é simplificada e rápida. Basta, portanto, a normalização do processo de aquisição, com o pedido de compras devidamente instruído,

a reserva orçamentária, a contratação e a consequente emissão da ordem de fornecimento (Brasil, 2006).

Periodicamente deve ser realizada pesquisa de mercado para verificar se o preço registrado ainda está compatível com aquele praticado no mercado. Caso o preço do item registrado esteja maior que o praticado, o fornecedor deve ser comunicado e o preço deve ser reduzido, sob pena de ser cancelado (Brasil, 2013).

O SRP é bastante vantajoso para a Administração, pois permite maior otimização do orçamento, por não comprometer recursos orçamentários, visto que o preço é simplesmente registrado e não gera obrigatoriedade de aquisição. A vinculação orçamentária ocorrerá somente quando houver necessidade de aquisição e não na abertura do procedimento licitatório (Brito, 2015).

A utilização do SRP permite a redução do número de licitações, evita o fracionamento das despesas e permite a obtenção de preços menores pela maior economia de escala, permitindo a agilidade no processo de aquisição e na contratação, atendendo aos princípios da eficiência administrativa e da economicidade. Além disso, pode propiciar uma redução de volume de estoque e melhor aproveitamento do espaço físico, porque não há formação de grandes volumes de estoques (Brito, 2015).

Outro benefício que pode ser observado com o uso do SRP é a possibilidade de controle pela sociedade, haja vista que os preços registrados serão publicados trimestralmente para orientação da Administração, na imprensa oficial, conforme preconizado pelo § 2º, art. 15, da Lei nº 8.666/1993. Além disso, os preços ficam disponíveis no site de compras governamentais, garantindo a publicidade do meio (Brasil, 2010).

Fases da licitação

A licitação pode ser dividida em duas fases: fase externa e fase interna (Brasil, 2006).

O quadro 1 resume as etapas de cada fase.

Quadro 1: Fases do processo licitatório e suas etapas.

FASE INTERNA	FASE EXTERNA
✓ Motivação	✓ Publicação do ato convocatório
✓ Abertura	✓ Recebimento das propostas e documentação
✓ Formação da comissão	✓ Verificação da habilitação dos licitantes
✓ Especificação do objeto	✓ Fase de recursos
✓ Termo de referência	✓ Abertura das propostas
✓ Estimativa de custo	✓ Julgamento das propostas
✓ Escolha da modalidade	✓ Declaração de licitantes vencedores
✓ Indicação de recursos orçamentários	✓ Fase de recursos
✓ Preparação do Edital, Aviso e Contrato	✓ Homologação
✓ Aprovação pela área jurídica.	✓ Adjudicação
	✓ Empenho da despesa
	✓ Assinatura do contrato

Fonte: Adaptado de Brasil, 2010.

Fase interna

Esta fase engloba o conjunto de procedimentos que precede à divulgação do edital. É neste momento que a Administração Pública define o objeto, estabelece os parâmetros do bem que se deseja adquirir. Nessa fase também são definidas as condições de entrega, pagamento e outras que devem constar no edital. Elaborar-se ampla pesquisa de preços que permite avaliar se possui dotação orçamentária para cobrir a futura despesa e, realizada a devida reserva orçamentária, elabora-se a minuta de edital e do contrato e submete-se o processo para análise do órgão jurídico (Brasil, 2006).

É durante essa fase inicial da licitação que a Administração tem a oportunidade de corrigir falhas porventura verificadas no procedimento, sem precisar anular atos praticados, como por exemplo: inobservância de dispositivos legais, estabelecimento de condições restritivas, ausência de informações necessárias, ou desconhecimento de condições usuais do mercado (Brasil, 2010).

Na fase interna do procedimento de licitação pública deve ser observada a seguinte sequência de atos preparatórios:

- Solicitação expressa do setor requisitante interessado, com indicação de sua necessidade;
- Aprovação da autoridade competente para início do processo licitatório, devidamente motivada e analisada sob a ótica da oportunidade, conveniência e relevância para o interesse público;

- Autuação do processo correspondente, que deverá ser protocolizado e numerado;
- Elaboração da especificação do objeto, de forma precisa, clara e sucinta;
- Elaboração de termo de referência (TR), prévio e obrigatório nas licitações para contratação de bens e serviços comuns, em caso de pregão;
- Estimativa do valor da contratação, por comprovada pesquisa de mercado, em pelo menos três fornecedores do ramo correspondente ao objeto da licitação;
- Indicação dos recursos orçamentários para fazer face à despesa;
- Verificação da adequação orçamentária e financeira, em conformidade com a Lei de Responsabilidade Fiscal, quando for o caso; e,
- Definição da modalidade e do tipo de licitação a serem adotados (Brasil, 2010)

Nesse contexto, para melhorar a eficiência da compra é necessário conhecer o objeto que se deseja adquirir, principalmente quando se trata do mercado de medicamentos, em que os produtos podem possuir ampla gama de fornecedores, diferentes qualidades e com uma legislação sanitária bastante complexa. Toda essa complexidade deve estar explícita no Termo de Referência. O farmacêutico é um importante ator nesse processo por reunir a competência e o saber técnico sobre os medicamentos.

Dentre todas as etapas, o farmacêutico pode e deve contribuir melhor na elaboração do Termo de Referência (TR). Este é item obrigatório somente em caso de Pregão. Entretanto, a Lei 8.666/93, em seu art. 14, determina que nenhuma compra seja feita sem a adequada caracterização de seu objeto.

O TR é o documento que especifica todas as características técnicas que o objeto a se adquirir deve possuir. Nele, é possível fazer menção sobre os quesitos de qualidade, transporte, armazenamento e condições estabelecidas para que um objeto seja aceito. Logo, em se tratando de MEDICAMENTO, é no TR que deverão estar contidas informações sobre a qualidade do medicamento que se deseja adquirir.

O TR é exigido a partir da Lei nº 10.520/2002, que dispõe, em seu art. 8, os incisos I e II, conforme o seguinte destaque:

a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou a realização do fornecimento, devendo estar refletida no termo de referência; e

o termo de referência é o documento que deverá conter elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela Administração, diante de orçamento detalhado, considerando os preços praticados no mercado, a definição dos métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato.

A definição normativa do Termo de Referência pode ser encontrada nos Decretos nº 3.555/2000 e nº 5.450/2005, respectivamente. A importância do Termo de Referência fundamenta-se no fato de que é o documento que expressa diversas informações de um dado objeto que servirá de guia para a elaboração do edital e, em última instância, para a aquisição do objeto (Santana, 2016).

Segundo Santana (2016), a realidade que circunda o Poder Público é de que a grande maioria dos servidores ou das áreas que elaboram as solicitações de compras e serviços desvaloriza a importância do Termo de Referência, fazendo requisições genéricas e superficiais aos setores de licitações, ou ainda, copiam manuais de determinados produtos para orientar as aquisições. Conseqüentemente, a responsabilidade pelas aquisições e contratações é deixada a cargo dos pregoeiros e demais membros da equipe de apoio. No entanto, o Termo de Referência é um dos primeiros documentos a serem elaborados na etapa interna do pregão e exige um trabalho complexo e deve ser elaborado em conjunto, ou seja, deve ter a participação de diversos servidores dos mais variados setores do órgão licitante.

Além de permitir a avaliação do custo da compra, é possível citar outras funções deste documento, tais como: demonstrar as necessidades da Administração; permitir a correta elaboração da proposta pelo licitante; viabilizar a execução do objeto, já que determina as diretrizes; viabilizar a competitividade e privilegiar o princípio da isonomia; evitar aquisições irracionais, desperdiçadas, desnecessárias, uma vez que circunscreve limitadamente um objeto (Santana, 2016).

Fase externa

A fase externa, também conhecida como fase executória, inicia com a publicação do edital. Qualquer mudança no documento, que possa alterar a formulação da proposta, exige que ele seja novamente divulgado, pelo mesmo prazo e meios de divulgação (Brasil, 2006).

Nas modalidades concorrência, tomada de preços e convite, essa etapa da licitação submete-se principalmente aos seguintes procedimentos sequenciais, em que a realização de determinado ato depende da conclusão do anterior: publicação do resumo do ato

convocatório; fase impugnatória, com republicação do edital e reabertura do prazo, quando for o caso; recebimento dos envelopes com a documentação e as propostas; abertura dos envelopes com a documentação; verificação da habilitação ou inabilitação dos licitantes; fase recursal, com efeito suspensivo até a decisão do recurso, se houver; abertura dos envelopes com as propostas; julgamento das propostas; declaração do licitante vencedor; fase recursal, com efeito suspensivo até a decisão do recurso, se houver; homologação / aprovação dos atos praticados no procedimento; adjudicação do objeto à licitante vencedora; empenho da despesa; assinatura do contrato ou retirada do instrumento equivalente (Brasil, 2010).

Todas as fases anteriormente citadas estão presentes no Pregão, acrescidas das fases de credenciamento, seleção, lances e negociação. Além disso, ao contrário do que ocorre nas outras modalidades, o momento de abertura dos envelopes com a documentação e com as propostas é invertido, ou seja, o conhecimento das propostas ocorre antes dos documentos de habilitação (Brasil, 2006).

Na fase de seleção das propostas, são selecionadas as propostas que irão para a fase de lances. No Pregão Eletrônico todas as propostas vão para a fase de lances. No entanto, no Pregão Presencial, a Lei nº 10.520/2002 definiu alguns critérios de seleção que serão descritos a seguir (Brasil, 2006).

O primeiro considera proposta de menor preço e todas que estiverem acima, até o limite de 10% sobre o valor da menor proposta, com um mínimo de três preços ou não havendo, no mínimo, três preços nessas condições, são selecionadas as propostas dos três menores preços (Brasil, 2006).

O segundo, na fase de lances, o autor da proposta selecionada de maior preço é convidado a oferecer um preço menor do que a proposta de menor preço, e assim por diante. A fase de lances se encerra quando todos declinarem de oferecer lances (Brasil, 2006).

Após a fase de lances, o pregoeiro deve examinar se o preço final obtido está dentro do limite fixado pela autoridade competente como preço aceitável. Caso não esteja, o pregoeiro passará à etapa de negociação, em que procurará reduzir o preço para obter uma oferta dentro do limite aceitável de preços (Brasil, 2006).

Outra inovação do Pregão refere-se ao recurso. Ele deve ser manifestado, de forma fundamentada, ao final da sessão do Pregão e pode se referir a qualquer etapa da licitação (recurso único). Se não houver recurso, o pregoeiro adjudicará o objeto da licitação na

própria sessão. Caso haja recurso, a adjudicação caberá, obrigatoriamente, à autoridade superior (Brasil, 2006).

Para favorecer a qualidade dos medicamentos adquiridos, em regra geral, o registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é condição básica para comercialização do medicamento no Brasil. Mas não é o único documento que se exige como requisito técnico visando à garantia da qualidade do medicamento a ser disponibilizado ao usuário. Segundo a Portaria MS nº 2814/1998, nas compras e licitações públicas de medicamentos, também devem ser observadas as seguintes exigências: apresentação da Licença Sanitária Estadual ou Municipal; comprovação da Autorização de Funcionamento da empresa participante da licitação; certificado de Boas Práticas de Fabricação e controle por linha de produção/produtos, emitido pela Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (Brasil, 1998; Mersio et al, 2012).

Essas exigências constantes na Portaria supramencionada têm suscitado questionamentos pelo Tribunal de Contas da União (TCU). A exigência do Certificado de Boas Práticas de Fabricação (CBPF) tem sido uma das abordagens do TCU. Por meio de alguns Acórdãos do TCU, é sugerido determinar ao Ministério da Saúde, com fundamento no art. 250, inciso II, do RI/TCU, que adéque seus normativos infra legais (Portaria/GM/MS 2.814), visando excluir os dispositivos que instituem o Certificado de Boas Práticas de Fabricação como requisito de qualificação técnica nos procedimentos licitatórios para compra de insumos empregados nos serviços públicos de saúde (art. 5º, inciso III, da Portaria/GM/MS 2.814, de 29 de maio de 1998) por infringir o disposto no art. 30, inciso IV, da Lei 8.666/1993, admitindo-se, quando cabível, a adoção do certificado de qualidade como critério de pontuação técnica (Brasil, 2016^b).

4- Referências bibliográficas

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF:1993.

BRASIL. Portaria nº 3916, de 10 de novembro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Ministério da Saúde. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF: 1998.

BRASIL. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada Pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo. Brasília, DF:2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Seção 1 nº. 96, 20 de maio de 2004. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Aquisição de medicamentos para assistência farmacêutica no SUS: orientações básicas. Brasília: *Série A. Normas e Manuais Técnicos*. Ministério da Saúde, 2006. p. 56.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS. *Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS*. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2007. vol.7. p. 186.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União. Brasília: TCU, Secretária-geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010. 4ª. ed. rev., atual. e ampl. p. 910.

BRASIL. Decreto nº 7892, de 23 de janeiro de 2013. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Brasília, DF: *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, 2013. Disponível em: www.planalto.gov.br.

BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária. *Conceitos de farmacovigilância*. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/o-que-e-farmacovigilancia>. Acesso em: 10 de outubro de 2016.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão AC 4788/2016^b: Previsão em normativo interno de exigência de certificado de boas práticas de fabricação e controle como requisito de habilitação técnica nas licitações de medicamentos. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvIHighLight?key=41434f5244414f2d434f4d504c45544f2d31373334363332&sort=RELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-COMPLETO;&highlight=&posicaoDocumento=0&numDocumento=1&totalDocumentos=1>. Acesso em: 15 de novembro de 2016.

BRITO, E.A. Aquisição de medicamentos pela Administração Pública: judicialização e controle pelo Tribunal de Contas. Minas Gerais: *Revista TCEMG*, 2015. vol. 33, nº. 1. p. 31- 61.

COSTA, A.A.; CHAVES, G.C.; BRITO, M.A. Aquisição de medicamento no setor público brasileiro: a busca pela qualidade nos processos licitatórios. *Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2019. 10(2): 0413.

LUIZA, V.L.; CASTRO, C.G.S.O; NUNES, J.M. Aquisição de medicamentos no setor público: o binômio qualidade - custo. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ, 1999.vol.15, nº. 4. p. 769-776.

LUIZA, V.L., SILVA, R.M.; MORAES, E.L.; MATTOS, L.V. Compras públicas de medicamentos no Brasil: uma análise a partir do marco regulatório. In Hasenclever, L. et al. *Desafios de Operação e Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde*, 1^a ed. Rio de Janeiro: *E-papers*, 2016. p. 362. cap.4, p. 127-157.

MERISIO, A.; KLEBA, M.E.; SILVA, N.C; KOVALESKI. Aquisição de medicamentos para o Sistema Único de Saúde em municípios de pequeno porte do Estado de Santa Catarina. Brasília, DF: *Rev. Bras. Farm.*, 2012. v. 93, nº. 2. p. 173-178.

OLIVEIRA, M.A., BERMUDEZ, J.A.Z., OSÓRIO-DE-CASTRO, C.G.S. *Assistência farmacêutica e acesso a medicação*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007. p. 13-26.

SANTANA, J.E.; CAMARÃO, T.; CHRISPIM, C.D. *Termo de Referência; o impacto da especificação do objeto e do termo de referência na eficácia das licitações e contratos*. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2016. p.203;

4. Planejamento para o armazenamento de medicamentos em hospital

Flaviane Capistrano Gomes Fernandes

1- Identificação do problema

Os medicamentos são considerados produtos perecíveis e um processo adequado de armazenamento é extremamente necessário na garantia da efetividade do tratamento, redução de perdas e minimização de gastos (Sant'Anna et al, 2012). Em uma boa gestão, não é admissível haver mais do que 10% em perdas do valor armazenado no período de um ano. Quando a perda for inevitável, a instituição deve ter um plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, evitando que o medicamento vencido ou deteriorado esteja acessível nas unidades de cuidado, pois representa risco potencial à saúde pública (Guerra-Junior e Camuzi, 2014).

Considerando a complexidade de cada etapa do ciclo da Assistência Farmacêutica (AF), entre os quais está o armazenamento, o planejamento apresenta-se como requisito fundamental na implantação e manutenção, assegurando a racionalidade, a eficiência, a eficácia e a qualidade dos serviços prestados (Marin et al, 2003). Para Vieira (2009), o planejamento é essencial ao direcionamento de ações a fim de que se atinja o resultado previamente escolhido. Não resulta em escolhas ao acaso, mas em ações bem programadas e monitoradas. A ausência de um planejamento implica na desarticulação dos serviços de saúde, com cada indivíduo conduzindo suas atividades de acordo com sua visão de mundo, o que pode não ser vantajoso aos serviços de saúde.

2- Proposta de intervenção

Trata-se de um plano de intervenção proposto para o Serviço de Farmácia de um hospital. Utilizando-se o modelo do Planejamento Estratégico Situacional (PES) de Carlos Matus (1996), o trabalho é dividido em quatro momentos: explicativo, normativo, estratégico e tático-operacional.

3- Plano de intervenção

O caso elaborado como exemplo envolve um serviço de farmácia de um hospital especializado em doenças cardíacas, com capacidade para 100 leitos de internação. O serviço de farmácia deste hospital possui em seu organograma uma coordenação de farmácia, tem o quadro composto por auxiliares administrativos e farmacêuticos.

As atividades desenvolvidas pelo serviço de farmácia da instituição constituem de participação na seleção de medicamentos, a partir de uma lista de medicamentos pré-definidos no nível central; programação e solicitação de medicamentos ao nível central, gerenciamento de estoque e distribuição de medicamentos ao paciente internado, com a utilização do sistema de distribuição por dose individualizada para 24 horas. Não existe sistema informatizado na instituição. As prescrições são manuais ou digitalizadas/impressas por um profissional do setor administrativo.

No levantamento dos problemas relacionados à assistência farmacêutica prestada pela unidade, recomenda-se que seja feita reunião de toda equipe diretamente envolvida. Quanto maior o número de profissionais presentes nas reuniões do PES, maior a diversidade de problemas e estratégias para solucioná-las. Além disso, o envolvimento de todos na fase do planejamento faz com que todos se sintam responsáveis pela mudança, podendo ocorrer maior êxito na aplicação do plano.

Na presente proposta recomenda-se a técnica de *brainstorm*, para a identificação dos principais problemas encontrados que interferem na qualidade do serviço prestado pelo Serviço de Farmácia. À medida que os problemas sejam apontados, deve-se registrá-los em planilha para posterior priorização. A seguir seguem exemplos de problemas que podem vir a ser identificados. A partir dos problemas definidos serão realizadas as etapas seguintes do PES.

Problemas identificados:

- 1 Falta de medicamentos/insumos
- 2 Falta de comprometimento de alguns profissionais
- 3 Gestão de estoque ineficaz
- 4 Medicamentos vencidos nas unidades de cuidado
- 5 Inexistência de prescrições diárias.

Os problemas encontrados devem ser avaliados segundo os critérios de Gravidade, Urgência e Tendência e a partir de então se deve definir qual problema será trabalhado. No presente caso propõe-se priorizar os “*medicamentos vencidos nas unidades de cuidado*”.

A partir de então, os atores devem ser convidados a refletir sobre o que determina e caracteriza problema. Após discussões e análise situacional, chegou-se aos possíveis descritores do problema. No caso hipotético proposto os descritores são como seguem:

- I- Devolução à farmácia, pela equipe de enfermagem, de medicamentos com prazo de validade expirado.
- II- Medicamentos vencidos na área de assistência ao paciente.
- III- Aumento na quantidade medicamentos para descarte.

Com os descritores definidos deve-se estabelecer uma imagem-objetivo. A figura 1 traz a ilustração da Rede Explicativa para o caso em questão e aponta a imagem-objetivo “*implantar uma rotina de verificação e auditoria dos carros de parada e locais de armazenamento de medicamentos, visando garantir a segurança dos pacientes*”.

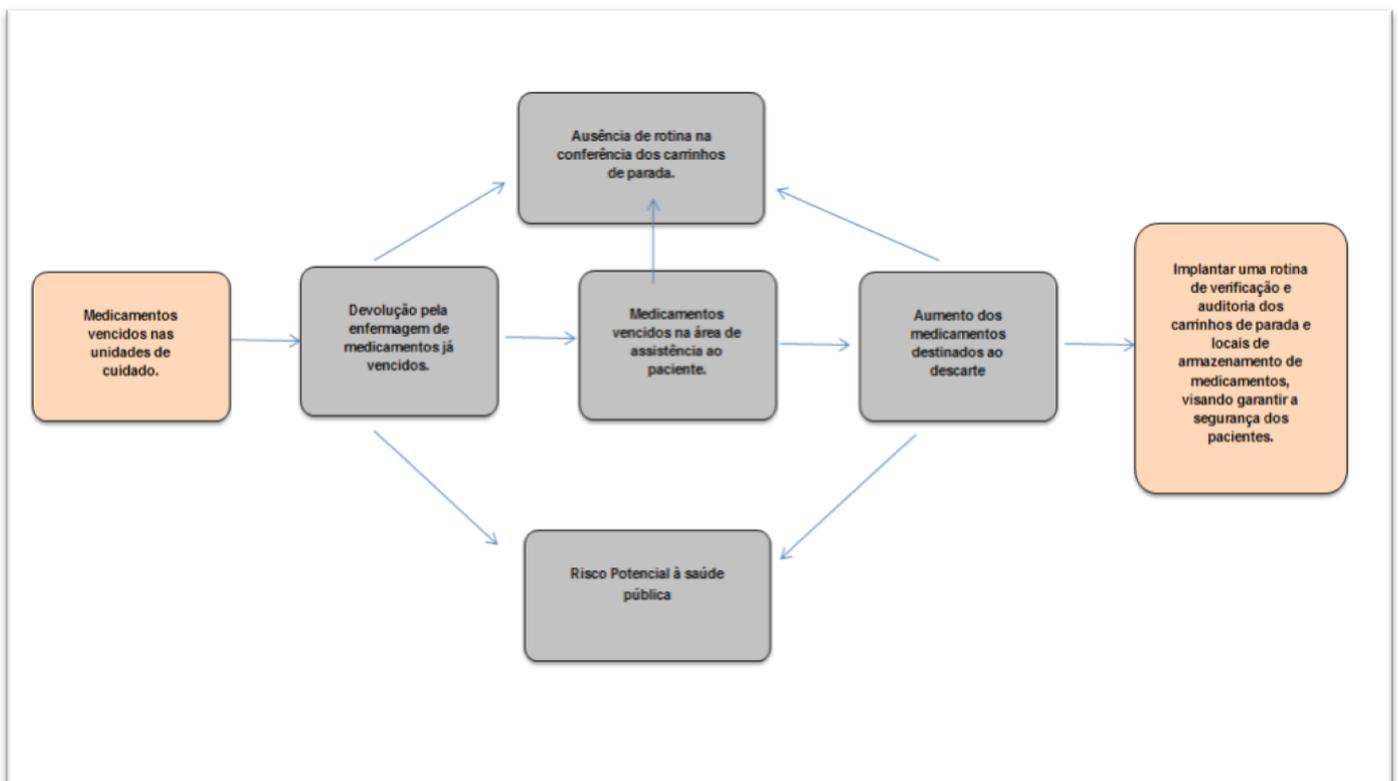


Figura 1. Rede explicativa.

Fonte: Adaptado do modelo de planejamento estratégico situacional proposto por Matus, 1996.

Após a identificação, seleção e priorização de problemas, bem como a discussão sobre as causas, sintomas e efeitos chega o momento de desenhar o conjunto de ações e operações necessárias e suficientes para enfrentaras causas fundamentais do problema evidenciado (Toni, 2004), o Momento Normativo.

No caso em questão foi delineado o objetivo geral *“implantar uma rotina de verificação e auditoria dos carros de paradas e locais de armazenamento de medicamentos, visando garantir a segurança dos pacientes”*. Com esta definição é possível delinear objetivos específicos e as operações necessárias à superação do problema. Cada operação resulta em várias ações, que são etapas necessárias para o alcance da operação. O resultado do exemplo que está sendo trabalhado encontra-se descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição do momento normativo

Objetivos Específicos	Operações	Ações
Estabelecer rotina de reposição de estoque e verificação dos caminhos de urgência e medicamentos de reposição coletiva	Estabelecer rotinas para as atividades realizadas através da criação/reavaliação de POP (Procedimento Operacional Padrão)	Avaliar se existem processos de reposição e verificação descritos
		Discutir com equipe de enfermagem e propor uma rotina
		Reavaliar a lista de reposição dos carros de urgência e medicamentos de estoque, qualitativamente e quantitativamente
		Solicitar um profissional a ser responsável pela reposição/verificação dos medicamentos
Capacitar funcionários	Treinar funcionários da equipe de enfermagem e farmácia para execução das atividades propostas	Definir funções de cada funcionário
		Realizar palestras/reuniões apresentando o fluxo de trabalho e mostrando a importância deste
Incentivar e fiscalizar o cumprimento das normas estabelecidas	Realizar monitoramento constante das atividades implantadas	Estabelecer calendário para a realização de auditorias
		Designar farmacêutico responsável pelas auditorias
	Realizar periodicamente cursos de capacitação/atualização	Estabelecer calendário de cursos de capacitação/atualização

Fonte: Elaboração própria a partir da aplicação do modelo de Campos et al, 2011.

O momento estratégico, exposto no quadro 2, é importante para identificar a viabilidade e factibilidade das ações propostas. O poder, do elaborador do plano, em decidir, executar e manter cada ação proposta é analisado e o *déficit* entre os recursos existentes e os necessários é avaliado. Com isto são propostas atividades estratégicas para superação das dificuldades identificadas.

Definidas as ações, é necessário distribuir as funções, as responsabilidades, a ordem de execução e a construção de uma agenda para as atividades estabelecidas. Devem-se estabelecer critérios de acompanhamento e avaliação para identificar, de forma continuada, se os objetivos e metas estão sendo atingidos e, posteriormente, avaliar os resultados por meio de indicadores preestabelecidos (Brasil, 2009).

Para o Momento Tático-Operacional, neste caso foi realizada uma pesquisa sobre os recursos financeiros estimados necessários à realização do plano. É o momento em que também são definidos os principais atores e outros colaboradores responsáveis para viabilizar cada ação. Neste momento também é importante o estabelecimento de um prazo para execução das ações planejadas. O produto deste momento encontra-se no Quadro 3.

Quadro 2 – Descrição do momento estratégico

Objetivo específico 1	Estabelecer rotina de reposição de estoque e verificação dos carrinhos de urgência e medicamentos de reposição coletiva							
Operação	Ações	Análise de Viabilidade			Análise de Factibilidade		Déficit	Atividade Estratégica
		Decidir	Executar	Manter	Recursos existentes	Recursos necessários		
Estabelecer rotinas para as atividades realizadas através da criação/ Reavaliação de POP	Avaliar se existe processo de reposição e verificação descritos	Sim	Sim	Sim	Ações não padronizadas sem irregularidades	Cumprimento dos POP e lista de reposição	Os POP descritos e cumpridos pelas equipes	Sensibilizar direção e equipe de enfermagem sobre a importância do estabelecimento e cumprimento da rotina
	Discutir com a equipe de enfermagem e propor uma rotina	Sim	Sim	Sim				
	Reavaliar a lista de reposição dos carros de urgência e medicamentos de estoque, qualitativamente e quantitativamente	Sim	Sim	Sim				
	Solicitar um profissional a ser responsável pela reposição/verificação dos medicamentos	Sim	Sim	Sim	Não há profissional exclusivo para isso	Profissional da enfermagem exclusivo para a atividade	Pessoa treinada e responsável pelo estoque de medicamentos	
Objetivo específico 2	Capacitar funcionários							
Operação	Ações	Análise de Viabilidade			Análise de Factibilidade		Déficit	Atividade Estratégica
		Decidir	Executar	Manter	Recursos existentes	Recursos necessários		
Treinar funcionários das equipes de farmácia e enfermagem para execução das atividades propostas	Definir funções para cada funcionário	Sim	Sim	Sim	Funcionários sem funções definidas	Funcionários com funções definidas	Funcionários com funções definidas	Estabelecer funções específicas para cada funcionário
	Realizar palestras/reuniões apresentando o fluxo de trabalho e explicando a importância do cumprimento deste	Sim	Sim	Sim	Local para palestras, reuniões e audiovisual	Local para palestras, reuniões e audiovisual	-----	Sensibilizar direção e equipe de enfermagem sobre a importância da rotina proposta

Continuação do quadro 2

Objetivo específico 3	Incentivar e fiscalizar o cumprimento das normas específicas								
	Operação	Ações	Análise de Viabilidade			Análise de Factibilidade		Déficit	Atividade Estratégica
			Decidir	Executar	Manter	Recursos existentes	Recursos necessários		
Realizar o monitoramento constante das atividades realizadas	Estabelecer calendário para realização de auditorias	Sim	Sim	Sim	_____	Auditorias a cada dois meses	Calendário fixo de auditorias	Calendário para realização de auditorias	
	Designar farmacêutico responsável para as auditorias	Sim	Sim	Não	Um farmacêutico rotina	Dois farmacêuticos rotina	Um farmacêutico rotina	Sensibilizar gestores sobre a contratação de funcionário 40 h	
Realizar periodicamente cursos de capacitação /atualização	Estabelecer calendário de cursos de capacitação	Sim	Sim	Sim	_____	Cursos de capacitação / atualização periódicos	Falta de capacitação dos funcionários	Oferecer e estimular a participação dos funcionários em cursos de capacitação	

Fonte: Elaboração própria a partir da aplicação do modelo de Campos et al, 2011.

Quadro1 - Momento Tático-Operacional

Objetivos específicos	Operações	Ações	Responsabilidade e centralidade		Prazo para as ações	Indicador de avaliação
			Ator principal	Outros parceiros		
Estabelecer rotina de reposição de estoque e verificação dos carrinhos de urgência e medicamentos de reposição coletiva	Estabelecer rotinas para as atividades realizadas através da criação/avaliação de POP	Avaliar se existe processo de reposição e verificação descritos	Farmacêutico	Enfermagem	30 dias	Existem POP descritos?
		Discutir com a equipe de enfermagem e propor uma rotina	Farmacêutico	Direção	30 dias	
		Reavaliar a lista de reposição dos carros de urgência e medicamentos de estoque, qualitativamente e quantitativamente	Farmacêutico	Enfermagem	30 dias	Lista atualizada
		Solicitar um profissional a ser responsável pela reposição/verificação dos medicamentos	Coordenação de farmácia	Enfermagem/ Direção	60 dias	Profissional definido
Capacitar funcionários	Treinar funcionários da farmácia e da enfermagem para execução das atividades propostas	Definir funções para cada funcionário envolvido	Farmacêutico	Enfermagem/ Direção	60 dias	Registro das capacitações
		Realizar palestras/reuniões apresentando o fluxo de trabalho e explicando a importância do cumprimento deste	Farmacêutico	-----	90 dias	
Incentivar e fiscalizar o cumprimento das normas estabelecidas	Monitorar constantemente as atividades realizadas	Estabelecer calendário para realização de auditorias	Farmacêutico	Direção	90 dias	Indicador de não conformidade
		Designar farmacêutico responsável para as auditorias	Direção	Coordenação de farmácia	90 dias	
	Realizar periodicamente cursos de capacitação /atualização	Estabelecer calendário de cursos de capacitação	Coordenação de farmácia	Coordenação de ensino	90 dias	Porcentagem de pessoas capacitadas em um período de um ano

Fonte: Elaboração própria a partir da aplicação do modelo de Campos et al, 2011.

Como resultado do PES, podemos destacar as principais ações a serem desenvolvidas:

- Estabelecimento de rotina de abastecimento, troca de medicamentos e verificação dos carrinhos de urgência e medicamentos de reposição;
- Estabelecimento de rotina de recolhimento dos medicamentos vencidos e a vencer no período de um mês;
- Reavaliação do fluxo institucional de medicamentos vencidos;
- Reavaliação dos *checklist* de abastecimento dos carrinhos de urgência e medicamentos de reposição;
- Estabelecimento de rotina de auditoria pela Farmácia, com criação de um indicador;
- Divulgação dos resultados do indicador para direção e setores envolvidos;
- Realização de cursos de capacitação e sensibilização dos profissionais sobre a importância das Boas Práticas de Armazenamento.

Todas essas ações visam garantir a qualidade do medicamento, melhorar a assistência prestada ao paciente, garantir o acesso ao medicamento, garantir o controle do estoque existente, maximizar os recursos financeiros e reduzir os riscos de danos aos pacientes.

O planejamento apresenta papel central para o direcionamento de ações. Segundo Matus (1996) “Negar o planejamento é negar a possibilidade de escolher o futuro, é aceitá-lo seja ele qual for”(p. 14). Não podemos falar em método de planejamento certo ou errado, mas sim em um método que seja mais adequado para a nossa realidade. O método proposto é apenas um instrumento destinado a guiar o processo a fim de que se saibam, ao final, quais são as situações-problema prioritárias, quais são os resultados que se pretende alcançar e em quanto tempo.

Além disso, o plano deve ser revisado periodicamente para que se mantenha condizente com a realidade. Portanto, é necessário que o processo de planejamento seja contínuo para que o plano sempre esteja adequado à situação enfrentada (Brasil, 2006). O processo de realização da proposta de intervenção é enriquecedor à medida que permite pensar em cada realidade e onde se pretende chegar.

4- Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Planejar é preciso: uma proposta de método para aplicação à assistência farmacêutica*. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, Série B. Textos Básicos de Saúde, 2006. p.74.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Diretrizes para estruturação de farmácias no âmbito do Sistema Único de Saúde*. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Brasília: Ministério da Saúde, Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2009. p. 44.

CONASS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Assistência Farmacêutica no SUS*. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2011. p. 186.

FILHO, Wilson Bento Figueiredo; MÜLLER, Geraldo. *Planejamento estratégico segundo Matus: proposta e crítica*. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/downloads/2002/planejamento.pdf>. Acesso em 1º de julho de 2017.

GUERRA-JÚNIOR, Augusto Afonso; CAMUZI, Ranieri Carvalho. Logística Farmacêutica. In: *Assistência Farmacêutica: gestão e prática para profissionais de saúde*. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014, v. 1, p. 89-118.

MARIN, N. et al. *Assistência farmacêutica para gerentes municipais*. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.p.334.

MATUS, Carlos. *Política, planejamento e governo*. 2ª. ed. Brasília: IPEA, v. 2, 1996.

SANT'ANNA, Vanessa de Jesus Ferreira; FURLAN, Débora Geane; CLEMENTE, Silvia Fernanda; UNGARI, Andrea Queiroz; ABRAMOVICIUS, Alexandra Cruz. Auditoria de estoques de medicamentos nas enfermarias para promover uso seguro e racional de medicamentos. *Revista Qualidade HC*. n.3. 2012.

TONI, Jackson de. O que é planejamento Estratégico Situacional. *Revista Espaço Acadêmico*, Rio de Janeiro, n°. 32.2004.

VIEIRA, Fabíola Sulpino. Avanços e Desafios do planejamento no Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(Supl. 1):1565-1577, 2009.

CAMPOS, Francisco Cardoso de; FARIA, Horácio Pereira de; SANTOS, Max André dos. Planejamento e avaliação das ações em saúde. 2 ed. Belo Horizonte: *Nescon/UFMG*, 2011.

5. Adequação de sistema de distribuição de medicamentos em unidade hospitalar

Meryellen Lopes Basilio

1- Identificação do problema

O Sistema de Distribuição de Medicamentos é uma das etapas do Ciclo da Gestão da Assistência Farmacêutica e visa garantir: segurança ao paciente, diminuição de erros de administração de medicamentos, maior controle sobre os medicamentos da instituição e diminuição dos custos. Entretanto, vários fatores interferem neste sistema, tais como, a necessidade de supervisão técnica adequada, as características do hospital (complexidade, tipo de edificação e fonte mantenedora), a existência de uma lista de medicamentos selecionados atualizada, a existência de controle de qualidade de produtos e processos, a existência de procedimentos e rotinas estruturados e gestão de estoques eficiente (Ferracini, 2010).

Os Sistemas de Distribuição de Medicamentos podem ser divididos em (Storpiritis et al, 2013):

- *Sistema de Distribuição Coletivo*: caracteriza-se pela distribuição de medicamentos por unidade de internação e/ou setores a partir de uma solicitação ou requisição da enfermagem, com formação de estoques nas Unidades de Internação.
- *Sistema de Distribuição Individualizado Direto e Indireto*: caracteriza-se pela distribuição dos medicamentos, geralmente por um período de 24 horas, através da transcrição da prescrição médica (Indireto) ou a partir da cópia da prescrição médica (Direto).
- *Sistema de Distribuição por Dose Unitária*: caracteriza-se pela distribuição ordenada dos medicamentos por paciente, para um período de 24 horas, contidos em embalagens unitárias, conforme horário de administração e prontos para serem administrados, conforme a prescrição médica, individualizados e identificados para cada paciente.
- *Sistema de Distribuição Misto ou Combinado*: caracteriza-se pela distribuição de alguns medicamentos mediante solicitação dos setores (radiologia, endoscopia, laboratórios, clínicas de atendimento ambulatorial, centro cirúrgico) pelo sistema

coletivo e outros por cópia da prescrição médica (unidades de internação) pelo sistema individualizado.

Os Sistemas de Distribuição também podem ser divididos em: *centralizado*, onde o setor de distribuição concentra-se em uma única área física e atende todas as unidades assistenciais e; *descentralizado*, onde existe mais de uma unidade de distribuição (farmácias satélites) localizadas em locais estratégicos para atendimento de unidades como blocos cirúrgicos, pronto atendimento, terapia intensiva e semi-intensiva (Storpiritis et al, 2013).

2- Proposta de intervenção

Nesta intervenção vamos tratar de um Hospital com 100 leitos ativos, cujo sistema de distribuição de medicamentos é centralizado e misto. Neste hospital é realizada a distribuição de alguns medicamentos mediante solicitação pelo Sistema Coletivo e pelo Sistema de Distribuição de Dose Individualizada por horário para um período de 24 horas para determinadas unidades de internação, mediante envio da cópia de prescrição médica para a Seção de Farmácia.

Realizou-se uma análise do Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada no hospital através da observação direta do farmacêutico nas Unidades de Internação. Utilizou-se a análise SWOT, ferramenta de gestão para de forma estratégica identificar os pontos fortes (*Strenghts*), fracos (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*) (Tavares,2008). Verifique que nos quadros de 1 a 4 são destacadas características que descrevem o hospital hipotético alvo desta proposta de intervenção. Embora seja um serviço fictício, os mesmos pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças podem ser comuns em diversos hospitais no Brasil.

Quadro 1: Pontos fortes identificados por meio da análise SWOT

Pontos fortes identificados	Detalhamento
Participação do farmacêutico na validação das prescrições	O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto permite a participação do farmacêutico na avaliação da farmacoterapia do paciente, pois ao analisar a prescrição médica do paciente é possível identificar se o medicamento foi prescrito corretamente em relação à indicação, dose, posologia, via de administração e verificar possíveis interações medicamentosas, permitindo a racionalização do uso de medicamentos em geral.
Redução de estoques nas unidades assistenciais	O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto permite a redução dos estoques de medicamentos nas unidades assistenciais, já que os medicamentos são distribuídos por paciente para um período de 24 horas de acordo com o que foi prescrito, garantindo uma maior segurança do paciente.
Possibilidade de estabelecer devoluções	O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada permite que os medicamentos que não sejam utilizados pelo paciente no período de 24 horas, sejam devolvidos à Seção de Dispensação através do Sistema de Gerenciamento Hospitalar (SGH) pelo nome do paciente, de modo a permitir um faturamento mais apurado do gasto por paciente e a redução de estoques de medicamentos nas unidades assistenciais.
Conferência dos medicamentos separados com a prescrição pelo farmacêutico	Após a separação dos medicamentos para cada paciente, o farmacêutico realiza a conferência do que foi separado com a prescrição médica, alocando cada medicamento em um recipiente com horário específico para posterior confecção da fita individualizada por horário. Essa checagem entre Prescrição frente a cada requisição consiste em uma barreira para se evitar erros de distribuição de medicamentos e garantir maior segurança para o sistema de distribuição e para o paciente.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 2: Pontos fracos identificados por meio da análise SWOT

Pontos fracos	Detalhamento
Ausência de prescrição informatizada	A ausência de um sistema informatizado de prescrições faz com que a equipe de enfermagem realize a transcrição dos medicamentos prescritos para cada paciente no sistema, constituindo uma oportunidade de ocorrências de erros de prescrição. A possibilidade de erros pode perpetuar mesmo com a validação da cópia da prescrição médica pelo farmacêutico, em virtude da má qualidade da grafia médica nas prescrições feitas manualmente e a erros humanos.
Rompimento integral da fita individualizada nas unidades de internação	Observou-se nas Unidades de Internação o rompimento integral da fita individualizada por horário, armazenando todos os medicamentos de forma desorganizada no carrinho de administração de medicamentos na gaveta referente ao leito do paciente, o que demonstra fragilidades no processo e necessidade de melhorias.
Finais de semana e feriados	A redução da equipe de trabalho nos fins de semana e feriados contribui para uma maior sobrecarga de trabalho e maior possibilidade de ocorrência de erros em todo o processo, desde a análise da prescrição médica até a distribuição dos medicamentos por dose individualizada para um período de 24 horas. A equipe

Pontos fracos	Detalhamento
	de trabalho é formada por 1 (um) Farmacêutico e dois Auxiliares de farmácia.
Não conferência da fita de medicamentos no ato da entrega na seção de farmácia	A não conferência da fita de medicamentos pela equipe de enfermagem no ato da entrega na Seção de Farmácia faz com que os erros de separação de medicamentos não sejam detectados, constituindo em menos uma barreira para que se evite a propagação do erro.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3: Oportunidade identificada por meio da análise SWOT

Oportunidade	Detalhamento
Participação ativa do farmacêutico	O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto fornece ao farmacêutico a oportunidade de contribuir para a melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente, já que pode participar ativamente do processo da assistência realizando uma análise criteriosa da prescrição médica e intervindo quando necessário em relação ao uso dos medicamentos.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4: Ameaça identificada por meio da análise SWOT

Ameaça	Detalhamento
Existência de medicamentos para 24 horas nas unidades de internação	A disponibilização da fita individualizada de medicamentos para um período de 24 horas possibilita o acesso a todos os medicamentos do paciente, não excluindo a possibilidade de desvios de medicamentos, erros na administração de medicamentos e utilização do mesmo medicamento prescrito para um paciente em outro paciente que acabou de ser internado.

Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise acima descrita e pelo fato de que a mudança no sistema de distribuição de medicamentos traz implicações significativas para a rotina das equipes de enfermagem e de farmácia, recomenda-se que a intervenção no Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto no Hospital inicie em uma unidade piloto. A primeira abordagem pode ser feita, por exemplo, em uma clínica ou no Centro de Terapia Intensiva. Este plano de intervenção piloto deve ser realizado por um período experimental, por exemplo, por um período de três meses.

1 - Recomenda-se que o processo de mudança de sistema seja desenhado em conjunto com a equipe de enfermagem favorecendo, assim, a adoção das novas práticas.

2- Durante o primeiro mês de implantação, as equipes de farmácia e de enfermagem devem ser treinadas através de observação direta de farmacêuticos e enfermeiros. Nesta etapa, as principais dificuldades no processo serão identificadas para que na sequência sejam propostas medidas para adequação.

3- Durante o segundo mês de implantação deve-se verificar se as medidas corretivas implantadas obtiveram êxito e se há necessidade de modificações no processo.

4- No final do terceiro mês de implantação, os resultados obtidos com o Plano Piloto de Intervenção no Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto deverão ser apresentados para a Direção do Hospital no sentido de permitir a expansão para as demais Unidades de Internação.

3- Plano de intervenção

O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto para um período de 24 horas ainda permite o acesso da equipe de enfermagem a todos os medicamentos do paciente, não excluindo a possibilidade de desvios de medicamentos, erros na administração de medicamentos e utilização do mesmo medicamento prescrito para um paciente em outro paciente que acabou de ser internado. Além disso, existe maior probabilidade de solicitações esporádicas para a farmácia em virtude de alteração na prescrição médica e, conseqüentemente, um maior número de devoluções de medicamentos, resultando em emprego ineficiente de recursos humanos e materiais.

Diante dos fatos apresentados, a redução do período de distribuição de medicamentos por dose individualizada direto constitui estratégia de intervenção no sistema de distribuição que pode trazer melhorias na qualidade da assistência prestada ao paciente. Propõem-se três estratégias de intervenção no Sistema de Distribuição por Dose Individualizada Direta no Hospital em questão.

Estratégia 1 -Redução do período de distribuição de medicamentos por dose individualizada direto de 24 para 12 horas

O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto por um período de 12 horas permitirá um maior controle sobre os medicamentos que ficarão armazenados nas Unidades de Internação em virtude de coincidir com o turno de trabalho da equipe de enfermagem.

De acordo com esta estratégia de intervenção, o farmacêutico validará a prescrição médica e os medicamentos serão separados em dois turnos de administração: o primeiro turno das 08 às 18 horas e o segundo turno das 20 às 06 horas. Caso haja alguma modificação da prescrição médica, uma nova cópia deverá ser encaminhada para a Seção de Farmácia.

A estratégia de dois turnos coincide com a troca de plantão da equipe de enfermagem, que é dividida em plantões de 12 horas (07-19-07 horas). Sendo assim, as fitas de medicamentos do Primeiro Turno serão retiradas na Seção de Farmácia às 07 horas por profissionais da equipe de enfermagem que assumirão o plantão às 7 horas e que serão responsáveis pela guarda e pela administração dos medicamentos no período das 08 às 18 horas. As fitas de medicamentos do Segundo Turno serão retiradas e conferidas na Seção de Farmácia às 19 horas por profissionais da equipe de enfermagem que assumirão o plantão às 19 horas e que serão responsáveis pela guarda e pela administração dos medicamentos no período das 20 às 06 horas.

A estratégia de Sistema de Distribuição por Dose Individualizada Direto em dois turnos não requer aumento de recursos humanos, não onerando a instituição. Na Seção de Farmácia, as fitas relativas ao Segundo Turno serão confeccionadas e conferidas pela equipe diurna e, caso haja necessidade de modificação da terapia de algum paciente, será realizada pela equipe noturna (Farmacêutico Plantonista responsável). Em relação à equipe de enfermagem, essa estratégia assegura maior controle sobre os medicamentos, em virtude da redução do número de medicamentos que está sob a sua guarda com conseqüente redução de desvios e menor possibilidade da ocorrência de erros relacionados aos medicamentos.

Estratégia 2: Redução do período de distribuição de medicamentos por dose individualizada direto de 24 horas para 6 horas

O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto por um período de 06 horas permitirá um controle ainda maior sobre os medicamentos que ficarão armazenados nas Unidades de Internação por serem distribuídos quatro vezes ao dia em menores quantidades nas fitas individualizadas.

De acordo com esta estratégia de intervenção, o farmacêutico validará a prescrição médica e os medicamentos serão separados em quatro turnos de administração: o primeiro turno das 08 às 12 horas, o segundo turno das 14 às 18 horas, o terceiro turno das 20 às

24 horas e o quarto turno das 02 às 06 horas. Caso haja alguma modificação da prescrição médica, uma nova cópia deverá ser encaminhada para a Seção de Farmácia.

Na estratégia de quatro turnos de distribuição de medicamentos por dose individualizada, as fitas de medicamentos do Primeiro Turno serão retiradas na Seção de Farmácia às 07 horas por profissionais da equipe de enfermagem que assumirão o plantão às 07 horas e que serão responsáveis pela guarda e pela administração dos medicamentos no período das 08 às 12 horas; as fitas de medicamentos do Segundo Turno serão retiradas na Seção de Farmácia às 13 horas e tendo responsáveis pela guarda e pela administração dos medicamentos no período das 14 às 18 horas. As fitas de medicamentos do Terceiro e Quarto Turnos serão entregues as 19 e às 23 horas, respectivamente, nas Unidades de Internação e terão responsáveis pela guarda e pela administração dos medicamentos no período das 20 às 24 horas e das 02 às 06 horas, respectivamente.

A estratégia de distribuição de medicamentos em quatro turnos permite uma redução ainda maior da quantidade de medicamentos nas Unidades de Internação quando comparada a de dois turnos de distribuição. Sabe-se que a redução de estoques nas unidades assistenciais está diretamente relacionada à redução da incidência de erros relacionados aos medicamentos e com maior segurança na assistência prestada ao paciente.

A estratégia de Sistema de Distribuição por Dose Individualizada Direto em quatro turnos requer mais recursos humanos que a estratégia anterior, onerando a instituição.

Estratégia 3: Redução do período de distribuição de medicamentos por dose individualizada direto de 24 horas para “por horário de administração”

O Sistema de Distribuição de Medicamentos por Dose Individualizada Direto por horário de administração se aproxima do Sistema de Distribuição por Dose Unitária, uma vez que os medicamentos serão distribuídos por horário de administração conforme prescrição médica, permitindo um controle mais eficaz sobre todos os medicamentos distribuídos e administrados ao paciente, diminuindo a porcentagem de perdas e furtos e reduzindo o número de devoluções.

De acordo com esta estratégia de intervenção, o farmacêutico validará a prescrição médica e os medicamentos serão enviados por horário de administração (08-10-12-14-16-18-20-22-00-02-04-06 horas) conforme prescrição médica. As Unidades de

Internação solicitarão os medicamentos via sistema informatizado 03 horas antes do próximo horário de administração do medicamento. A requisição do paciente seria confrontada com a cópia da prescrição médica entregue na Seção de Farmácia e o medicamento será enviado para a Unidade de Internação uma hora antes do horário de administração do medicamento. Caso haja alguma modificação da prescrição médica, uma nova cópia com a modificação da terapia deverá ser encaminhada para a Seção de Farmácia.

A estratégia de Sistema de Distribuição por Dose Individualizada Direto por horário de administração requer aumento de recursos humanos e recursos materiais, onerando ainda mais a instituição.

Para que a instituição possa definir a estratégia que melhor a atende, recomenda-se uma análise detalhada sobre os recursos (humanos e materiais) que serão necessários para a execução do novo sistema. É importante que esta estimativa de custo considere todas as unidades assistenciais e não apenas a unidade piloto. Como custo mínimo a ser agregado podem ser considerados o salário base dos funcionários a serem contratados e os recursos materiais que serão necessários (por exemplo: bobina plástica utilizada na confecção da fita de medicamento e o papel utilizado para a impressão dos recibos dos medicamentos).

Apesar de haver custo associado à mudança de sistema, esta também tem enorme potencial de redução de desperdícios de medicamentos e, com isto, a economia gerada pode superar os custos associados. Cabe destacar que as mudanças no sistema de distribuição medicamentos visam a segurança do paciente e, neste sentido, os benefícios a serem alcançados suplantam os custos.

4 -Referências Bibliográficas

FERRACINI, Fábio Teixeira; BORGES FILHO, Wladimir Mendes. S.M. *Prática Farmacêutica no Ambiente Hospitalar Do Planejamento à Realização*. 2ª. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2010. p. 107-124.

TAVARES, Mauro Calixta. *Gestão Estratégica*. Ed. Atlas AS, 2008.

STORPIRTIS, S; MORI, A.L.P.M; YOCHIY, A; RIBEIRO, E;PORTA, V. Ciências Farmacêuticas: *Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

6. Minimizando erros de prescrição – o caso de antieméticos utilizados junto aos quimioterápicos injetáveis

Ana Claudia de Almeida Ribeiro

1- Identificação do problema

Entre os efeitos adversos dos medicamentos utilizados no tratamento do câncer, as náuseas e vômitos estão entre os mais desagradáveis e frequentes, afetando cerca de 70 a 80% dos pacientes que não utilizam os medicamentos profiláticos. Esses efeitos adversos implicam diretamente na piora da qualidade de vida dos pacientes e também na adesão ao tratamento. O mecanismo da êmese, induzida pelos quimioterápicos, está ligado ao estímulo do centro do vômito, situado na medula espinhal por ação direta ou através da ativação da zona de gatilho quimiorreceptora e via estímulos vagais aferentes, causados pela liberação de serotonina por células do intestino delgado, quando ocorrem lesões (Almeida et al, 2015). A zona de gatilho quimiorreceptora responde a uma série de neurotransmissores mediadores de náuseas e vômitos, tais como a serotonina, dopamina, histamina e prostaglandinas (Becker e Nardin, 2011).

Pode-se classificar a êmese associada aos antineoplásicos em:

- Aguda – ocorre nas primeiras 24 horas após a administração do medicamento;
- Tardia – ocorre no período entre 24 e 120 horas após a administração do medicamento;
- Antecipatória – antes ou durante a administração, devido a estímulos visuais, olfativos e fatores externos relacionados ao ambiente onde o medicamento é administrado;
- Refratária – os sintomas agudos e tardios não respondem a profilaxia, podendo ser fator determinante para a interrupção da terapia (Becker e Nardin, 2011).

O aparecimento de náuseas e vômitos está relacionado ao sexo, idade, história prévia, consumo de álcool, porém o fator determinante está relacionado ao medicamento ou à combinação de medicamentos utilizada no tratamento.

O Quadro 1 relaciona os antineoplásicos injetáveis e o grau de indução de êmese relacionado a eles. Esse grau foi determinado pela porcentagem de pacientes que apresentam os sintomas após administração do medicamento, sem a utilização de

profilaxia. Nos casos em que menos de 10% dos pacientes apresentam os sintomas, os medicamentos são considerados de risco mínimo. São considerados de risco baixo quando de 10 a 30% dos pacientes apresentam os sintomas. Nos casos em que de 30 a 90% dos pacientes apresentam os sintomas, a literatura considera como risco moderado e quando for maior que 90%, o risco é considerado alto (Becker e Nardin, 2011).

Quadro 1 - Grau de emetogenicidade relacionada aos antineoplásicos injetáveis

Grau de emetogenicidade	Alto (> 90 %)	Moderado (30 - 90 %)	Baixo (10 - 30 %)	Mínimo < 10 %
Agentes	Carmustina	Alemtuzumabe	5-fluorouracil	2-clorodeoxiadenosina
	Ciclofosfamida > 1,5 g/m ²	Azacitina	Bortezomibe	Bevacizumabe
	Cisplatina	Bendamustina	Cetuximabe	Bleomicina
	Dacarbazina	Carboplatina	Citarabina < 1,0 g/m ²	Bussulfano
	Estreptozotocina	Ciclofosfamida < 1,5 g/m ²	Docetaxel	Fludarabina
	Mecloretamina	Citarabina > 1,0 g/m ²	Doxorrubicinalipossomal	Vinblastina
		Clorafenibe	Etoposide	Vincristina
		Daunorrubicina	Gencitabina	Vinorelbina
		Doxorrubicina	Ixabepilona	
		Epirubicina	Metotrexato	
		Idarrubicina	Paclitaxel	
		Ifosfamida	Panitumumabe	
		Irinotecano	Pemetrexede	
		Oxaliplatina	Temsirolimus	
			Topotecano	
		Trastuzumabe		

Fonte: Associação Brasileira de Cuidados Paliativos (ABCP, 2011).

A profilaxia da êmese deverá respeitar o índice de emetogenese dos medicamentos antineoplásicos que o paciente irá utilizar. Serão utilizados medicamentos ou combinações de medicamentos de diferentes classes terapêuticas nesse processo. Entre os medicamentos utilizados pode-se destacar:

- Antagonistas dos receptores de serotonina (5-HT₃) – Bloqueia seletivamente os receptores de serotonina nos terminais nervosos periféricos vagais e na zona de gatilho quimiorreceptora. Os medicamentos dessa classe são ondansetrona, granisetrona e palonosetrona.
- Antagonistas de receptores NK1 – Bloqueiam os receptores de substância P/neurocinina. Nessa classe encontram-se o aprepitanto e o fosaprepitanto.

- Corticoides – Seu mecanismo de ação para prevenção da êmese ainda não é bem esclarecido. Supõe-se estar associado à síntese e atuação das prostaglandinas. São utilizados a dexametasona e a metilprednisolona.
- Antagonistas de dopamina (D2) – Bloqueiam receptores dopaminérgicos na zona de gatilho quimiorreceptora e possuem efeito pró-cinético. O principal agente utilizado é a metoclopramida.
- Benzodiazepínicos – Bloqueiam os estímulos provenientes do córtex cerebral ao centro do vômito. Os mais utilizados são lorazepan, diazepan e clonazepan. (APhA, 2011 e Almeida et al., 2015).

O estabelecimento de protocolos e diretrizes terapêuticas produz grande impacto na racionalização do uso de medicamentos. Eles estabelecem critérios de diagnóstico, o tratamento das doenças com as doses adequadas e os mecanismos de monitoramento e detecção de reações adversas, além de criar mecanismos para prescrição segura e eficaz (Ministério da Saúde, 2014).

Para a prevenção da êmese induzida pela quimioterapia no tratamento do câncer, existem na literatura protocolos que determinam os medicamentos e doses que devem ser utilizadas de acordo com o grau de êmese induzida por eles. No Quadro 2 pode-se observar essas recomendações.

Quadro 2 – Protocolo de profilaxia de náuseas e vômitos relacionado ao grau de emetogenicidade dos quimioterápicos do protocolo

Grau de risco	Medicamento	Classe	Dose
Alto Risco	Aprepitanto	Inibidor de NK1	150 mg
	Ondansetrona	Inibidor de 5HT3	8 mg
	Dexametasona	Corticóide	12 mg
Moderada	Ondansetrona	Inibidor de 5HT3	8 mg
	Dexametasona	Corticóide	12 mg
Baixo	Dexametasona	Corticóide	12 mg
Mínimo	Não utilizar profilaxia		

Fonte: Adaptado de Hesketh et al., 2016

Apesar de os protocolos estabelecidos pela literatura (Sociedade Americana de Oncologia Clínica, Sociedade Europeia de Oncologia Clínica e Consenso Brasileiro de Náuseas e Vômitos) recomendarem os inibidores de NK1 na profilaxia das náuseas

quando for utilizado um medicamento de alto grau emetogênico, nenhum medicamento dessa classe encontra-se nas listas de medicamentos selecionados para utilização no SUS. Com isso, faz-se necessário a modificação do protocolo, aumentando a dose da dexametasona para 20 mg (Almeida et al., 2015).

Prescrições baseadas em protocolos clínicos permitem redução das decisões individuais, uniformiza condutas e prioriza aquelas baseadas em sólidas evidências científicas. A adesão aos protocolos clínicos torna-se cada vez mais adequada para promover um atendimento de qualidade, minimizando erros em todas as etapas do cuidado ao paciente (Abrantes et al., 2008).

Imagine um Hospital que possua um Serviço de Oncologia que atende uma média de 20 pacientes por dia para realização de tratamento quimioterápico, preferencialmente pacientes com tumores sólidos e hematológicos baseados em diversos protocolos clínicos com combinações de diferentes medicamentos antineoplásicos. A maioria dos pacientes recebe medicamentos para profilaxia de náuseas e vômitos induzidos pelos quimioterápicos antes da infusão destes.

Para avaliar se os prescritores estavam indicando a profilaxia para êmese de acordo com o protocolo da unidade, foi realizado um estudo exploratório de conformidade das prescrições de antieméticos profiláticos com os protocolos clínicos com as recomendações de uso para essa finalidade durante dois meses. Suponha que tenha sido encontrado que 59 % das prescrições avaliadas estavam em desacordo com o protocolo de profilaxia de êmese para pacientes em uso de antineoplásicos.

Foi realizada também uma análise para verificação dos tipos de erros de prescrição encontrados. A maioria dos erros encontrados se relacionava à prescrição de medicamentos a mais do que o recomendado pelo protocolo (36 %), acarretando risco desnecessário ao paciente e aumento dos custos. Em 25 % das prescrições havia a falta de um antiemético, enquanto que 17 % apresentavam dose baixa do antiemético. Mais de uma não conformidade foi observada em 18 % das prescrições.

Fica claro pelos dados apresentados a necessidade de uma intervenção no intuito de melhorar adesão da equipe ao protocolo clínico para prescrição e utilização de antieméticos na profilaxia de náuseas e vômitos induzida por quimioterápicos, melhorando o atendimento aos pacientes e promovendo o uso racional de medicamentos.

2- Propostas de intervenção

No intuito de atingir o máximo de benefícios terapêuticos que o uso de medicamentos pode proporcionar e os riscos mínimos, é imprescindível adotar estratégias que valorizem os conhecimentos e habilidades dos diferentes profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao paciente (Leite e Cordeiro, 2008).

Dentro do ciclo da Assistência Farmacêutica, a intervenção ocorrerá na etapa de prescrição e a população-alvo serão os médicos oncologistas prescritores dos tratamentos com quimioterápicos. Para se determinar o ponto específico para a intervenção foi construída a matriz SWOT, que permitiu a análise descrita no Quadro 3.

Quadro 3– Matriz SWOT sobre a possível intervenção

Forças Mão de obra qualificada Disposição da equipe da Farmácia Apoio da direção da unidade	Fraquezas Falta de interação da equipe Distância entre os profissionais envolvidos no cuidado
Oportunidades Promoção do uso racional de medicamentos Racionalizar o uso de recursos	Ameaças Resistência da adesão da equipe aos protocolos

Fonte: Elaboração própria.

Os atores-chaves serão os farmacêuticos do Serviço da Farmácia da Quimioterapia e o Diretor Médico da Unidade, gestor que está investindo nessa mudança de processo. O objetivo principal é melhorar a adesão ao protocolo clínico de profilaxia de náuseas e vômitos induzida por quimioterápicos e, conseqüentemente, promover o uso racional de medicamentos, melhorar a assistência ao paciente e reduzir custos com o uso inadequado de medicamentos. Inicialmente sugere-se que sejam feitas algumas propostas, como a seguir:

- Proposta 1: Divulgação do protocolo de uso de antieméticos na profilaxia de náuseas e vômitos induzidos por quimioterápicos na intranet e área de trabalho dos computadores ligados pela rede do Hospital.
- Proposta 2: Intervenção farmacêutica nos casos onde forem encontradas inadequações entre o protocolo clínico e a prescrição médica.

- Proposta 3: Utilização de prescrição informatizada padronizada com os antieméticos profiláticos e o com o protocolo envolvendo os medicamentos quimioterápicos que serão utilizados pelo paciente.
- Proposta 4: Que a prescrição dos medicamentos para profilaxia de náuseas e vômitos relacionados a quimioterápicos passe a ser realizada por enfermeiros e de acordo com o protocolo validado pelo Hospital.

3 - Plano de intervenção

Proposta 1: Divulgação do protocolo de uso de antieméticos na profilaxia de náuseas e vômitos induzidos por quimioterápicos na intranet e área de trabalho dos computadores ligados pela rede do Hospital.

O protocolo clínico derivado da literatura internacional deverá ser validado pelo chefe médico do Serviço de Oncologia. A partir dessa validação, será feita a solicitação ao Serviço de Informática da Unidade que divulgue na página da intranet e na área de trabalho dos computadores ligados pela rede o Hospital. Assim, sempre que o prescritor acessar a rede através de seu *login* e senha e sempre que necessitar de um acesso à internet, o protocolo ficará visível.

Para realização dessa intervenção serão necessários tempo do profissional médico chefe para avaliação e validação do protocolo e tempo dos profissionais de informática para disponibilizar as informações nas redes. Em relação ao custo de implementação, não haverá impacto para unidade, pois depende apenas dos profissionais e de recursos presentes.

A literatura demonstra que a disseminação passiva de protocolos não é um método muito eficaz de melhorar a adesão a estes (Jordan et al, 2014), além de trazer resultados de forma bastante lenta e não permanente, visto que a divulgação é realizada por um período de 30 dias e depois é substituído por outro assunto que for de interesse da unidade.

Proposta 2: Intervenção farmacêutica nos casos onde forem encontradas inadequações entre o protocolo clínico e a prescrição médica.

Todas as prescrições recebidas no Serviço de Farmácia da Quimioterapia são analisadas pelo farmacêutico da forma recomendada pela literatura. Durante esse

processo, seria analisada a conformidade dos antieméticos prescritos com o protocolo estabelecido. Em caso de inconsistência, o farmacêutico entraria em contato com o prescritor e sugeriria a modificação da prescrição para que essa ficasse de acordo com as recomendações do protocolo.

Para essa intervenção é necessário que o farmacêutico invista boa parte do seu tempo na realização das intervenções. Será necessário um aparelho telefônico para tornar possível o contato com o prescritor, caso ele não esteja na unidade. Também será necessário que o médico dedique tempo para a alteração da prescrição. O custo da intervenção está relacionado ao tempo dos profissionais envolvidos e o custo dos telefonemas, quando forem necessários.

A obtenção do efeito é imediata, visto que as modificações das prescrições serão feitas prontamente. É importante ressaltar que a constante intervenção do farmacêutico aumenta a interação da equipe e promove a divulgação do protocolo. O número de intervenções será grande no início do processo, porém, acredita-se que com o passar do tempo essas intervenções serão cada vez menos necessárias devido à conscientização da equipe. Novas intervenções serão necessárias apenas em caso de renovação de recursos humanos.

Entre os riscos, pode-se destacar a impossibilidade do contato com o médico e da possibilidade de não aceite da intervenção. Também pode ocorrer constrangimento e irritação em função da necessidade de várias intervenções relacionadas ao mesmo prescritor.

Proposta 3: Utilização de prescrição informatizada padronizada com os antieméticos profiláticos e o com o protocolo envolvendo os medicamentos quimioterápicos que serão utilizados pelo paciente.

A literatura demonstra que o uso de prescrições padronizadas é capaz de aumentar consideravelmente a adesão aos protocolos clínicos (Jordan et al, 2014). A intervenção seria a padronização das prescrições médicas com os protocolos clínicos para o tratamento do câncer combinado com os medicamentos para profilaxia de náuseas e vômitos relacionado ao grau emetogênico do protocolo. Essas prescrições padronizadas ficariam disponíveis na rede para o acesso do médico que precisaria apenas adicionar as doses dos antineoplásicos calculadas.

Os recursos necessários para essa intervenção seriam computadores, o tempo dos médicos para determinar os protocolos utilizados na instituição e de um outro profissional

da unidade que seria o responsável por fazer as prescrições utilizando o programa adequado. Seria necessário também a divulgação da padronização entre os profissionais prescritores. Em relação aos custos, será considerado apenas o tempo dos profissionais dedicados à elaboração das prescrições, visto que o material necessário se encontra disponível na unidade.

Para a elaboração das prescrições padronizadas serão necessários 30 dias e para a divulgação, mais 30 dias. Acredita-se ser possível observar resultados em 30 dias após o início da divulgação.

Em relação aos riscos, pode-se destacar a ocorrência de tumores de baixa incidência onde não haverá prescrições padronizadas. Como essa intervenção não tem caráter educativo, as prescrições podem manter um padrão de erro nesses casos.

Proposta 4: A prescrição dos medicamentos para profilaxia de náuseas e vômitos relacionados a quimioterápicos passe a ser realizada por enfermeiros e de acordo com o protocolo validado pelo Hospital.

Os enfermeiros estão habilitados para prescrição de medicamentos de acordo com a Portaria 1.625, de 10 de julho de 2007. Os medicamentos prescritos pelos enfermeiros são aqueles determinados pelos programas de saúde observando normas técnicas e protocolos clínicos do Ministério da Saúde, estados e municípios (Osório -de-Castro et al, 2014).

A literatura documenta que enfermeiros são bastante aderentes a protocolos clínicos e que a mudança da prescrição dos antieméticos para esses profissionais pode racionalizar o uso desses medicamentos (Jordan et al, 2014).

Para que essa intervenção ocorra, é necessário que o protocolo seja definido e aprovado pela instituição. Os enfermeiros da equipe do Ambulatório de Quimioterapia deverão receber treinamento sobre prescrição e sobre o protocolo em questão. A definição e aprovação do protocolo deve ocorrer em um período de 10 dias, visto que é uma adaptação da literatura no que se refere à relação de medicamentos selecionados pela unidade. Serão necessários mais 10 dias para o treinamento de toda equipe que trabalha em esquema de plantão. Os resultados aparecerão logo após o início das prescrições de enfermagem.

Em relação aos recursos necessários, são os relacionados ao tempo do profissional para elaboração do protocolo e os recursos audiovisuais utilizados no treinamento. Além disso, o enfermeiro precisará ajustar seu tempo para atender a mais essa função. Em

relação aos custos, o material necessário para elaboração do protocolo e treinamento se encontra disponível na unidade, portanto eles se relacionam apenas ao tempo maior de dedicação do enfermeiro e à necessidade de contratar mais um enfermeiro diarista que poderá suprir o tempo gasto pelos outros profissionais com a prescrição.

Em relação aos riscos, existe alguma resistência dos médicos em relação à prescrição de enfermagem, o que pode gerar conflitos dentro da equipe multidisciplinar e entre os médicos e os gestores apoiadores da intervenção.

4-Referências Bibliográficas

ABRANTES, Patrícia de Magalhães et al. A qualidade da prescrição de antimicrobianos em ambulatórios públicos da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, MG. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008. Vol. 13 (Sup), p. 711-720.

ALMEIDA, Raquel Gudes Lima et al. O Manejo da Êmese em uma Unidade Oncológica: a Necessidade da Intervenção Farmacêutica em Tempo Real. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2015. Vol. 61 (2), p. 115-121.

American Pharmacists Association (APhA). *Drug Information Handbook for Oncology*. 9ed. Hudson, Ohio: Lexicomp, 2011. p. 1705.

Associação Brasileira de Cuidados Paliativos (ABCP). Consenso Brasileiro de Náuseas e Vômitos em cuidados paliativos. *Revista Brasileira de Cuidados Paliativos*. 2011. Vol. 3. Sup. 2, p. 1-26.

BECKER, J; NARDIN, J. M. Utilização de Antieméticos no Tratamento Antineoplásico de Pacientes Oncológicos. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*. Set/dez 2011. Vol. 2 nº. 3, p. 18-22.

HESKETH, Paul J. et al. Antiemetics: American Society of Clinical Oncology Focused Guideline Update. *Journal of Clinical Oncology*. 2016. v. 34, nº.4, p. 381-386.

JORDAN, Karin et al. International antiemetics guidelines on chemotherapy induced nausea and vomiting (CINV): Content and implementation in daily routine practice. *European Journal of Pharmacology*. 2014. v. 722, p. 197-202.

LEITE, Silvana Nair; CORDEIRO, Benedito Carlos. A interdisciplinaridade na promoção do uso racional de medicamentos. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2008. Vol. 7 (3), p. 399-403.

OSÓRIO-DE-CASTRO, Cláudia Garcia Serpa et al. *Assistência Farmacêutica: gestão e prática para profissionais de saúde*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2014.

7. Informações sobre medicamentos para uma farmácia privada

Beatriz Fontes de Andrade Pimentel

1 - Identificação do problema

O termo “informação sobre medicamentos” foi desenvolvido no início dos anos 1960 e é usado em conjunto com as palavras centro e especialista. Em julho de 1962, foi criado o primeiro Centro de Informação sobre Medicamentos (CIM) do mundo, como um serviço integrado à farmácia do centro médico da Universidade de Kentucky nos Estados Unidos da América (Vidotti et al, 2000). O propósito daquele centro era de organizar e tornar disponível a informação sobre medicamentos a todos os profissionais interessados na promoção de uma farmacoterapia mais racional, de facilitar a introdução de programas de treinamento nas escolas de medicina, odontologia e enfermagem, além de estudar os padrões de utilização dos medicamentos dos pacientes tratados naquele centro médico. O CIM também viria a proporcionar aos farmacêuticos maior oportunidade de envolvimento nos problemas relativos à farmacoterapia nas instituições de saúde (Amersone Wallingford, 1983; Burkholder, 1963).

A Informação sobre medicamentos é cada vez mais impulsionada por uma série de fatores, tais como o elevado número de medicamentos e aumento da quantidade e complexidade das informações; deficiências na formação da área da saúde, muitas vezes fomentadas pela própria tecnologia; o alto custo das fontes de informação e a dificuldade de acesso a informações atualizadas e fidedignas; a complexidade do processo de busca pela informação, que exige habilidades específicas; a ampliação do âmbito de atuação profissional do farmacêutico, que tem se aproximado do exercício de atividades clínicas (D’Alessio, Busto e Girón, 1987).

A dispensação é uma das etapas mais importantes do ciclo da assistência farmacêutica. Esta é a etapa no qual o farmacêutico orienta o paciente sobre o uso adequado do medicamento. O procedimento de dispensação deve assegurar que o medicamento de boa qualidade seja entregue ao paciente certo, na dose prescrita, na quantidade adequada; que sejam fornecidas informações para o seu uso correto, que o medicamento esteja na embalagem apropriada de forma a garantir a qualidade do produto

(MSH,1997). Esta etapa é de suma importância, pois vai contribuir para a adesão do paciente ao tratamento e é o momento em que o farmacêutico interage com o usuário, respeitando seus aspectos pessoais e culturais, com uma abordagem que objetiva desenvolver ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde (Osorio de Castro, 2014).

De acordo com a RDC 44/99, a Anvisa estabelece que o farmacêutico, no ato de recebimento da prescrição, deve avaliar:

- I. Legibilidade e ausência de rasuras e emendas;
- II. Identificação do usuário;
- III. Identificação do medicamento, concentração, dosagem, forma farmacêutica e quantidade;
- IV. Modo de usar e posologia;
- V. Duração do tratamento;
- VI. Local e data da emissão; e
- VII. Assinatura e identificação do prescritor com o número de registro no respectivo conselho profissional.

No contexto da farmácia privada, a etapa da dispensação é a parte do ciclo da assistência farmacêutica que o farmacêutico está mais presente. Para que ela seja realizada de maneira adequada, o farmacêutico deve ter acesso a evidências farmacológicas-clínicas sobre os medicamentos prescritos, dispensados e administrados. É preciso acessar fontes de informações que apresentem avaliação de tecnologias em saúde, diretrizes elaboradas com base em evidências clínicas, boletins farmacológicos e livros-texto com a linguagem das condutas baseadas em evidências (Berwanger & Figueiró, 2010).

Essa necessidade está muito presente no contexto diário das farmácias privadas. Muitas delas não têm acesso a uma fonte confiável, baseada em evidências para dar suporte técnico aos farmacêuticos, podendo prejudicar assim os objetivos terapêuticos do prescritor.

Objetivando uma proposta de intervenção, o presente estudo de caso se baseará em uma farmácia privada localizada em um município com 60.000 habitantes, no interior de São Paulo. Este estabelecimento, tal como muitos outros no país, não apresenta um protocolo de acesso a informação sobre medicamentos.

2 – Proposta de intervenção

A proposta da intervenção terá como objeto de estudo uma farmácia, pertencente a uma rede de farmácias comerciais. Levando em consideração a falta de infraestrutura na parte de suporte técnico-científico aos farmacêuticos no ato da dispensação, estes serão a população alvo da intervenção.

A intervenção se dará com a realização de um plano de ação para a introdução de um protocolo de acesso de informação sobre medicamentos para a farmácia, aperfeiçoando assim o ato da dispensação, parte integrante do ciclo da assistência farmacêutica.

Análise do cenário utilizando a matriz SWOT

A análise SWOT facilita a visualização dos pontos fortes e fracos do plano de intervenção.

Forças: infraestrutura da farmácia, motivação da equipe e existência de plano de carreira.

Fraquezas: custo de implantação (necessária a aprovação da diretoria), necessidade da melhora da assistência farmacêutica prestada aos usuários da farmácia.

Oportunidades: capacitação profissional por parte dos farmacêuticos, aumento das vendas por consequência da melhora no atendimento.

Ameaças: recusa do farmacêutico em fazer cursos/treinamentos e seguir o protocolo de ação de acesso às informações.

3- Plano de intervenção

As propostas para inserção de um suporte técnico de valor científico, baseado em evidências, que objetivam uma melhoria na orientação farmacêutica no ato da dispensação são:

- Entrar em contato com Centro de Informação de Medicamentos (CIM);
- Prover treinamento dos farmacêuticos com cursos sobre farmacologia e interações medicamentosas; e,

- Fazer uma assinatura mensal de um programa/aplicativo certificado sobre farmacologia, interações medicamentosas, efeitos adversos, entre outros assuntos.

Etapa 1 – Entrar em contato comum Centro de Informação de Medicamentos (CIM)

Uma das alternativas de rápida implantação e de baixo custo é entrar em contato comum Centro de Informação de Medicamentos (CIM), sempre que houver a necessidade por parte dos farmacêuticos.

Existem diversos CIM no Brasil e, para facilitar o contato, o Conselho Federal de Farmácia reuniu as informações de contatos no seguinte endereço eletrônico: <http://www.cff.org.br/pagina.php?id=213>

As vantagens de contatar um centro são as seguintes: obtenção de informações baseadas em evidências científicas; troca de experiências sobre eventos adversos e quadros clínicos; baixo custo de implantação, sendo necessária apenas a disponibilização de uma linha telefônica; e, um custo de uma ligação. Portanto, a implantação demanda poucos recursos, podendo ser feita de maneira automática.

As principais desvantagens são: como o CIM é dependente de linha telefônica, possíveis ocorrências de problemas técnicos na linha telefônica do centro impossibilitariam o contato rápido com o mesmo; o período curto de atendimento (12 as 16 horas) tornando impraticável o suporte técnico nos outros horários de funcionamento da farmácia; e, por último a duração total do processo (de contatar o centro até o retorno ao usuário).

Etapa 2 - Prover Treinamento dos Farmacêuticos com Cursos Sobre Farmacologia e Interações Medicamentosas

Essa alternativa é a mais onerosa. Depende da aprovação orçamentária da direção geral. Os farmacêuticos seriam matriculados em um curso de farmacologia e interações medicamentosas e então se tornariam, após a conclusão do curso, aptos e mais capacitados a prestar a orientação aos usuários sobre medicamentos. A vantagem desta alternativa seria a capacitação ampla e completa dos farmacêuticos, que estariam aptos a discorrer sobre toda a farmacologia do potencial de ação dos medicamentos, tornando-os assim profissionais mais capacitados tecnicamente e obtenção de material de apoio do curso.

O elevado custo de implantação é uma desvantagem. Dentre eles, estão o custo do curso total (média de 4.500 reais/ por profissional), o custo do deslocamento e a duração do curso (média de 12 meses). Vale ressaltar que o curso sugerido é o de especialização, por ser mais completo.

Outra desvantagem é que o investimento realizado no profissional pode ser perdido, caso haja o pedido de desligamento por parte do profissional da empresa.

Uma medida para possíveis contratações futuras é a exigência de curso de especialização para ocupação do cargo.

Etapa3 - Assinatura Mensal de um Programa Certificado sobre Farmacologia

Essa medida é dependente de escolha do aplicativo/programa mais conveniente para a unidade. A escolha deve ser baseada na certificação e credibilidade das fontes utilizadas, na facilidade de acesso aos conteúdos por parte dos farmacêuticos e na amplitude da base de dados sobre os temas de farmacologia, interações medicamentosas e eventos adversos ao uso de medicamentos.

O Quadro 1 mostra os aplicativos mais utilizados e seus custos.

As vantagens de utilização são: todos os profissionais farmacêuticos da farmácia podem ter acesso ao mesmo tempo, havendo implantação imediata. A duração total do processo de início da consulta pelo farmacêutico até o retorno ao usuário é rápida.

Como desvantagem pode-se citar a complexidade de funcionamento de alguns aplicativos, gerando confusão e maior tempo de pesquisa e de retorno da informação ao usuário da farmácia.

As três alternativas apresentadas são válidas no sentido de permitir a implantação de suporte técnico-científico referente às informações sobre medicamentos, para auxiliar e melhorar o processo de dispensação. A melhor alternativa vai depender do contexto local, entretanto, cabe salientar que as propostas não são excludentes entre si. Sendo possível a realização de todas as propostas, melhor e mais qualificada será a etapa de dispensação de medicamentos e, conseqüentemente, melhores poderão ser os resultados obtidos pelos usuários do serviço.

Outro ponto importante é que estas mesmas propostas podem ser adotadas também pelos serviços públicos de saúde.

Quadro 1: Lista de aplicativos e seus referentes custos.

Aplicativo	Custo
<i>Whitebook</i> Prescrições Médicas (é um guia de prescrições médicas com mais de 300 orientações de prescrição para todos os usuários, além de um bulário de medicamentos com mais de 2500 bulas, e absolutamente todo o conteúdo com disponibilidade <i>offline</i>).	A assinatura da versão <i>premium</i> custa 20 reais por mês.
<i>Vademecum</i> medicamentos (mais de 30.000 fármacos e 8.000 princípios ativos presentes em mais de 30 países. Informação de Posologia (doses), indicações terapêuticas, advertências e precauções, contraindicações, reações adversas e interações. Pode ser utilizado <i>offline</i> .)	A assinatura da versão <i>premium</i> custa 49,90 reais por mês
<i>Medscape</i> (inglês) (utilizado pelos profissionais de saúde para a informação clínica. Contém notícias e informações sobre os medicamentos, interações medicamentosas, procedimentos, calculadoras médicas, informações sobre doenças, apresentação clínica, entre outras funções. O acesso pode ser <i>offline</i>)	Gratuito.
<i>Dyna Med</i> (tem uma abordagem diferente dos demais portais, pois ao acessar um capítulo, o texto é apresentado em tópicos sucintos com o nível de evidência de cada afirmação.)	Disponível gratuitamente no Brasil através do portal do governo Saúde Baseada em Evidência.
<i>Up To Date</i> (tem mais de 10.000 capítulos, 5.000 medicamentos, 25.000 gráficos e dezenas de calculadoras.)	A assinatura anual custa 499,00 dólares.

Fonte: Elaboração própria.

4- Referências bibliográficas

AMERSON, A.B.; GORA-HAPER, M.L. *Introduction to the concept of medication*. 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Seção 1 n. 96, 20 de maio de 2004. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BERWANGER, O. & FIGUERÓ, M.F. Fontes de evidência em farmacologia clínica. *In:* FUCHS, F.D & WANNMACHER, L. (Eds.) *Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica nacional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

D'ALESSIO, R; BUSTO, U. & GIRÓN, N. *Guía para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: información de medicamentos(5.4)*. Washington: OPS, HSE, 1997.

MANAGEMENT SCIENCES FOR HEALTH (MSH). World health organization & action programme on essential drugs (MSH, WHO & DAP). *Managing Drug Supply*. Connecticut: Kumarian Press, 1997.

OSORIO DE CASTRO, S.G. et al. *Assistência farmacêutica: gestão e prática para profissional da saúde*. Rio de Janeiro. FIOCRUZ, 2014.

Vidotti, C.C.F. et al. *Centro de informação sobre medicamentos: análise diagnóstica do Brasil*. Goiânia: Conselho Federal de Farmácia, 2000.

8. Partição de comprimidos de baixo índice terapêutico

Vanessa C. S. Ferreira

1 – Identificação do problema

A via oral é uma via amplamente utilizada para a administração de medicamentos de uso sistêmico. A facilidade de administração, a possibilidade do autocuidado, a segurança e a aceitabilidade dos usuários são alguns dos aspectos que tornam essa a via de escolha sempre que possível. Dentre as formas farmacêuticas para administração oral, destacam-se os comprimidos, cuja comercialização supera a de outras formas farmacêuticas com indicação de uso pela mesma via (Ferreira, 2011; Teixeira, 2016).

A prática profissional permite observar que a apresentação comercial dos medicamentos nem sempre se adequa às necessidades da prática clínica, podendo haver necessidade de uso de mais de uma unidade do medicamento para atingir a dose prescrita ou da partição do comprimido, quando a dose prescrita é inferior à dose da apresentação comercial.

A partição de comprimidos é a sua divisão em duas ou mais partes. Esta prática apresenta algumas desvantagens, como a imprecisão relacionada ao peso e à dose do medicamento nas partes resultantes, como pode ser visto em alguns estudos.

As análises de peso médio e de uniformidade de dose de comprimidos de espirolactona (25 mg) e Furosemida (40 mg), realizadas por Costa (2015) e Ferreira (2011), demonstram que a partição de comprimidos gera partes sem uniformidade de peso e com alterações significativas de dose, o que pode ser relevante na resposta do paciente ao tratamento. A divisão de comprimidos pode ser mais prejudicial para a segurança do paciente quando se trata de medicamento de baixo índice terapêutico.

A RDC 67/2007 dispõe sobre as Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso em Humano em farmácias e define substância de baixo índice terapêutico como *“aquela que apresenta estreita margem de segurança, cuja dose terapêutica é próxima da tóxica”*.

São consideradas substâncias de baixo índice terapêutico: ácido valpróico, aminofilina, carbamazepina, ciclosporina, clindamicina, clonidina, clozapina, colchicina, digitoxina, digoxina, disopiramida, fenitoína, lítio, minoxidil, oxcarbazepina, prazosina,

primidona, procainamida, quinidina, teofilina, varfarina e verapamil (cloridrato), dentre outras.

A literatura sobre a partição de medicamentos de baixo índice terapêutico é escassa. Entretanto, foi identificado um estudo de análise de peso médio e dose de 8 medicamentos de baixo índice terapêutico, dos quais 5 falharam em atender ao desvio de peso esperado, segundo a Farmacopeia Europeia, para as suas partes. Os autores sugerem que esse resultado tenha implicação clínica para o tratamento dos pacientes (Elliot et al., 2014).

Toma-se como base uma unidade hospitalar pública de grande porte que tenha selecionado os seguintes medicamentos, na forma de comprimido, com baixo índice terapêutico: carbamazepina 200 mg, digoxina 0,25 mg, varfarina 5 mg, cloridrato de verapamil comprimido revestido de 80 mg. Suponha que um dos farmacêuticos da unidade tenha resolvido avaliar as prescrições de pacientes internados que continham estes medicamentos durante um ano, com o propósito de avaliar se havia indicação de doses menores que as disponíveis na farmácia da unidade hospitalar (Tabela 1). Não foram avaliadas as prescrições cuja diluição do medicamento estava indicada na prescrição.

Os medicamentos cuja dose prescrita não é contemplada pela apresentação comercial, mas para os quais a farmácia da unidade hospitalar dispõe de apresentação oral líquida, é realizado a unitarização da dose do medicamento líquido em “*oral pack*”, evitando a partição do comprimido.

Foram identificadas 387 partições de comprimidos de baixo índice terapêutico, durante um ano de análise.

A seleção de medicamentos é uma etapa crucial do ciclo da Assistência Farmacêutica. Esse processo deve ser realizado por equipe multidisciplinar – Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) - e deve considerar critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos. O produto dessa etapa do Ciclo da Assistência Farmacêutica é uma lista de medicamentos essenciais para o atendimento de um determinado público, de forma a oferecer medicamentos seguros e eficazes, bem como promover o uso racional de medicamentos. (BRASIL, 2006). Além disso, um dos objetivos da seleção é melhorar a qualidade da farmacoterapia e facilitar o seu monitoramento, situação na qual se enquadra a discussão sobre a partição de comprimidos de baixo índice terapêutico.

Tabela1: Número de prescrições de medicamentos de baixo índice terapêutico, dose prescrita, dose padronizada e conduta adotada.

Medicamento e forma farmacêutica	Dose prescrita	N.º prescrições	Conduta adotada
carbamazepina 200 mg comprimido	100 mg	263	envio do comprimido partido
digoxina 0,25 mg comprimido	0,125 mg	96	envio do comprimido partido
varfarina 5 mg comprimido	2,5 mg	17	envio do comprimido partido
verapamil (cloridrato) 80 mg comprimido revestido	40 mg	11	envio do comprimido partido

Fonte: Elaboração própria.

Dentre as inúmeras ferramentas de gestão disponíveis, foi escolhido o Ciclo PDCA¹ que se divide em quatro etapas: planejar, fazer, verificar e agir corretivamente.

Assim, pode ser utilizada para reduzir a necessidade da partição de comprimidos da seguinte forma:

- *Planejar*: identificar no mercado apresentações diferentes para os comprimidos de baixo índice terapêutico, ou outras formas farmacêuticas orais, que permitam o atendimento da dose prescrita sem a necessidade de partição de comprimido; submeter esses achados à CFT. Uma vez incluídos na lista de medicamentos essenciais da unidade, se inicia a próxima etapa.
- *Fazer*: realizar o registro de preço/adesão/compra emergencial; solicitar a manipulação dos medicamentos em farmácia de manipulação externa.
- *Verificar*: acompanhar esses medicamentos por seis meses para avaliar o consumo.
- *Agir*: atuar de maneira corretiva sobre situações que tenham potencial de interromper o fornecimento desses medicamentos, evitando assim a necessidade de se retomar a partição de comprimidos de baixo índice terapêutico.

¹ Sigla do termo em inglês: *PLAN - DO - CHECK - ACT* ou *Adjust*

2 – Proposta de intervenção

O horizonte de tempo para a implantação do plano de intervenção vai ser especificado junto a cada intervenção. Os indivíduos-chave necessários a essas intervenções são a chefia da farmácia, os membros da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), o farmacêutico do setor de compras, o comprador e o pregoeiro.

O objetivo do trabalho é contribuir para a melhoria da segurança do paciente através da proposição de intervenções que possibilitem a substituição do método de partição de comprimidos de baixo índice terapêutico.

Para se alcançar o objetivo pode-se dividir em três etapas o processo, a saber: identificação de apresentação comercial em dose menor ou em outra forma farmacêutica de uso oral; registro de preço das apresentações recém padronizadas e adesão à ata de registro de preço de outras instituições para a obtenção dos medicamentos nas apresentações necessárias.

3 – Plano de intervenção

- Identificação de apresentação comercial em dose menor ou em outra forma farmacêutica de uso oral.

A primeira orientação é verificar no site da ANVISA a disponibilidade dos medicamentos em questão, carbamazepina, digoxina, varfarina e verapamil, em doses inferiores às selecionadas no hospital ou em outras formas farmacêuticas de uso oral. Após essa avaliação verificou-se as seguintes disponibilidades: carbamazepina xarope 20 mg/mL, digoxina elixir 0,05 mg/mL e varfarina comprimido de 2,5 mg.

Apenas para o medicamento verapamil não havia disponibilidade comercial de dose inferior a apresentação de 80 mg. Para todos os outros, há alternativas comerciais, não justificando, portanto, a partição de comprimidos. O desfecho dessa intervenção é solicitar a inclusão dessas apresentações comerciais à Lista de Medicamentos Essenciais (LME) da instituição.

Tempo para a implantação desta etapa dependerá da periodicidade das reuniões da CFT.

- Registro de preço das apresentações recém incorporadas na LME.

A instituição em questão, por ser de caráter público, realiza a aquisição de medicamentos por meio de licitação. Para a realização deste processo é necessária a elaboração do termo de referência com especificação detalhada do medicamento a ser adquirido, de modo que o produto ofertado realmente corresponda àquele que foi solicitado. Para tal, foi utilizado o Catálogo de Materiais (CATMAT) do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), que é um sistema informatizado que permite a catalogação dos materiais destinados às atividades fins e meios da Administração Pública (quadro 2).

Para o cálculo da estimativa de consumo para doze meses: estimou-se 10 % do consumo da apresentação selecionada. Este método possui limitações como, por exemplo, o quantitativo utilizado para o registro de preços pode ter sido subestimado, pois o levantamento foi feito apenas considerando as prescrições de pacientes internados.

Tempo para a implantação: aproximadamente oito meses – tempo médio entre a solicitação do registro de preço e a realização do pregão.

Quadro 2 – Descrição dos itens para compor o termo de referência para o processo de licitação

Item -Código SIASG	Descrição dos itens a serem registrados	Unidade de compra	Total
392264	Carbamazepina, Concentração 20, Forma Farmacêutica Xarope. Embalagem: com dados de identificação, procedência, data de fabricação, validade, número do lote, registro no Ministério da Saúde. A embalagem do produto deverá conter a impressão “venda proibida ao comércio”; Prazo de Validade: 75% do prazo de validade total na data de entrega da mercadoria; Certificação: Apresentar registro dos produtos na ANVISA. Em caso de fabricante fora do MERCOSUL, apresentar documento do país de origem traduzido por tradutor oficial.	Frasco 60 mL	200
277648	Digoxina, Dosagem 0,05, Apresentação Elixir. Embalagem: com dados de identificação, procedência, data de fabricação, validade, número do lote, registro no Ministério da Saúde. A embalagem do produto deverá conter a impressão “venda proibida ao comércio”; Prazo de Validade: 75% do prazo de validade total na data de entrega da mercadoria; Certificação: Apresentar registro dos produtos na ANVISA. Em caso de fabricante fora do MERCOSUL, apresentar documento do país de origem traduzido por tradutor oficial.	Frasco 50 mL	75

Item -Código SIASG	Descrição dos itens a serem registrados	Unidade de compra	Total
279270	Varfarina sódica, dosagem 2,5 Embalagem: com dados de identificação, procedência, data de fabricação, validade, número do lote, registo no Ministério da Saúde. A embalagem do produto deverá conter a impressão “venda proibida ao comércio”; prazo de validade: 75% do prazo de validade total na data de entrega da mercadoria; Certificação: Apresentar registro dos produtos na ANVISA. Em caso de fabricante fora do MERCOSUL, apresentar documento do país de origem traduzido por tradutor oficial.	Comprimido 2,5 mg	500

Fonte: Elaboração própria a partir de consulta ao CATMAT no SIASG.

- Adesão à ata de registro de preço de outras instituições.

O Decreto 3931 de setembro de 2001, em seu artigo oitavo, traz a seguinte informação: “*A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta ao órgão gerenciador desde que devidamente comprovada a vantagem.*”

Em síntese, o artigo oitavo permite que o processo de registro de preço de outras instituições seja “aproveitado”. A unidade solicitante pode “pegar carona” na ata de registro de preço de outras instituições. A vantagem dessa prática é a redução no tempo para adquirir o medicamento, pois como a ata está pronta só é necessário o aceite da instituição que solicitou primeiramente o registro de preço, emitir o empenho e receber o produto. É útil enquanto a instituição em questão elabora a sua própria ata de registro de preço.

O desfecho dessa intervenção é a identificação de atas de registro de preços disponíveis para a adesão (carona).

Como limitações do método pode-se destacar que o valor proposto pelo fornecedor poderia ser menor se na ata de registro de preço fosse solicitada toda a quantidade necessária para atender a unidade solicitante e a detentora do edital. Na prática se perde capacidade de negociação de preço com o processo de adesão.

O tempo para a implantação é de aproximadamente um mês – tempo médio para o aceite da instituição detentora do edital de registro de preço e posterior emissão de empenho pela unidade solicitante.

O custo de implementação dessas intervenções é basicamente o equivalente a aquisição dos medicamentos de baixo índice terapêutico nas novas apresentações citadas, visto que a parte estrutural e os recursos humanos necessários devem fazer parte da instituição.

4 - Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização*. 2006. 2^a. ed., p. 100.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 67 de 8 de outubro de 2007. Aprovar o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias e seus Anexos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo. Brasília: 09 out. 2007.

COSTA, D. S.; VILLANOVA, J. C. O. Avaliação do impacto da divisibilidade no peso médio e na uniformidade de dose unitária em comprimidos contendo 25 mg de espironolactona. *Revista Brasileira de Farmácia/ Brazilian Journal of Pharmacy*, 2015.

ELLIOT *et al.* The practice and clinical implications of tablet splitting in international health. *Tropical Medicine & International Health*, 2014. p. 754–760.

FERREIRA, A. A. A. et al. Avaliação do efeito da partição de comprimidos de furosemida sobre a uniformidade da dose. *Revista de ciências farmacêuticas básicas e aplicada*, [S.l.], jan. 2011. v. 32, n. 1, p. 47-53.

TEIXEIRA MT, et al. Panorama dos aspectos regulatórios que norteiam a partição de comprimidos. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;39(6): p. 372–77.

9. Plano de intervenção para conciliação medicamentosa

Camille Nigri Cursino

1 – Identificação do problema

O processo de cuidado ao paciente é essencial na prática clínica do farmacêutico e precisa estar estruturado em etapas bem definidas. Estas consistem em: i) acolher, reunir e organizar a história clínica e de medicamentos do paciente; ii) avaliar suas necessidades terapêuticas e problemas relacionados à farmacoterapia; iii) estabelecer um plano de cuidado em conjunto com o paciente; iv) monitorar a sua evolução de forma planejada e proativa (Correr et.al., 2011).

Portanto, é fundamental garantir a continuidade do cuidado entre os diferentes níveis de atenção e serviços de saúde, principalmente em relação aos medicamentos de uso prévio durante o ingresso em ambiente hospitalar. Já existem dados mostrando que identificar os medicamentos que os pacientes faziam uso antes da internação pode melhorar consideravelmente a qualidade do cuidado e economizar recursos (OPAS, 2013).

Uma das metas do *Nationa lPatient Safety Goals* da *Joint Comission* em 2017 é o de obter informações corretas sobre os medicamentos do paciente, comparando os medicamentos de uso prévio com os novos medicamentos prescritos, tanto em nível ambulatorial como hospitalar (Joint Comission, 2017).

Este processo de identificação dos medicamentos utilizados por um paciente é denominado conciliação medicamentosa. Segundo o *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)*, a conciliação ou reconciliação medicamentosa é um “processo formal de obtenção de uma lista completa e precisa de cada medicação em uso por um paciente em casa, incluindo as indicações de nome, dosagem, frequência e via de administração, e comparação da admissão, transferência e/ou finalização do medicamento. O ajuste de medicamentos é feito para evitar erros de medicação”.

Suponha um hospital cuja farmácia funciona 24 horas. Devido ao perfil do hospital pode-se considerar que a farmácia possua boa estrutura física e recursos humanos satisfatórios. Conta com quatro farmacêuticos atuando na distribuição de medicamentos, 8 farmacêuticos clínicos e uma supervisora de farmácia. A equipe conta com 20 auxiliares

de farmácia que realizam a separação e manipulação dos medicamentos. A distribuição acontece por dose unitária a cada 2 horas.

Imagine que esse hospital possua em média 80 leitos ativos e conta com as especialidades de cirurgia robótica, hemodinâmica, tomografia computadorizada e ressonância magnética e Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Existem duas unidades de internação pós-cirúrgicas, uma clínica médica, CTI adulto e Unidade Coronariana. Cada farmacêutico clínico é responsável por um setor.

Para a identificação dos problemas da instituição relacionados ao ciclo da assistência farmacêutica pode ser utilizada uma ferramenta de modelos de gestão, a matriz SWOT, como exemplificado na Figura 1.

Figura 1. Aplicação da matriz SWOT para o ambiente analisado.



Fonte: Elaboração própria.

Os pontos de dificuldade que merecem maior destaque na instituição são a seleção de medicamentos e o uso racional. Portanto, a partir disso foram identificados os possíveis aspectos para a realização de intervenção farmacêutica, descritos abaixo:

- Seleção de medicamentos: revisão da lista de medicamentos selecionados da instituição;
- Utilização de medicamentos: reconciliação medicamentosa.

A lista de medicamentos do hospital foi importada de outro hospital e, portanto, não é adequada para o contexto da unidade. Esta é uma grande dificuldade em um hospital com corpo clínico aberto, em que muitas vezes a troca do medicamento não é desejada e se torna necessária a compra de medicamentos em farmácias comerciais credenciadas e isso acaba aumentando os gastos com as compras de medicamentos.

A reconciliação medicamentosa no hospital em questão é um ponto fraco observado, tanto na admissão, transferência e alta hospitalar, sendo a admissão e alta os momentos mais críticos. Atualmente, a lista de medicamentos de uso prévio é preenchida pelo médico da emergência que faz a admissão do paciente para internação hospitalar. Muitas vezes essa lista não é completa, sem indicações de posologia, utilizando nome comercial incorreto ou dose equivocada.

Para a proposta de intervenção será trabalhada a questão da reconciliação medicamentosa.

2 – Proposta de intervenção

O plano de intervenção será realizado na unidade em estudo. Propõe-se que o plano seja aplicado pelos farmacêuticos clínicos em cada um dos setores dos quais são responsáveis. Todo paciente que for internado será entrevistado por um farmacêutico a fim de se obter a melhor história possível sobre o uso de medicamentos em casa.

Os atores-chave neste plano de intervenção são: direção médica da instituição, supervisão de farmácia, farmacêuticos clínicos, equipe de enfermagem, médicos assistentes, médicos da emergência e pacientes.

Para a implementação de uma nova atividade de reconciliação medicamentosa com entrevista ao paciente, esta deve ser autorizada tanto pela supervisora da farmácia como pela direção médica. Todo hospital deve prezar pelo melhor cuidado ao paciente, porém como o hospital em questão lida com pacientes de alta renda financeira e com corpo clínico aberto, logo qualquer atividade requer aprovação de todos da equipe.

Os farmacêuticos clínicos precisam concordar com a inclusão de uma nova atividade na rotina e estar dispostos a desenvolver da melhor maneira possível. Além disso, a equipe de enfermagem e os médicos também devem aceitar o farmacêutico como o novo responsável na coleta de informações sobre o uso prévio de medicamentos.

O objetivo do plano de intervenção é o de favorecer o uso racional de medicamentos. Para isso, pretende-se obter a melhor história possível sobre o uso prévio de medicamentos para orientar a prescrição médica e acompanhar a conduta de tratamento do motivo de internação.

Uma equipe de farmacêuticos clínicos deve ser selecionada para o desenvolvimento do formulário de coleta. Posteriormente, este formulário deverá ser apresentado a todos os farmacêuticos clínicos da unidade para revisão e sugestões. O mesmo deve ser encaminhado para a supervisora de farmácia para avaliação e aprovação, para poder ser utilizado.

A proposta é que em um primeiro momento seja aplicado apenas no setor da clínica médica pelas duas farmacêuticas responsáveis, como um piloto para identificar a necessidade de ajustes e padronização de condutas, em um período aproximado de um mês. Ao término desse período, o formulário final será construído e enviado para a supervisão. Com a aprovação será incluído na rede de documentos da instituição para divulgação e uso imediato.

3 – Plano de intervenção

A partir da identificação do problema foram traçadas algumas estratégias de resolução, descritas abaixo:

- Revisão da literatura nacional e internacional sobre reconciliação medicamentosa na admissão hospitalar;
- Elaboração de um formulário de reconciliação medicamentosa para a instituição hospitalar estudada;
- Elaboração de um Procedimento Operacional Padrão (POP) sobre a atividade de reconciliação medicamentosa na admissão hospitalar;
- Contratação de um farmacêutico para o gerenciamento das atividades clínicas na instituição;
- Curso de capacitação para os farmacêuticos da unidade;
- Período de experiência em outra unidade de saúde que desenvolva a atividade de reconciliação medicamentosa;
- Implementação de atividade de reconciliação medicamentosa a todos os pacientes internados na unidade hospitalar;

- Desenvolvimento de indicadores para monitorar o uso racional de medicamentos no ambiente hospitalar.

Inicialmente devem ser selecionadas as seguintes estratégias para o desenvolvimento do plano de intervenção para promover o uso racional de medicamentos: revisão da literatura sobre o tema, elaboração de um formulário de reconciliação, elaboração de POP sobre a atividade e implementação da atividade de reconciliação medicamentosa.

Para o desenvolvimento dessas estratégias foram avaliados os seguintes critérios: volume de recursos necessários; custo de implementação; riscos políticos, sociais ou ambientais; e tempo para obter os efeitos.

O volume de recursos necessários nas estratégias selecionadas é mínimo, sendo necessário somente o uso de materiais de escritório disponíveis. Além disso, demanda de tempo disponível para a elaboração dos documentos e da aplicação destes em um projeto piloto inicial, para depois ser incorporado às rotinas da instituição.

O custo da implementação é pequeno, principalmente porque a instituição possui farmacêuticos clínicos em todos os setores. Sendo assim, o gasto será apenas com a impressão dos formulários.

Os riscos que este plano de intervenção pode trazer são mínimos. Em atividades que lidam diretamente com o paciente, com a realização de entrevistas e aplicação de questionários, há a possibilidade de invasão de privacidade, desconforto em responder determinadas perguntas e discriminação e estigmatização de determinadas respostas.

O tempo para obter os efeitos é em médio prazo. Após a revisão da literatura sobre o tema e elaboração e aperfeiçoamento dos documentos necessários, que deverá ser realizada em um período de um mês, a atividade de reconciliação deve ser aplicada em caráter piloto. Logo em seguida, deve-se analisar se é possível a sua implementação na rotina. Caso se inicie esta atividade, os benefícios poderão ser percebidos em um período de até seis meses.

As principais etapas da construção do plano de intervenção na farmácia do hospital analisado estão representadas no fluxograma (Apêndice 1).

A primeira etapa do projeto de intervenção é a revisão da literatura internacional e nacional sobre a reconciliação medicamentosa na promoção do uso racional de medicamentos. Devem ser selecionados artigos e formulários utilizados em outras

instituições para definir as estratégias e desenvolver um formulário modelo para a atividade em questão.

A Política Nacional de Medicamentos (1998) e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (1994) são importantes documentos de referência para a promoção do uso racional de medicamentos e atividades de assistência farmacêutica. Correr e colaboradores (2011) trazem uma visão de gestão clínica do medicamento, em que ações assistenciais visam garantir o uso adequado dos medicamentos e a obtenção de resultados terapêuticos positivos.

Com base em modelos de formulários utilizados em outras instituições, informações relevantes para o desenvolvimento da atividade e da realidade da instituição será desenvolvido um modelo inicial de Formulário de Reconciliação Medicamentosa (Apêndice 2). Este modelo inicial deve ser avaliado pelos farmacêuticos clínicos da instituição para revisão e sugestões de melhoria.

Após ser aceito o formulário inicial, este será utilizado para a implantação de uma atividade piloto no setor de clínica médica da unidade de saúde, por duas farmacêuticas clínicas. As atividades serão seguidas segundo o fluxograma “Reconciliação Medicamentosa – Piloto” (Apêndice 3).

Todos os pacientes internados no setor serão entrevistados com o formulário de reconciliação medicamentosa em até 24 h após a internação. Nesta etapa, espera-se contar com o auxílio dos enfermeiros que irão sinalizar os pacientes que internaram e confirmar quando estiverem acomodados no leito, para facilitar o aceite da entrevista.

Suponha que o hospital possua um bom sistema de gestão integrado em que todos os farmacêuticos têm acesso tanto ao ambiente de controle de suprimentos como clínico e assistencial. Neste último, o farmacêutico possui acesso ao Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) e permissão para acessar todos os módulos. Neste sistema, o ideal é que exista um campo de Medicamentos de Uso Prévio, possível de ser alimentado pelo farmacêutico.

Durante a atividade piloto, os farmacêuticos responsáveis por aplicar o formulário irão confrontar os medicamentos incluídos por outros profissionais da equipe. Caso haja alguma informação equivocada ou incompleta, a lista deve ser atualizada. A prescrição para internar será confrontada com a lista de medicamentos de uso prévio, pelo farmacêutico. As discrepâncias serão discutidas com o prescritor e evoluídas em prontuário, assim como o formulário de reconciliação será arquivado no prontuário do paciente.

Serão consideradas como discrepâncias ou erros de conciliação/ medicação, as informações contidas na Tabela 1.

Tabela 1. Classificação das discrepâncias

Tipo de Discrepância	Definição
Discrepância Intencional (pode estar documentada ou não)	Substituição por medicamento “selecionado”
	Decisão por não prescrever ou troca de posologia devido à situação clínica
	Troca ou adição de medicamento justificado pela situação clínica
Discrepância não intencional	Omissão de medicamento em uso
	Inclusão inadequada de medicamento não utilizado
	Dose, frequência ou via de administração incorreta
	Duplicidade de administração

Fonte: Adaptado de Lindenmeyer et.al., 2013.

São exemplos de situações em que o farmacêutico pode fazer intervenções durante a conciliação para evitar erros de medicação:

- Adição, troca ou omissão de medicamento: duplicidade, indicação sem prescrição, seleção de melhor terapia, medicamentos sem indicação, presença de reação adversa confirmada, potencial interação;
- Alergias: relato de alergia com prescrição do medicamento, nova alergia identificada, presença de processo alérgico;
- Posologia: dose inapropriada, ajuste de dose por interação medicamentosa, ajuste pela função renal/ hepática, dose sub-terapêutica, dose tóxica.

Aconselha-se que o piloto seja aplicado durante um mês, para que sejam registrados os pontos positivos e as melhorias que podem ser realizadas tanto no formulário como no processo. Após isso, os farmacêuticos devem elaborar um relatório com estas informações, revisar o formulário e apresentar para a supervisora da farmácia. Além disso, deve ser desenvolvido o POP sobre a atividade de reconciliação medicamentosa.

Caso o plano seja aceito pela equipe de farmacêuticos clínicos, deverá ser agendada uma reunião com a direção médica do hospital para aprovação da implantação

da nova atividade na unidade hospitalar. É importante que todos os envolvidos na gestão estejam de acordo com o projeto para que aconteça da melhor maneira possível.

O início da atividade deve acontecer assim que for obtida a aprovação. Com isso, a reconciliação medicamentosa fará parte da rotina dos farmacêuticos clínicos da instituição. Em longo prazo, caso a atividade seja bem-sucedida, poderá ser expandida para reconciliação na transferência entre setores (que também acontece com frequência na instituição) e na alta hospitalar.

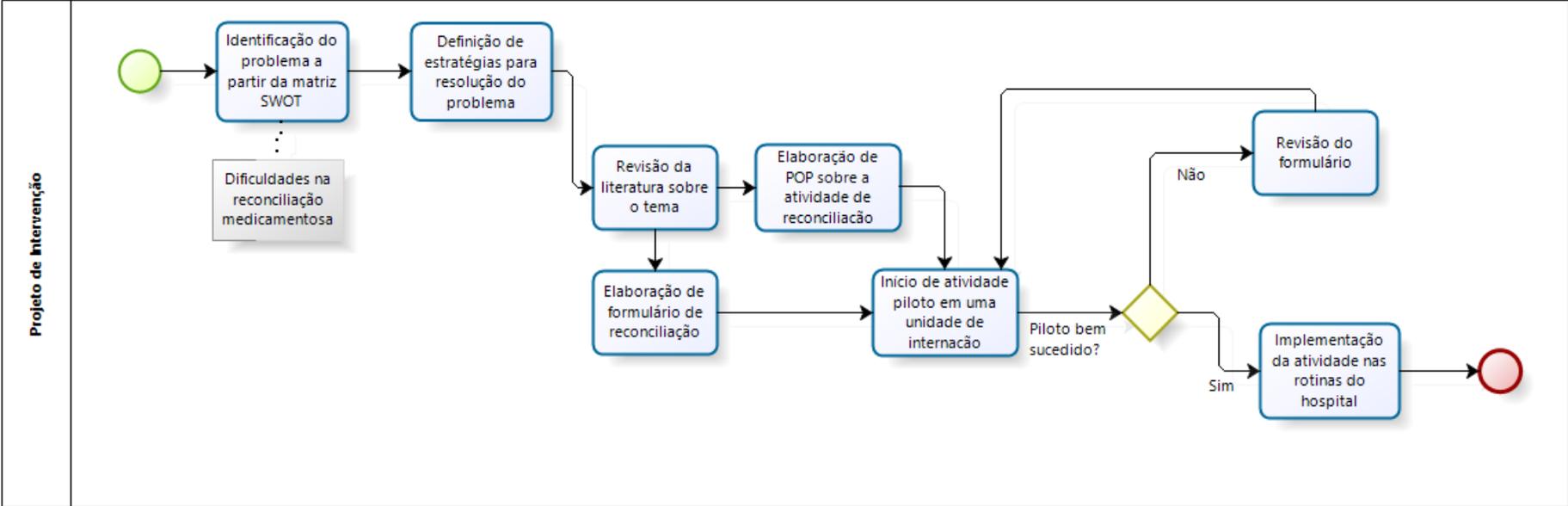
4 - Referências Bibliográficas

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, v. 2, n. 3, p. 41-49, 2011.

Joint Comission. 2017 Hospital National Patient Safety Goals.2017. Disponível em: https://www.jointcommission.org/assets/1/6/2017_NPSG_HAP_ER.pdf. Acesso em: 04 de julho de 2017.

LINDENMEYER, L.P.; GOULART, V.P.; HEGELE, V. Reconciliação medicamentosa como estratégia para a segurança do Paciente oncológico - resultados de um estudo piloto. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde*, v.4, n.4, p. 51-55, 2013.

Apêndice 1 – Fluxograma do Plano de Intervenção



Formulário de Reconciliação Medicamentosa

Etiqueta de Identificação do Paciente

Nome:

Prontuário:

Leito:

HISTÓRICO DO PACIENTE

Diagnóstico da internação:

Data:

Alergias:

Peso:

Última internação:

Comorbidades:

Observações:

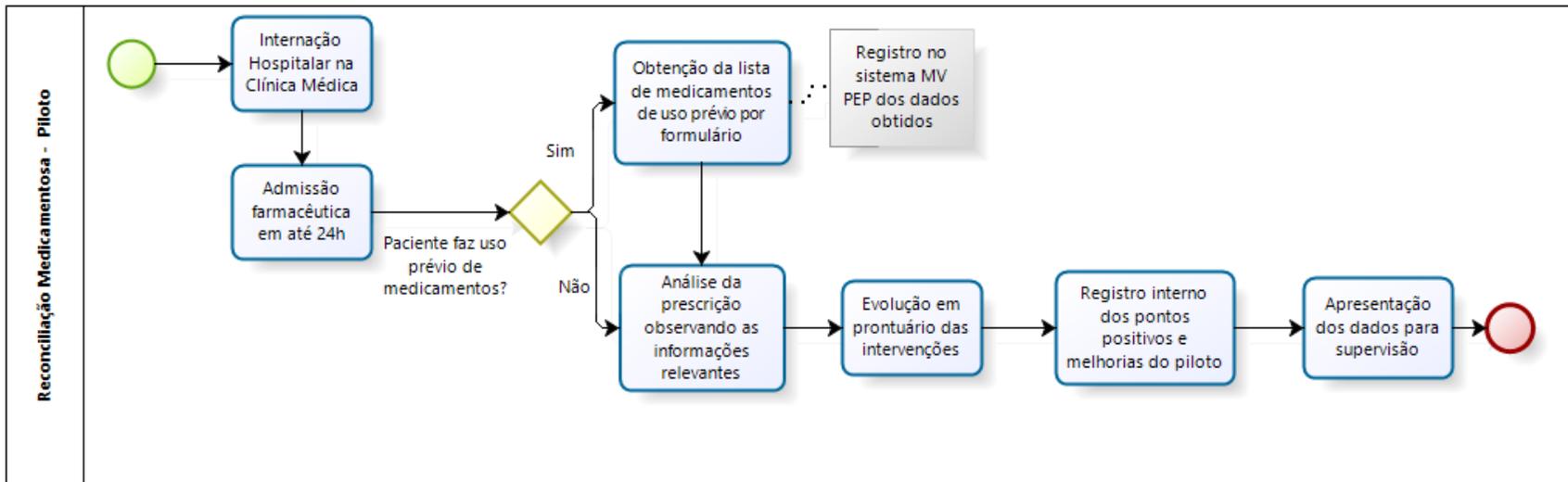
RECONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA

Medicamento	Dose	Via	Frequência	Horários	Medicamento foi prescrito?	Discrepâncias (intencional, não intencional)

Farmacêutico Clínico

Paciente/ Acompanhante

Apêndice 3 – Fluxograma da Reconciliação Medicamentosa – Piloto



10. Implantação de acompanhamento farmacoterapêutico

Tatiana Holanda Pereira de Souza

1. Identificação do problema

No mundo ocidental contemporâneo o modelo de assistência à saúde é excessivamente medicalizado, cabendo aos medicamentos espaço importante no processo saúde/doença, sendo praticamente impossível pensar a prática médica ou a relação médico-paciente sem a presença desses produtos (Reis, 2003). Entretanto, a prescrição e a utilização imprópria dos medicamentos constituem uma das principais causas de complicações à saúde, gerando prejuízos sociais e econômicos (Tomassi, 2012).

A assistência farmacêutica tem, entre suas premissas, a utilização dos medicamentos, por meio da prescrição, dispensação e uso racional, entendido como um conjunto de práticas que incluem (João, 2010):

- ✓ A escolha terapêutica medicamentosa adequada;
- ✓ A indicação apropriada deste medicamento;
- ✓ A inexistência de contraindicação;
- ✓ A mínima probabilidade de reações adversas;
- ✓ A dispensação correta, incluindo informação apropriada sobre os medicamentos prescritos;
- ✓ Adesão ao tratamento pelo paciente;
- ✓ Seguimento dos efeitos desejados e de possíveis reações adversas consequentes do tratamento.

Para consolidar a racionalização do uso de medicamentos existe o profissional farmacêutico, que exerce papel fundamental no exercício dessa tarefa. Com seus conhecimentos técnicos, ele é o responsável qualificado para realizar o acompanhamento sistemático da terapia medicamentosa utilizada pelo paciente, buscando avaliar e garantir a necessidade, a segurança e a efetividade no processo de utilização de medicamentos (Reis, 2003). Portanto, é preciso considerar o potencial de contribuição do farmacêutico e efetivamente incorporá-lo às equipes de saúde, a fim de que se garanta a melhoria da utilização dos medicamentos, com redução dos riscos de morbimortalidade e que seu

trabalho proporcione meios para que os custos relacionados à farmacoterapia sejam os menores possíveis para a sociedade (João, 2010).

A atenção farmacêutica surge então como uma filosofia de prática profissional do farmacêutico, orientada a alcançar com o paciente os melhores resultados clínicos possíveis. Dessa forma, o paciente e sua saúde devem ser o centro da atuação do farmacêutico (Cipolle, *et al.*, 2000). A atenção farmacêutica facilita o alcance dos resultados esperados da farmacoterapia e minimiza o aparecimento dos resultados não desejados, minimiza as reações adversas, reduz os custos por consultas de urgência e hospitalização, diminui as consultas médicas e facilita e melhora a relação com o paciente, contribuindo para melhorar a adesão e a persistência ao tratamento (Brasil, 2006).

Imagine um Hospital que possua uma farmácia que vende medicamentos para os usuários do ambulatório da unidade hospitalar por um valor menor do que o de mercado. Esta farmácia possui recursos humanos suficientes para dispensar os medicamentos para as enfermarias, bem como outro grupo de farmacêuticos destinados à dispensação dos medicamentos para os pacientes ambulatoriais. Como esta farmácia está inserida em um ambiente com prestação de serviços de saúde, o desenvolvimento de um olhar mais clínico do farmacêutico é favorecido. Como todo serviço, esta farmácia possui pontos positivos e negativos que serão exemplificados a partir da matriz SWOT (Quadro 1).

Quadro 1 – Matriz SWOT para o serviço de farmácia de um hospital filantrópico.

Ambiente interno	Forças <ul style="list-style-type: none"> ✓ Organização do setor; ✓ Revisão periódica da lista de medicamentos selecionados; ✓ Presença de mais de um farmacêutico. 	Fraquezas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poucos recursos aplicados no setor; ✓ Espaço insuficiente para o armazenamento de medicamentos; ✓ Ausência de um serviço de atenção farmacêutica.
Ambiente externo	Oportunidades <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inserção de pedidos mensais pela Diretoria de Unidade Hospitalar. 	Ameaças <ul style="list-style-type: none"> ✓ Demanda bastante variável conforme movimentação dos navios.

Fonte: Elaboração própria.

Suponha que exista um desejo da direção desta unidade hospitalar de realizar um Programa de Atenção Farmacêutica junto aos pacientes ambulatoriais. Em função disto o problema a ser abordado neste capítulo será a proposta de implantação de um serviço de

atenção farmacêutica que possa atender às necessidades dos usuários do ambulatório que adquirirem seus medicamentos na farmácia da unidade.

Considerando que o conceito de atenção farmacêutica implica que o farmacêutico assuma a responsabilidade pelo gerenciamento da farmacoterapia junto ao paciente, entende-se que a realização desta prática é de grande relevância para a saúde dos pacientes. Dessa maneira, a fraqueza descrita anteriormente na matriz SWOT, como a ausência de serviço de atenção farmacêutica, consiste em um importante alvo para o planejamento de uma intervenção no âmbito da assistência farmacêutica.

2- Proposta de intervenção

O objetivo da intervenção é realizar um acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes, promovendo o uso racional de medicamentos, adesão ao tratamento medicamentoso, prevenção, detecção e resolução de problemas relacionados a medicamentos, visando a melhoria na qualidade de vida desses pacientes.

A população-alvo seriam os pacientes atendidos no hospital filantrópico que adquirirem seus medicamentos na farmácia da unidade.

Os atores-chave que devem ser envolvidos nesse plano são: farmacêuticos que atuam na farmácia, chefe da divisão de apoio à saúde, chefe do departamento de saúde, vice-diretor e diretor do hospital. Deve ser apresentada algumas estratégias a fim de definir qual melhor atenderá às necessidades dos pacientes e se adequará às possibilidades do serviço.

O tempo para a implementação do plano de intervenção dependerá da estratégia escolhida e definida pelos atores-chave, podendo variar de poucas semanas a vários meses. Após análise do problema selecionado e apresentação do escopo e objetivos da intervenção, a etapa seguinte deve descrever detalhadamente como poderá ser construído o plano para solucionar o nó crítico da ausência de atenção farmacêutica.

Pode-se propor duas estratégias que podem ser adotadas para alcançar a solução ou minimização desse problema:

1. Realizar um serviço básico de atendimento farmacêutico;
2. Estabelecer um Programa de Atenção Farmacêutica (PAF).

A primeira estratégia não contemplaria totalmente a solução para o problema em questão. Entretanto, poderia ser o primeiro-passo para desenvolver um serviço farmacêutico, que até então não existe na unidade.

Nessa estratégia, o volume de recursos investidos necessários teria que incluir:

- ✓ Ampliação do setor, visto que a dispensação deve ser realizada pelo farmacêutico encarregado ou auxiliar do setor, mas que atualmente não consegue dividir o espaço físico com o atendente que efetua a venda;
- ✓ Disponibilização de mesa, cadeira, computador com acesso a internet e impressora;
- ✓ Dedicção do farmacêutico encarregado e de seu auxiliar em desenvolver as atividades de dispensação, visto que hoje não há profissionais dedicados a esta atividade;
- ✓ Divulgação do serviço ofertado aos pacientes atendidos.

Os riscos envolvidos com essa estratégia seriam mínimos. Um risco social que pode ser visualizado é que na dispensação o paciente não teria tanta privacidade ao receber as orientações do farmacêutico, pois a mesma seria feita no balcão e na presença dos atendentes ou outros pacientes.

Nessa estratégia não seria possível mensurar os resultados de uma atenção farmacêutica. Porém alguns indicadores poderiam mostrar os efeitos desse serviço farmacêutico, tais como: número de pacientes que buscaram orientação farmacêutica, número de pacientes orientados pelo farmacêutico e taxa de satisfação dos pacientes com o serviço.

A terceira estratégia é a mais completa para solucionar o problema apontado e impactaria em um volume de recursos e custo de implementação mais elevada.

Os recursos mínimos necessários seriam:

- ✓ Ampliação do setor ou sublocação de um consultório, visto que a atenção farmacêutica deve ser realizada pelo farmacêutico em um espaço reservado;
- ✓ Dedicção de um farmacêutico para desenvolver as atividades de atenção farmacêutica;
- ✓ Disponibilização de curso ou treinamento para os farmacêuticos envolvidos, a fim de consolidar os ideais e as atividades envolvidas na atenção farmacêutica;
- ✓ Disponibilização de mesa, cadeiras, computador com acesso a internet e impressora no consultório;
- ✓ Disponibilização de um programa (*software*) para realizar o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes atendidos;
- ✓ Disponibilização de literatura para consulta;

- ✓ Divulgação do serviço ofertado entre os profissionais de saúde da instituição e os pacientes atendidos no ambulatório.

Os riscos envolvidos com essa estratégia também seriam mínimos. Um risco ambiental que pode ser visualizado é o consumo de papel para impressão de documentos referentes ao atendimento dos pacientes.

Alguns indicadores de desempenho poderiam ser utilizados para verificar a eficiência do programa de atenção farmacêutica, como: taxa de atendimento mensal, taxa de pacientes que tiveram melhora nos sinais e sintomas clínicos da doença em atendimento e taxa de altas do acompanhamento.

O Quadro 2 resume as estratégias de resolução do problema a partir da aplicação dos critérios de análise.

Quadro 2 – Nível de critério de análise por estratégia adotada

Crítérios	Estratégia 1	Estratégia 2
Volume dos recursos necessários	Médio	Alto
Custo de implementação	Médio	Alto
Riscos políticos, sociais ou ambientais	Baixo	Baixo
Tempo para obter os resultados	-	Médio

Fonte: Elaboração própria.

3- Plano de intervenção

Serão contempladas as atividades de orientação farmacêutica, educação em saúde, indicação farmacêutica, farmacovigilância e seguimento farmacoterapêutico. Para isso, o farmacêutico deverá ter sua atuação clínica baseada em três fases: fazer a avaliação inicial do paciente, traçar um plano de cuidado e avaliar os resultados de suas intervenções ao longo do tempo.

O farmacêutico deverá traçar o perfil dos pacientes atendidos através do tipo de morbidade que requer mais atenção e/ou do levantamento dos medicamentos mais vendidos pela unidade, a partir daí, estabelecer as doenças mais prevalentes, sendo este

um dos critérios de inclusão no PAF. Estes medicamentos deverão ser, preferencialmente, os de uso crônico ou que ofereçam maiores riscos aos pacientes se administrados incorretamente ou mesmo pela maior incidência de eventos adversos associados ao seu uso.

A organização do PAF pode ser dividida em quatro etapas:

1. Capacitação dos farmacêuticos objetivando sedimentar as responsabilidades individuais e coletivas na condução do programa, oferecendo os conhecimentos necessários sobre as metodologias de Seguimento Farmacoterapêutico (Método Dáder ou Modelo Minnesota, por exemplo), princípios de Psicologia (compreensão da doença e do adoecer para cada faixa etária, procedimentos de postura empática, técnicas de entrevista etc.), Análises Clínicas (interpretação básica de exames laboratoriais), Semiologia (interpretação básica de sinais clínicos e sintomas), Farmacologia Clínica (farmacocinética, farmacodinâmica, farmacoterapia e manejo de dispositivos complexos para administração de medicamentos) e Farmacovigilância;
2. Definição do local do atendimento onde o farmacêutico irá coletar e trocar informações com os pacientes, sendo recomendável que seja um ambiente agradável e confortável para ambos. Lembra-se que o seguimento farmacoterapêutico não deve ser realizado no balcão, quer pelo tempo das entrevistas, quer pela necessidade de um local reservado para o paciente se sentir mais à vontade para expor suas necessidades ou abordar sua doença. Este local pode ser uma sala pequena, com porta para garantir a privacidade do paciente, ser climatizado e possuir mesa e 3 cadeiras (para o farmacêutico, o paciente e o cuidador/acompanhante) como requisitos mínimos recomendáveis. A existência de um computador com acesso a internet e impressora facilitará o registro do acompanhamento;
3. Disponibilização de um *software*, com o intuito de comportar as informações necessárias ao monitoramento do paciente no uso continuado de medicamentos. Além disso, é recomendável que o farmacêutico tenha acesso ao prontuário do paciente no momento de sua consulta, evitando solicitar informações disponibilizadas por consultas anteriores;
4. Divulgação do serviço para os pacientes e demais profissionais de saúde, pois os últimos devem conhecer o PAF para que possam encaminhar os

pacientes quando verificarem ou suspeitarem da ocorrência de algum problema com a farmacoterapia. A participação no PAF pelos pacientes é voluntária, pois os resultados obtidos dependem diretamente da cooperação do paciente. O PAF pode ser oferecido aos pacientes pelo próprio farmacêutico ou por outros profissionais de saúde.

Concluídas as etapas de organização, o farmacêutico iniciará a aplicação do PAF propriamente dito, realizando as atividades:

- ✓ Cadastro dos pacientes por meio da entrevista farmacêutica, onde os pacientes que aceitarem participar do programa deverão receber uma breve introdução do PAF e questionário de expectativas para conhecer sua finalidade e assiná-los ao final, caso concorde com todas as suas condições. A primeira entrevista será agendada no próprio balcão da farmácia de acordo com a disponibilidade do paciente e do farmacêutico e a necessidade/urgência. Esse é o momento de conhecer todas as particularidades sobre os medicamentos utilizados pelo paciente e organizar os horários de administração dos mesmos. As consultas de retorno e a alta seguirão tempos diferentes para cada paciente, dependendo de sua autonomia no manejo da terapêutica e sua cooperação;
- ✓ Avaliação das prescrições e os resultados da terapêutica prescrita para interações medicamento/medicamento, medicamento/enfermidade e medicamento/alimento, comunicando-se sempre que possível com os prescritores no caso de necessidade de reavaliação de algum medicamento, seja pelo princípio ativo, dose, posologia, forma farmacêutica ou via de administração;
- ✓ Orientação aos pacientes, no ato da dispensação dos medicamentos ou em um momento posterior, sobre informações relacionadas à farmacoterapia, tais como: contraindicações, reações adversas e cuidados especiais a serem tomados com os medicamentos prescritos. Caso seja necessário, imprimir documento com as orientações farmacêuticas para esclarecer melhor as dúvidas do paciente;
- ✓ Aplicação do seguimento farmacoterapêutico, a fim de acompanhar a obtenção dos resultados terapêuticos e empreender ações subsequentes apropriadas, como alertar sobre a importância da adesão aos tratamentos,

intercorrências no uso/consumo inadequado, prevenção de intoxicações, automedicação ou riscos na falta de continuidade no uso dos medicamentos;

- ✓ Participação no suporte de informações qualificadas sobre consumo de medicamentos e dados técnicos para a unidade hospitalar;
- ✓ Avaliação da eficiência da aplicação do programa junto aos pacientes através de indicadores de saúde.

Pode-se considerar um prazo razoável para o pleno estabelecimento do serviço de 6 meses. A proposta tem um custo principalmente com a destinação de um profissional farmacêutico exclusivo para o desenvolvimento do PAF, e a estrutura física. Mas deve-se considerar que o benefício trazido com a racionalização do uso de medicamentos para a saúde dos pacientes com certeza irá superar o investimento.

4- Referências Bibliográficas

CIPOLLE, D.J., STRAND, L. M., MORLEY, P.C. *El ejercicio de la atención farmacéutica*. Madrid: McGraw Hil. Interamericana, p 1-36, 2000.

JOÃO, W. S. J. Reflexões sobre o Uso Racional de Medicamentos. *Revista Pharmacia Brasileira*. n°. 78, p. 15-16, 2010.

REIS, A. M. M. Atenção Farmacêutica e Promoção do Uso Racional de Medicamentos. *Revista Espaço para a Saúde*. Paraná: Londrina, v. 4, n. 2, 2003.

TOMASSI, M. H. Problemas relacionados a medicamentos e intervenções farmacêuticas em idosos internados na clínica médica do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo. 114f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Departamento de Farmacologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo. 2012.

11. Implantação de atenção farmacêutica em farmácia comunitária

Liliane Cunha de Sá

1- Identificação do problema

A execução da Assistência Farmacêutica no sistema de Saúde deve ser desenvolvida de forma sistêmica e descentralizada. Marin e colaboradores (2003) adotam o enfoque sistêmico como forma de organizar as atividades do SUS (Sistema Único de Saúde) para enfrentar a fragmentação das ações que historicamente se verifica nas questões relacionadas ao medicamento. Denomina, então, como Ciclo da Assistência Farmacêutica a articulação de componentes de natureza técnica, científica e operativa: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e utilização, este último compreendendo as ações de prescrição, dispensação e uso de medicamentos. Essas ações são interdependentes e articuladas em função de seu gerenciamento, financiamento, recursos humanos, sistema de informações, controle e avaliação (Vieira, 2014).

A partir da Política Nacional de Medicamentos(PNM) a descentralização da gestão da assistência farmacêutica gerou a necessidade do desenvolvimento desta área em todos os níveis da federação (Brasil, 1998). Cabe assim aos gestores municipais o dever de alinhar suas estratégias às Políticas Nacionais.

Compete ao DAF (Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos) formular e coordenar a gestão das Políticas Nacionais de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, prestar cooperação técnica para o aperfeiçoamento da capacidade gerencial e operacional de estados e municípios, bem como normatizar, organizar, promover e coordenar a aquisição e a distribuição de insumos estratégicos para a saúde e a Assistência Farmacêutica, nos diferentes níveis de atenção à saúde (Brasil, 2014).

A proposta do presente capítulo é construir um projeto de implantação piloto de Atenção Farmacêutica em uma Unidade Básica de Saúde, em um município do interior, o qual possui a Assistência Farmacêutica completamente desestruturada.

Imagine um município da Região Metropolitana de um grande centro urbano, com cerca de 900.000 habitantes, onde apenas 14% da população são consideradas ocupadas. Por estar muito próximo da capital, o município é considerado uma cidade dormitório. Apesar de ser tão perto da capital e pelo número expressivo de habitantes, vamos considerar ser um município com baixa renda *per capita* e ainda não possuir Assistência Farmacêutica estruturada.

O referido município possui várias unidades de atendimento à população, vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde. Atualmente possui 40 farmácias destinadas ao fornecimento gratuito de medicamentos dentro de Unidades Básicas de Saúde (UBS). Estas unidades recebem apoio do Almojarifado Central que desempenha as atividades de programação e distribuição dos medicamentos para todo o município. Supondo que o número total de profissionais atuantes na Assistência Farmacêutica ainda seja pequeno, inviabilizando a presença do farmacêutico durante todo o período que a UBS esteja em funcionamento, considera-se este o principal desafio. Além disso, as farmácias não contam com sistema eletrônico para registro em prontuário, interligado entre toda rede municipal. Estes sistemas eletrônicos costumam apresentar ferramentas como o módulo de dispensação, que permite monitoramento da movimentação do estoque de medicamentos e insumos.

Para o pleno funcionamento do serviço de Assistência Farmacêutica é fundamental ter como princípio básico norteador o ciclo da assistência farmacêutica, que envolve as etapas de seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação, com suas interfaces nas ações de atenção à saúde. A atenção farmacêutica é uma filosofia de prática que implica na interação direta do farmacêutico com o paciente durante a dispensação do medicamento. Segundo a literatura este é considerado um processo chave do ciclo de assistência farmacêutica (OPAS, 2013).

Devido a falta de organização do referido município no que tange à Assistência Farmacêutica, a proposta de intervenção será a partir de uma análise por observação direta de uma Unidade Básica de Saúde. Os problemas foram levantados e segmentados estrategicamente em dois grupos para facilitar a discussão, a saber: cenário macro (município) e cenário micro (UBS).

Como análise de cenário macro, pode-se analisara assistência farmacêutica sob a ótica central no município, e alguns pontos podem ser levantados:

- Presença dentro do fluxograma do Município de um departamento ou Coordenação de Assistência Farmacêutica: não existe no município em análise.
- O Almoxarifado Central de Medicamentos, isto é, a Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) é responsável pela distribuição de medicamentos para o município e deve ser gerenciada por um profissional farmacêutico, em todas as suas atividades. O almoxarifado do município em análise não é gerenciado ou tem suporte técnico de nenhum farmacêutico. Ele possui apenas um farmacêutico que controla os medicamentos da Portaria 344/88. Não é realizado controle de estoque eficiente, uma vez que as faltas são constantes. O almoxarifado possui logística ineficiente e é comum as unidades receberem medicamentos com validade próxima de expirar. Não há padrão ou rotinas divulgadas sobre pedidos e distribuição às UBS. O processo licitatório é mal conduzido, sem apoio de farmacêutico técnico para mitigar os problemas.

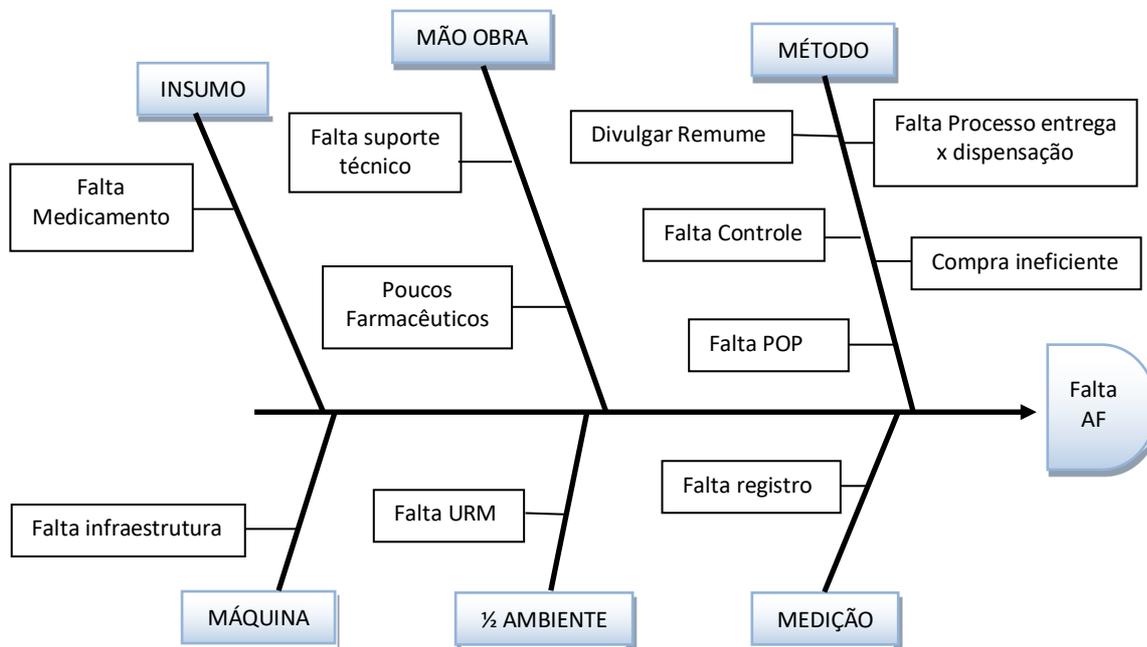
No município em questão, suponha que haja uma Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (Remune), contudo a seleção dos medicamentos não tenha sido baseada em dados epidemiológicos e não envolveu os prescritores do município. Também não há cobertura de medicamentos para todas as especialidades das UBS.

Com relação ao cenário micro, será considerada a farmácia de uma UBS. Será considerado pelo projeto onde “reside” o ator principal, o farmacêutico. Este será o responsável pelo processo chave, a dispensação do medicamento sob a ótica da atenção farmacêutica.

Neste cenário observa-se que as farmácias dentro das UBS se apresentam apenas como um mero dispensário onde se realiza a entrega dos medicamentos aos usuários. As farmácias são em geral depreciadas, com janelas gradeadas e não possuem profissional farmacêutico durante todo o horário de funcionamento. As atividades de atenção farmacêutica são inexistentes. Não há orientação sobre o uso racional do medicamento durante a dispensação. Não há acompanhamento farmacoterapêutico de nenhum grupo de pacientes.

Para se levantar as causas do problema apresentado foi realizado o Diagrama de Causa e Efeito ou Ishikawa (figura 1) (Machado, 2012).

Figura 1 – Diagrama de Causa e Efeito para os problemas apresentados na Assistência Farmacêutica do município analisado.



Fonte: Elaboração própria.

Legenda: POP - procedimento operacional padrão, URM - uso racional de medicamento, AF - assistência farmacêutica.

2 - Propostas de intervenção

Para propor a intervenção deve-se avaliar os dois cenários descritos anteriormente. É de suma importância que a avaliação das estruturas nos cenários encontrados e a definição do projeto de implantação devem ser pactuadas com o gestor após sua aprovação.

Independente do cenário de implantação escolhido, cabe destacar que os dois grandes blocos não precisam acontecer simultaneamente, mas a sua dependência intrínseca é explicada pelo próprio ciclo da AF. As etapas do ciclo se retroalimentam tornando, assim, o processo dinâmico.

Cenário Macro: Assistência Farmacêutica no nível municipal

O cenário macro refere-se à análise da AF no nível central, quer dizer em relação à adequação de processos estratégicos e de apoio a nível municipal. Há necessidade de

revisitar a Assistência Farmacêutica Municipal, tornando-a estruturada e sendo capaz de contribuir efetivamente nas políticas do SUS.

Tabela 1 - Descritivo das ações de implantação Macro

Ação Cenário Macro	Como
Estruturar a AF Municipal	Criar Coordenação ou departamento formal com fluxograma organizacional e vinculação
Adequar RH	Realocar pessoas e funções de acordo com a estrutura definida. Criar organograma.
Rever processo licitatório	O processo licitatório deverá contar com o apoio técnico direto do farmacêutico. A licitação deverá se apoiar em catálogo de especificação técnica. A consulta ao banco de registro de preços também devem ser balizadoras na tomada de decisão.
Gerenciamento	Criar manual de Boas práticas. Revisão e pactuação de rotinas junto ao almoxarifado central
Seleção	Definir revisão anual com critérios epidemiológicos e baseados nos Protocolos e Diretrizes terapêuticas. Divulgar a Remume.
Fornecimento	Garantir a acurácia de estoque. Rever a programação e diretrizes orçamentárias
TI	Instalar programa informatizado de registro das saídas de consumo para acompanhamento e controle
Controle	Estimular o registro de consumo com base nos atendimentos dos usuários
Epidemiologia	Pactuar com a Secretaria de saúde o envio dos dados para retroalimentação do ciclo.

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: AF - Assistência Farmacêutica; RH - recursos humanos; TI - tecnologia da informação.

Cenário Micro - Implantação do Piloto de Atenção Farmacêutica na UBS

Refere-se à implantação dos processos chaves, voltados para o paciente. Nesta etapa as ações serão voltadas ao desenvolvimento da Atenção farmacêutica.

Tabela 2 - Descritivo das ações de implantação Micro

Ação na UBS	Como
Organização física da farmácia	Pintura interna, mobiliário novo, estruturação de áreas diferentes de atendimento e para orientação farmacêutica
Adequar TI	Aquisição Computador com acesso a internet.
Adequar RH	Contratar dois farmacêuticos e um técnico de farmácia. Para a qualificação, padronização e nivelamento da equipe, serão realizados treinamentos teórico-práticos e atendimentos

	supervisionados, processos de trabalho específicos e Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Ministério da Saúde. Avaliar e escolher a ferramenta utilizada para treinamento e revisão de rotinas internas. Avaliar a utilização do Hórus - ferramenta, disponibilizada gratuitamente pelo Ministério da Saúde, que auxilia no processo de educação dos funcionários e usuários sobre a necessidade de apresentação da prescrição médica e do cartão do SUS para a dispensação.
Assegurar Rotina de Registro	Utilizar como programa de registro de consumo e quantificação de atendimentos o E-saúde
Ofertar Estágio para alunos de farmácia	Os estagiários podem auxiliar na elaboração dos materiais educativos utilizados no atendimento aos pacientes, tanto individuais (folhetos específicos para cada paciente) quanto coletivos (folders com orientações gerais sobre atenção farmacêutica).
Eleger amostra	Eleger um grupo de pacientes para iniciar acompanhamento farmacoterapêutico. Promovendo o uso racional de medicamentos.
Criar indicador de Resultado	Registro da produção pelas consultas farmacêuticas no SIAB – DATA SUS para provocar interesse por este profissional.
Acesso a medicamentos	Criar reunião com equipe multiprofissional para divulgar a Remume e elencar sugestões para a próxima revisão, contemplando as especialidades médicas. Desta forma será possível elaborar uma lista com maior variedade de medicamentos e apresentações, levando em consideração a realidade de saúde do município.

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: RH - recursos humanos; TI - tecnologia da informação; SIAB – DATA SUS - sistema de informação de atenção básica do departamento de informática do sistema único de saúde.

3 - Plano de intervenção

Em função de serem dois cenários de possível intervenção, em muitos casos é necessário traçar a prioridade para o início das intervenções. Sendo assim, serão adotados 5 (cinco) critérios de avaliação dos cenários para a priorização do cenário que deverá ser implantado.

Abaixo segue a definição de cada critério e a metodologia de análise.

- Magnitude – a magnitude de um problema de saúde pode ser entendida como o número de pessoas e a frequência com que o problema atinge uma determinada população. Quanto mais pessoas são atingidas, mais frequente é o problema, maior é a magnitude e importância.

- Transcendência – a transcendência de um problema é a representação do grau de interesse que as pessoas da comunidade têm em solucionar o problema. Trata-se da importância do problema. Quanto mais gente se interessa, maior transcendência e importância terá o problema.
- Vulnerabilidade – é o grau de fragilidade que este tem quando se desenvolvem as intervenções possíveis com a tecnologia disponível. Quanto mais fácil é a possibilidade de um problema ser resolvido ou diminuído através de uma intervenção, mais vulnerável ele é.
- Urgência – relaciona-se ao prazo para enfrentá-lo, em geral, confere alto grau de risco aos envolvidos. A gravidade de suas consequências define a urgência de um problema.
- Factibilidade – refere-se à disponibilidade de recursos materiais, humanos, físicos, financeiros e político para resolvê-lo. Quanto mais disponíveis os recursos, mais factível ele é.

A aplicação da técnica dá-se por meio da utilização de uma tabela, a partir da pontuação de cada critério pela equipe (quadro 1). Considera-se pontuação cuja escala seja “0” para a inexistência do critério analisado, e “1” para pouco, “2” para o padrão médio, “3” para o nível alto e “4” para o nível muito alto. O somatório classificará o grau de prioridade dos problemas, segundo a avaliação técnica.

Apesar dos dois cenários serem importantes, durante a criação da matriz de priorização junto com a equipe de projeto houve uma tendência para as atividades centradas no paciente. O cenário que obteve maior pontuação foi o cenário micro considerado este um processo chave da Assistência farmacêutica.

Quadro 1 – Matriz de Priorização dos Problemas

Critérios	Cenário Macro	Cenário Micro
Magnitude	4	2
Transcendência	2	2
Vulnerabilidade	1	4
Urgência	2	4
Factibilidade	1	3
Pontuação total	10	15

Todos estes desafios carecem de aprovação e vontade política. Tanto na compra da ideia quanto na possibilidade de financiamento. A implantação da Atenção Farmacêutica em uma UBS tem impacto direto no paciente, e de forma indireta para a equipe de saúde. O paciente ter maior conhecimento sobre os seus medicamentos irá promover melhor utilização destes com conseqüente melhor controle de sua doença. A estruturação da Assistência Farmacêutica possibilitará uma ampliação do acesso aos medicamentos elencados como essenciais, com garantia da qualidade, melhor atendimento e orientação adequada, e maior adesão ao tratamento, além do uso racional dos medicamentos.

Para a gestão, tal projeto poderá contribuir para o uso adequado dos recursos financeiros, com aquisição de medicamentos e insumos necessários à realidade epidemiológica do município, assim como economia no que diz respeito à redução considerável de medicamentos vencidos. Com a implantação de um sistema informatizado, a gestão também pode ter acesso a relatórios sobre consumo e sobre o atendimento na farmácia. Com o acompanhamento de indicadores pode-se solidificar a importância do papel atuante do profissional farmacêutico além da possibilidade de expansão do projeto.

4- Referências Bibliográficas

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria 3.916 de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da União*, 1998.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria no 1.214, de 13 de junho de 2012. Institui o Programa Nacional de Qualificação da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (QUALIFAR-SUS). *Diário Oficial da União*, Brasília, n. 114, 14 de junho de 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria no 3.965, de 14 de dezembro de 2010. Aprova os Regimentos Internos dos órgãos do Ministério da Saúde. *Diário Oficial da União*, Brasília, n. 239, 15 de dezembro de 2010. Seção 1, p. 82.

OPAS/OMS. *Servicios farmacéuticos basados em la atención primaria de salud*. v.6. 2013.

VIEIRA, F.S; MARQUES, D.C; JEREMIAS, S.A.: Assistência Farmacêutica no Sistema único de Saúde. In. Claudia Garcia Serpa Osorio-de-Castro; Vera Lúcia Luiza; Selma Rodrigues Castilho; Maria Auxiliadora Oliveira; Nelly Marin. (Org.). *Assistência Farmacêutica: gestão e prática para profissionais de saúde*. 1ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014. V.1, p.40.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica Insumos Estratégicos. Planejamento e implantação de serviços de cuidado farmacêutico na Atenção Básica à Saúde: a experiência de Curitiba. *Cuidado farmacêutico na atenção básica; caderno 3*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 120 p.

MACHADO, S.S. Gestão da qualidade. Caderno elaborado em parceria entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás/IFG-Inhumas e a Universidade Federal de Santa Maria para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – e-Tec Brasil. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012. 92 p.

12. Implantação da atenção farmacêutica na assistência domiciliar

Mariana Ferreira R de Souza & Thais Mendes Luquetti

1- Identificação do problema

Orientações para inserção do farmacêutico na visita domiciliar.

A prática da visita domiciliar (VD) tem origem no Brasil desde o início do século XX trazidas da Europa por Oswaldo Cruz, Emilio Ribas, Carlos Chagas, entre outros. A VD era uma parte importante na estratégia de combate às doenças transmissíveis. Eram realizadas por inspetores sanitários e as residências podiam sofrer até mesmo interdição, se fosse verificado que estavam em ás condições de higiene (Morosini, 2007).

O cuidado domiciliar foi estabelecido no Brasil, no SUS, pela Lei nº 10.424/02 (Brasil, 2002), a qual diz que deve ser realizado por equipes multiprofissionais atuando nos níveis de prevenção, terapia e reabilitação.

A Portaria Nº 963, de 27 de maio de 2013 redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde como “nova modalidade de atenção à saúde, substitutiva ou complementar às já existentes, caracterizada por um conjunto de ações de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio, com garantia de continuidade de cuidados e integrada às redes de atenção à saúde” (Brasil, 2013).

A VD diz respeito à manutenção ou monitoramento na residência de situações específicas, temporárias ou não, como por exemplo, pacientes em cuidado paliativo (câncer, doença de Alzheimer etc.), acamados, com dificuldade de deslocamento dentre outras situações. O termo Cuidados Paliativos é definido como uma abordagem integral de cuidados que tem como objetivo principal proporcionar a melhor qualidade de vida possível aos pacientes e aos seus familiares diante do enfrentamento de problemas relacionados a doenças crônicas e incuráveis, por meio da prevenção, do alívio do sofrimento, da identificação precoce, de uma avaliação impecável da dor e seu tratamento, assim como de outros problemas físicos, psicossociais e espirituais (WHO, 2016).

É a partir da visita da equipe no domicílio que é traçado o plano e as estratégias de ações a serem desenvolvidas pelos profissionais de saúde junto à família. Uma atividade que se constrói fora do espaço hospitalar e dos ambulatórios de especialidades e onde espera-se que os profissionais sejam capazes de atuar com prática humanizada, competente e resolutiva, desenvolvendo ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação (Brasil, 2013). Estrategicamente, essa modalidade assistencial busca manter o controle dos sintomas em domicílio, reduzindo o número de reinternações hospitalares e a taxa de ocupação de leitos. No entanto, o risco de morbimortalidade associada ao uso de medicamentos parece ser maior nessa população de pacientes (atendidos em domicílio), o que também justifica uma maior inserção do farmacêutico nesse contexto (Iglésias-Ferreira, 2011).

Para impactar sobre os diversos fatores que interferem no processo saúde-doença, é importante que seja realizada por equipe multiprofissional e com prática interdisciplinar para atender a todas as orientações e intervenções necessárias para a melhoria da qualidade de vida do paciente (Brasil, 2012). É necessário que os profissionais estejam preparados para identificar e cuidar dos usuários que se beneficiarão desta modalidade de atenção, o que implica adequar certos aspectos na organização do seu processo de trabalho, bem como agregar certas tecnologias necessárias para realizar o cuidado em saúde no ambiente domiciliar.

Outro ator importante para a assistência domiciliar ser bem sucedida é o cuidador, pois sem ele não há continuidade da atenção. O cuidador pode ser membro da família ou da comunidade que, idealmente deve atuar como colaborador para a equipe de saúde e a família, pois em geral não tem vínculo legal com a instituição que presta assistência domiciliar. A participação ativa do usuário, família e profissionais envolvidos na assistência domiciliar constitui traço importante para a efetivação dessa modalidade de atenção.

O farmacêutico nesse contexto se insere como profissional capaz de desenvolver ações de detecção e resolução dos erros relacionados ao uso do medicamento, a identificação de problemas que possam interferir na efetividade do plano terapêutico e possibilita a difusão de informações sobre medicamentos e sobre saúde (Cardoso et al. 2013; Pereira et al. 2015). Esse processo de cuidado ao usuário compõe, em sua grande maioria, de quatro etapas: a coleta e organização dos dados do usuário; a avaliação e identificação de problemas relacionados à farmacoterapia; a pactuação do plano de cuidado com o usuário; e o seguimento individual do usuário, quando necessário.

A VD potencializa e expande o alcance do cuidado farmacêutico, permitindo integração maior entre as ações que acontecem no domicílio e as que ocorrem no interior dos serviços de saúde. É estratégia fundamental para a construção do sistema de saúde realmente único, integral e equânime.

Neste capítulo será abordado uma proposta de inclusão do farmacêutico dentro da equipe que realiza Visita Domiciliar para pacientes em cuidados paliativos. Todas as unidades de saúde que possuem a prática da visita domiciliar o farmacêutico estará sempre envolvido nesse processo mesmo sem fazer efetivamente a visita. Nestas situações a atuação do farmacêutico fica restrita à triagem das prescrições e liberação de medicamentos, sendo raro o contato direto com os pacientes e seus cuidadores. A entrega dos medicamentos, orientações quanto ao uso e retirada de dúvidas é realizada pela equipe multidisciplinar (normalmente pela equipe de enfermagem) durante as visitas domiciliares.

Considerando o ciclo de assistência farmacêutica “Utilização” e a partir da observação da prática, busca-se, então, uma estratégia de intervenção que possibilite a inclusão do farmacêutico à equipe multidisciplinar que realiza visita domiciliar. A proposta inicial é que o farmacêutico atue na identificação de problemas relacionados a medicamentos dos pacientes assistidos em domicílio para a promoção da atenção farmacêutica, do uso racional de medicamentos e para a obtenção dos melhores resultados farmacoterapêuticos possíveis para o paciente em um menor espaço de tempo.

A proposta de intervenção deverá ser implementada em um período de 3 meses, tendo como atores-chave envolvidos no planejamento: o farmacêutico, a chefe do Serviço de Farmácia, a enfermeira chefe do setor de VD, a médica responsável pela Segurança do Paciente/Garantia da Qualidade, os médicos prescritores e a equipe multidisciplinar envolvida nos cuidados domiciliares.

2 - Proposta de intervenção

Algumas estratégias foram pensadas para a elaboração de uma proposta de intervenção a fim de promover a inserção do farmacêutico nos cuidados aos pacientes e a integração com a equipe multidisciplinar. Para tanto, foram consideradas as opções abaixo:

1. Farmacêutico saindo em visitas domiciliares de rotina atendendo a toda a população assistida pela VD;

2. Farmacêutico saindo em visitas domiciliares conforme demanda específica notificada pela equipe de enfermagem, médico ou agente comunitário como, por exemplo, nos casos de má adesão ao tratamento por diversos motivos (baixa capacidade cognitiva do cuidador principal, cuidadores analfabetos, regimes terapêuticos complexos etc.) ou outros fatores que justifiquem a presença do farmacêutico no domicílio;
3. Consultório farmacêutico na unidade de origem para que os cuidadores possam entrar em contato por telefone ou serem orientados pessoalmente nos casos onde dificuldades com o manejo dos medicamentos estejam interferindo com os resultados esperados da proposta terapêutica, havendo necessidade o farmacêutico iria a casa do paciente.

Considerando as estratégias formuladas acima, a opção 1 seria ideal uma vez que promoveria o cuidado farmacêutico integral, integrado e continuado aos pacientes, porém para uma média de 150 pacientes/mês atendidos pela VD estima-se que seja necessário no mínimo 5 farmacêuticos. Isto gera um impacto nos custos, pois certamente terá que se contratar mais profissionais.

A opção 2, é mais viável economicamente, uma vez que o farmacêutico só seria acionado em casos específicos onde fosse percebida a demanda pela equipe. Cabe ressaltar que nesta situação tem a necessidade de pelo menos dois profissionais farmacêuticos, pois o primeiro ficará responsável pelas atividades internas e o segundo faria a VD.

Para a opção 3 deve-se considerar que a demanda ativa dos cuidadores principais dos pacientes assistidos pela VD para a resolução de questões e dificuldades associadas ao uso de medicamentos pode ser baixa, num primeiro momento, o farmacêutico precisaria prestar atendimento também aos pacientes e familiares de pacientes em regime ambulatorial que, após a consulta com o médico, poderiam ser encaminhados para o farmacêutico quando se verificasse a necessidade de reforço quanto às orientações referentes ao uso dos medicamentos, suas indicações para o controle de sintomas, dúvidas etc. Neste caso, deve haver uma estrutura física mínima que seria um consultório disponível para o atendimento farmacêutico. No entanto, seria também necessário a contratação de outros farmacêuticos para o setor, uma vez que a rotina básica de triagem de prescrições e atividades de liberação de medicamentos requerem grande parte do

tempo de trabalho diário do farmacêutico. Uma desvantagem dessa opção seria o afastamento do farmacêutico da equipe multidisciplinar uma vez que este não teria mais o acesso às discussões de caso e certamente necessitaria prestar atendimento para outros pacientes em regime ambulatorial a fim de justificar a implantação dessa nova atividade.

3 - Plano de intervenção

Dentre as opções descritas a opção 2 parece ser a mais viável, pois o farmacêutico poderá interagir diretamente com a equipe multiprofissional, fazendo uma atenção plena ao paciente mais necessitado.

Para isto deverá ser elaborado dois instrumentos de coleta. O primeiro instrumento terá como objetivo coletar os dados demográficos e outras informações relevantes sobre o paciente, a saber: doença de base, comorbidades, alergias, tratamentos realizados anteriormente, uso de sondas, sintomas apresentados e medicamentos prescritos, exames laboratoriais, estes dados deverão ser retirados do prontuário. Somente após a transcrição destes dados do prontuário o farmacêutico estará apto para realizar a visita domiciliar. O segundo instrumento será aplicado durante a visita domiciliar, neste instrumento deverá minimamente abordar: os sintomas do paciente, medicamentos utilizados sem prescrição, formas de armazenamento dos medicamentos, compreensão do paciente/cuidador quanto ao regime terapêutico proposto e forma de utilização dos medicamentos.

Após a apresentação do farmacêutico, e no decorrer da conversa com o público-alvo, a segunda parte do formulário deverá ser preenchida segundo o relato dos pacientes/cuidadores aos questionamentos abaixo:

- Sabe qual a indicação/ para que serve cada medicamento?
- Tem alguma dúvida sobre como dar os medicamentos para o paciente?
- O paciente faz uso de outros medicamentos além dos prescritos?
- Dos medicamentos prescritos, algum não está sendo utilizado?
- Tem algum sintoma que o Senhor (a) ache que não esteja bem controlado?
- Tem mais alguma dúvida sobre os medicamentos que eu possa ajudar a esclarecer?

Questões de saúde relatadas pelo cuidador e registradas no formulário deverão ser confrontadas com o último exame laboratorial e com a prescrição médica vigente da unidade de origem. Posteriormente, caso PRM sejam identificados, intervenções na

farmacoterapia em curso poderão então ser sugeridas e discutidas com a equipe multidisciplinar, antes da primeira visita domiciliar destes profissionais, a fim de agilizar a resolutividade dos problemas verificados, otimizar a terapêutica e promover controle mais efetivo dos sintomas.

Os PRM identificados podem ser classificados como: 1 - inclusão de medicamento; 2 - exclusão de medicamento; 3 - alteração de posologia; 4 - alteração de dose; 5 - alteração da forma farmacêutica e 6 - outras (campo aberto). Após a discussão com a equipe multiprofissional o farmacêutico deve registrar as intervenções aceitas e as não aceitas, com a devida justificativa. Com o acompanhamento do paciente a equipe de saúde poderá identificar se as orientações propostas pelo profissional farmacêutico foram aceitas pelos pacientes/cuidadores e a melhora no quadro clínico. Os registros são indicadores fundamentais para justificativa posterior da importância do profissional farmacêutico dentro da VD.

4- Referências bibliográficas

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 10.424, de 15 de abril de 2002. Acrescenta capítulo e artigo à Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento de serviços correspondentes e dá outras providências, regulamentando a assistência domiciliar no Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União*, n. 72, 16 de abril de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Domiciliar. Brasília, v.1. 2012. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/geral/cap_2_vol_%201_diretrizes_para_a_ad_na_ab_fin_al.pdf. Acesso em 05 de março de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 963, de 27 de maio de 2013. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*, 2013.

CARDOSO, C.K.; MALHEIROS, R.T.; TORRES, O.M.; SILVEIRA, M.P.T. Atenção farmacêutica domiciliar: série de casos de usuários do programa práticas integradas em

saúde coletiva. *Revista Ciência Farmacêutica Básica Aplicada*. 2013.v.34, nº.2, p.263-268.

IGLÉSIAS-FERREIRA, P.; MATEUS-SANTOS, H. Cuidados Farmacêuticos Domiciliários: uma necessidade, um serviço clínico, uma oportunidade. *Boletim do CIM da Revista da Ordem dos Farmacêuticos*. Portugal. 2011.v. 99, p.1-2.

MOROSINE, M. V. G.C.; CORBO, A. D. *Modelos de atenção e a saúde da família*. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007.p. 1-240.

PEREIRA, N. C.; LUIZA, V. L.; CRUZ, M. M. Serviços farmacêuticos na atenção primária no município do Rio de Janeiro: um estudo de viabilidade. *Saúde e Debate*, v. 39, n. 105, p.451-468, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO, 2016). WHO Definition of Palliative Care. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>. Acesso em 23 de novembro de 2016.

13. Plano de intervenção no serviço de terapia antineoplásica para pacientes pediátricos

Camile Valle Medawar

1- Identificação do problema

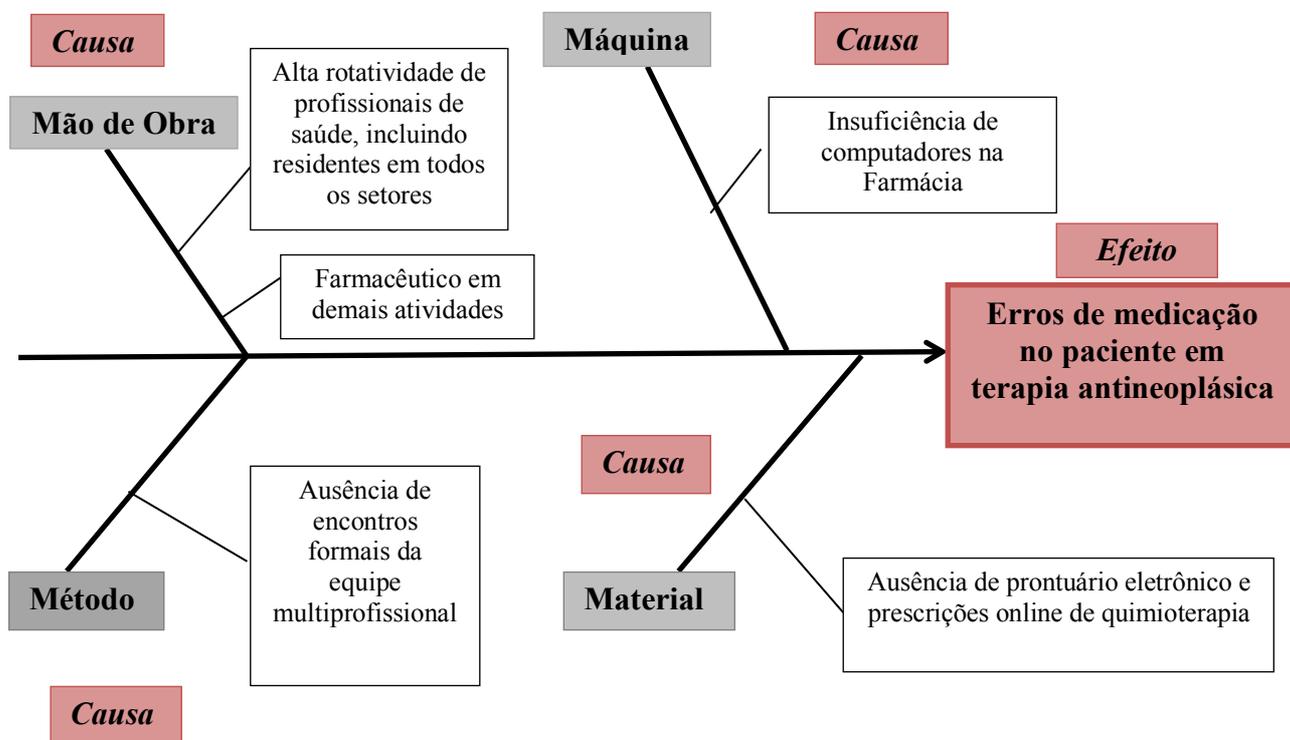
A gestão clínica do medicamento dentro do ciclo da assistência farmacêutica é o foco deste capítulo, ou seja, as atividades voltadas à saúde, ao uso racional de medicamentos e aos resultados terapêuticos, com a atenção voltada para o usuário do serviço de saúde (Correr, 2011). Em um serviço oncológico cabe ao profissional farmacêutico, além da gestão técnica do medicamento, a avaliação do tratamento farmacológico, com a identificação dos erros de medicação antes do paciente fazer uso do produto, situação essa comum na rotina das unidades de saúde.

Imagine um hospital público brasileiro que possui setor de manipulação de quimioterápicos que atende pacientes adultos e pediátricos. O hospital recebe residentes de todas as áreas de saúde, e todos eles fazem um período de seu treinamento no setor de quimioterapia da unidade. As prescrições e os prontuários são todos manuais, bem como o acesso a computadores e internet é restrito. E dentro do serviço de farmácia, o setor de quimioterapia conta com 2 farmacêuticos plantonistas, um técnico de farmácia e dois residentes que permanecem em treinamento por 5 meses. Os farmacêuticos deste setor também atuam em outras atividades como dar suporte a chefia de divisão de farmácia, comissão de farmácia e terapêutica da unidade e preceptoría dos residentes e estagiários.

Através da conferência das prescrições e das etapas dos protocolos de tratamento dos pacientes que realizam quimioterapia intravenosa é possível intervir de modo efetivo em erros decorrentes de prescrições de antineoplásicos e impedir que estes cheguem aos pacientes.

Para compreender mais a fundo as causas relacionadas aos erros de medicação no paciente em terapia antineoplásica, o Diagrama de Causa e Efeito, também conhecido como Espinha de Peixe e Diagrama de Ishikawa é apresentado abaixo.

Figura 1. Diagrama de Causa e Efeito relacionado aos possíveis erros de medicação em pacientes em terapia antineoplásica atendidos em hospital público pediátrico hipotético com prescrição e prontuários manuais.



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o diagrama de Causa e Efeito, foram estipuladas quatro categorias que influenciam o problema principal “erros de medicação no paciente em terapia antineoplásica”.

É importante destacar que os erros de medicação são definidos dentro do conceito de evento adverso a medicamento, ou seja, é qualquer evento evitável que pode, de fato ou potencialmente, levar à utilização incorreta do medicamento independente do risco de causar danos ou não ao paciente, podendo estar relacionado com falhas no procedimento de uso do produto. O erro pode estar relacionado a prática profissional, aos aspectos de apresentação do produto, procedimentos operacionais e problemas de comunicação da equipe de profissionais de saúde (Storpirtis, 2013).

Primeiramente na categoria “Mão de Obra” é possível identificar as demais atividades realizadas pelo farmacêutico do Setor de Quimioterapia, o qual conta com apenas dois farmacêuticos e um técnico de farmácia, para apoio na manipulação. Esses farmacêuticos além de estarem comprometidos com a preparação de antineoplásicos e tudo que envolve esse procedimento, realizam atividades paralelas, como gestão do

estoque de quimioterápicos, manipulação e gestão de estoque de outros medicamentos, atuam na preceptoria de residentes, além de outras atividades do serviço de farmácia. Esta realidade está presente em grande parte dos hospitais públicos brasileiros onde se tem setor de quimioterapia o profissional, isto é, o farmacêutico não está dedicado apenas a uma área específica, como a da oncologia, por muitas vezes ocorre acúmulo de funções. Ainda na categoria “Mão de Obra” é importante ressaltar a alta rotatividade de profissionais de saúde. A alta rotatividade pode ser devido a vários fatores, onde pode-se destacar: profissionais trabalhando em esquema de plantão; hospitais que possuem residentes que devem passar por todos os setores do hospital durante os dois anos do curso. Consequentemente, esses profissionais necessitam de treinamentos periódicos para fornecer tratamento adequado ao paciente.

Na categoria “Método” resalta-se a importância de encontros periódicos formais da Equipe Multiprofissional de Terapia Antineoplásica para a discussão de casos clínicos e maior conhecimento do perfil dos pacientes atendidos e de sua terapia.

A questão abordada na categoria “Máquina” está relacionada à insuficiência de computadores com acesso à internet e ao *software* utilizado para o acompanhamento dos pacientes pelo profissional farmacêutico. É importante o fornecimento de acesso a internet de forma ilimitada e no momento que o profissional desejar, isto infelizmente nem sempre é possível principalmente devido ao número de computadores limitados bem como dificuldade ao acesso de bases de dados que muitas vezes requer uma assinatura para acessar o conteúdo, e que nem sempre está disponível nas instituições.

A presença de prontuários apenas em papel foi apontada na categoria “Material”, o que dificulta o acompanhamento dos pacientes pelo farmacêutico e é mais um obstáculo para a implantação de um seguimento farmacoterapêutico adequado. As prescrições de quimioterapia manuais acarretam continuamente erros na sua elaboração e dificuldade de interpretação das mesmas.

Abaixo é apresentada a Matriz *SWOT*, a qual avalia os aspectos internos e organização, no contexto da assistência farmacêutica ao paciente oncológico.

Quadro 1. Matriz *SWOT* para a assistência farmacêutica ao paciente oncológico de um hospital público pediátrico.

AMBIENTE INTERNO	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
<p>Farmacêuticos jovens e motivados a se capacitar profissionalmente;</p> <p>Farmacêuticos residentes que oferecem suporte ao Setor de Quimioterapia;</p> <p>Presença de diálogo entre Chefia e funcionários.</p>	<p>Farmacêuticos atrelados a atividades alheias ao Setor de Quimioterapia;</p> <p>Insuficiência de computadores no Setor.</p>
Oportunidades	Ameaças
<p>Equipes médica e de enfermagem receptivas ao profissional farmacêutico;</p> <p>Acesso aos atuais e novos protocolos de tratamento utilizados na terapia antineoplásica, oferecidos pela equipe médica;</p> <p>Bom relacionamento entre a Divisão de Farmácia e a Direção.</p>	<p>Aumento gradual de pacientes na Instituição;</p> <p>Ausência de prontuários eletrônicos e prescrições de quimioterapia <i>online</i> para o acompanhamento dos pacientes;</p> <p>Ausência de financiamento imediato para obras e aquisição de computadores no Setor.</p>

Fonte: Elaboração própria.

Como é possível observar, algumas das questões relacionadas aos pontos fracos e às ameaças presentes na Matriz *SWOT* também estão listados no Diagrama de Causa e Efeito como as causas relacionadas ao problema principal. Assim, uma análise complementa a outra para o estabelecimento da avaliação mais completa do problema abordado.

2 - Proposta de intervenção

A finalidade precípua do plano é melhoria na qualidade da farmacoterapia do paciente em terapia antineoplásica com a diminuição dos erros de medicação, mediante o acompanhamento farmacoterapêutico desses pacientes. Esse acompanhamento deve ocorrer desde o início do tratamento de indução, com o seguimento do paciente em uso de medicamentos injetáveis (além de quimioterápicos), até a terapia de manutenção e o

monitoramento da utilização de quimioterapia oral e deve ser finalizado com a alta do paciente.

Os alvos do plano de intervenção é o Setor de Quimioterapia da Divisão de Farmácia e o profissional farmacêutico, incluindo os farmacêuticos do Programa de Residência que passam pela unidade. Outros profissionais que serão influenciados pelo plano são os médicos e enfermeiros que atuam no Serviço de Oncologia, incluindo os residentes de ambas as profissões.

Os atores-chaves e executores do plano podem ser os próprios farmacêuticos do Setor, a Chefia da Divisão de Farmácia e a Direção do hospital. Para elucidação da seleção desses atores, o Quadro 2 apresenta o interesse de cada um no plano e a contribuição que podem oferecer.

Quadro2. Atores-chaves para o plano de intervenção para melhoria do serviço de assistência farmacêutica ao paciente oncológico de um hospital público pediátrico

Ator	Interesse no problema	Contribuição sobre o plano de intervenção
Farmacêutico do Setor de Quimioterapia	Melhoria na qualidade da assistência, atualização contínua sobre farmacologia clínica, reconhecimento e valorização do seu trabalho.	Atua diretamente na aplicação do plano.
Chefia da Divisão de Farmácia	Conhecimento sobre a produtividade do Setor de Quimioterapia e reconhecimento da instituição do serviço prestado pela Farmácia	Apoio político na execução do plano.
Direção do hospital	Diminuição de custos resultantes da melhoria da qualidade da farmacoterapia.	Apoio político e financeiro na execução do plano.

Fonte: Elaboração própria.

Para implantação de um plano desta magnitude, primeiramente deve-se estabelecer um prazo inicial de no mínimo 12 meses, para que ocorram reuniões e discussões sobre a implantação do plano com os atores-chaves e com os demais profissionais que compõem a equipe multiprofissional. Após a implantação do plano, seu monitoramento deve ocorrer minimamente a cada 12 meses, devido, em especial, à entrada anual de novos profissionais residentes, os quais devem ser treinados antes de atuarem no Serviço de Oncologia.

3- Plano de intervenção

Para a construção do plano de intervenção foi mandatório estabelecer primeiramente o problema a ser enfrentado e suas principais causas, como descrito nas etapas anteriores. Em seguida foram listadas as consequências decorrentes deste problema e das suas causas, como apresentado no Quadro 3 (árvore de problemas).

Quadro3. Árvore de problemas para o plano de intervenção para melhoria da assistência farmacêutica ao paciente oncológico de um hospital público pediátrico

Causas	Problema	Consequências
Alta rotatividade de profissionais;	Erros de medicação no paciente em terapia antineoplásica	Aumento do tempo de internação do paciente;
Farmacêuticos em demais atividades;		
Ausência de prontuário eletrônico e prescrições online de quimioterapia;		Aumento de morbidade e mortalidade;
Ausência de encontros da equipe multiprofissional;		
Ausência de computadores e <i>softwares</i> adequados para o Setor de Quimioterapia.		Aumento de custos em saúde.

Fonte: Elaboração própria.

Com a finalidade de estabelecer claramente o principal objetivo para sanar ou minimizar os erros de medicação e apresentar uma visualização adequada das estratégias que deverão ser aplicadas, foi montada a tabela a seguir. Como ilustrado, o acompanhamento farmacoterapêutico é o objetivo geral do plano de intervenção, e a partir deste foram elaborados quatro objetivos específicos e sete estratégias.

Quadro4. Objetivos específicos, geral e estratégias a serem implantadas para melhoria do acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes atendidos pelo serviço de oncologia em um hospital público pediátrico.

Objetivos específicos (resultados esperados)	Objetivo geral (objetivo estratégico)	Estratégias
Diminuição de erros de prescrição, preparação e administração de medicamentos antineoplásicos e demais medicamentos administrados ao paciente;	Implantação do acompanhamento farmacoterapêutico do paciente em terapia antineoplásica	Criação de formulários de acompanhamento farmacoterapêutico para cada paciente em terapia antineoplásica na primeira internação
		Registro e divulgação das intervenções farmacêuticas na farmacoterapia do paciente
Diminuição de taxas morbidade e mortalidade;		Treinamento da equipe de profissionais de saúde que atuam no Serviço de Oncologia
		Criação de um manual de Quimioterapia para a equipe multiprofissional
Diminuição de custos para a unidade de saúde;		Aumento de Recursos humanos no Setor de Quimioterapia
		Aquisição de computadores e softwares com acesso ao sistema do hospital
Farmacêutico integrado na equipe multiprofissional		Estabelecimento de encontros periódicos com a equipe multiprofissional

Fonte: Elaboração própria.

A partir das estratégias listadas acima, cada uma foi avaliada de acordo com o volume de recursos necessários, custos para implementação, riscos políticos, sociais ou ambientais e tempo para obtenção dos efeitos.

Quadro 5. Estratégias de intervenção

Estratégias	Volume de recursos necessários	Custo de implementação	Riscos (políticos, sociais e ambientais)	Tempo para obtenção de resultados
1. Criação de formulários de acompanhamento farmacoterapêutico para cada paciente em terapia antineoplásica na primeira internação.	Material de escritório, computador com internet e acesso ao <i>software</i> do hospital e impressora, farmacêutico staff e farmacêuticos residentes na execução da atividade.	Sem custos iniciais, computador do Setor pode ser utilizado, assim como a impressora e o material de escritório da Farmácia. Sem aquisição de mais profissionais.	Riscos mínimos.	A obtenção de resultados é imediata, pois o preenchimento de formulários e acompanhamento do paciente ocorrerá diariamente.
2. Registro e divulgação das intervenções farmacêuticas na terapia medicamentosa.	Material de escritório, computador com internet e acesso ao <i>software</i> do hospital e impressora, farmacêuticos staff e residentes na execução da atividade.	Sem custos iniciais, computador do Setor pode ser utilizado, assim como a impressora e o material de escritório da Farmácia. Sem aquisição de mais profissionais.	Riscos mínimos.	A obtenção de resultados será dentro em um período mínimo de 12 meses para quantificação das intervenções farmacêuticas no acompanhamento do paciente a partir da aplicação do plano farmacoterapêutico.

Continuação quadro 5

Estratégias	Volume de recursos necessários	Custo de implementação	Riscos (políticos, sociais e ambientais)	Tempo para obtenção de resultados
3. Treinamento da equipe de profissionais de saúde que atuam no Serviço de Oncologia	Material de escritório, computador com internet e acesso ao <i>software</i> do hospital e impressora, disponibilidade de liberação do Farmacêutico staff das demais atividades para elaboração do material e do treinamento da equipe.	Sem custos iniciais, computador do Setor pode ser utilizado, assim como a impressora e o material de escritório da Farmácia. Custos futuros estão atrelados à contratação de mais farmacêuticos e a redistribuição das atividades alheias ao Setor de Quimioterapia.	Riscos mínimos.	Obtenção dos resultados ocorrerá em longo prazo, pois o treinamento deverá ser periódico e permanente.
4. Criação de um manual de Quimioterapia para a equipe multiprofissional	Material de escritório, computador com internet e acesso ao <i>software</i> do hospital e impressora, farmacêuticos residentes e farmacêutico staff e participação dos demais profissionais da equipe multiprofissional.	Sem custos iniciais, computador do Setor pode ser utilizado, assim como a impressora e o material de escritório da Farmácia.	Riscos mínimos.	A obtenção de resultados será dentro de um período mínimo de 12 meses para a elaboração do manual e aplicação do mesmo junto à equipe do Serviço de Oncohematologia.

Continuação quadro 5

Estratégias	Volume de recursos necessários	Custo de implementação	Riscos (políticos, sociais e ambientais)	Tempo para obtenção de resultados
5. Aumento de Recursos humanos no Setor de Quimioterapia	Contratação de técnico de farmácia e farmacêutico para o rodízio na manipulação de quimioterápicos e a redistribuição de atividades não pertencentes ao Setor.	Custos de contratação de profissional.	Riscos políticos envolvidos, pois haverá a cobrança tanto da Chefia da Divisão de Farmácia quanto da Direção da unidade por um aumento de produtividade relativo ao aumento de recursos humanos.	Tempo não estimado.
6. Aquisição de computadores com acesso à internet e ao sistema do hospital	Um computador para o Setor devidamente formatado pela equipe de Tecnologia da Informação com o <i>software</i> do hospital e acesso à internet.	Custo de aquisição de material de informática (preço médio de um computador completo: R\$ 2000,00).	Riscos não envolvidos.	Tempo não estimado.
7. Estabelecimento de encontros periódicos com a equipe multiprofissional	Participação da equipe multiprofissional, incluindo médicos, farmacêuticos e enfermeiros.	Sem custos adicionais	Riscos sociais, devido aos diferentes profissionais envolvidos que podem apresentar posturas distintas em relação às atividades desenvolvidas no setor de quimioterapia.	Tempo mínimo de 12 meses para o estabelecimento de reuniões periódicas para a discussão dos casos.

Dentre as estratégias ofertadas, a criação de formulários de acompanhamento farmacoterapêutico para cada paciente em terapia antineoplásica. Estes formulários devem ser preenchidos na primeira internação e o registro e divulgação das intervenções farmacêuticas na terapia medicamentosa deve ser as táticas primeiramente inseridas, pois estas intervenções criarão indicadores sólidos que demonstrarão junto aos demais atores envolvidos a necessidade da monitorização de pacientes oncológicos. Ademais tais ações não têm custos envolvidos e se utilizam dos recursos materiais e humanos disponíveis na Farmácia. Outras estratégias apresentam período maior para obtenção de resultados, ou custos com aquisição de material e recursos humanos. Com relação aos riscos encontrados, a maioria das estratégias apresentam riscos mínimos, com exceção das estratégias 5 e 7, o que certamente é mais uma barreira para implantação delas.

O paciente oncológico apresenta perfil diferenciado, devido à sua doença de base e ao uso da quimioterapia, a qual apresenta alta toxicidade intrínseca, causando diversos efeitos indesejáveis além de acarretar imunodepressão e uso de uma série de medicamentos de suporte. Essa situação se torna mais crítica em pediatria, em que a grande maioria dos medicamentos não apresenta eficácia e segurança estabelecidas em crianças e formulações adequadas para uso infantil (Storpirtis, 2013). Por tais motivos a presença efetiva do farmacêutico na equipe multiprofissional é essencial, não só na diminuição de erros de medicação, como apontado no presente estudo, mas na atenção ao paciente oncológico e na prevenção de demais eventos adversos relacionados ao medicamento nessa população.

4 - Referências Bibliográficas

CORRER, JC;SOLER, O;OTUKI, MF. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. *Revista Pan-Amaz Saúde*. 2011; 2(3): p. 41-49.

STORPIRTIS, S. ALPM;YOCHIY, A; RIBEIRO, E. Porta V. Ciências Farmacêuticas: *Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

HOFRICHTER, M. Análise Swot: quando usar e como fazer.2017. Disponível em:

https://books.google.com.br/books?id=yXEEDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em 30 de junho de 2017.

14. Descarte racional de medicamentos pós-consumo domiciliar

Alexandra Mello da Silva Campos

1. Identificação do problema

Os medicamentos são produzidos com o objetivo de serem totalmente utilizados, de acordo com a prescrição médica. Porém, o que se observa na prática são sobras de medicamentos e estoques nas residências das pessoas devido a inúmeros fatores, como a automedicação, a não adesão ao tratamento medicamentoso, a dispensação de medicamentos em quantidade além da necessária para o tratamento, a interrupção ou mudança de tratamento, e as amostras-grátis distribuídas pelos laboratórios farmacêuticos como forma de propaganda (CFF, 2011; Eickhoff et al., 2009).

Uma matéria publicada em março de 2005, pela revista “Carta Capital”, revela: “O desperdício de medicamentos é uma realidade flagrante, no Brasil. Na dimensão macroeconômica, o problema adquire proporções bilionárias, mas talvez de pouca visibilidade para o cidadão comum. Em cada armário, gaveta, caixa ou cesto de remédios - as tradicionais farmacinhas domésticas - as sobras de receitas e tratamentos médicos dão um testemunho tão prosaico quanto evidente do fluxo de dinheiro que os brasileiros jogam diariamente no lixo em forma de comprimidos e ampolas” (CFF, 2013). As “farmacinhas caseiras” geralmente contêm algumas fórmulas reservadas às emergências (antigripal, analgésicos, antitérmicos), vendidas sem receita médica, mas também é muito comum conter sobras de medicamentos controlados (antibióticos, entre outros) que provavelmente não mais serão utilizados, mas que ficam guardados até a expiração da sua data de validade (Pinto, 2014).

A população deve estar atenta para a data de validade dos medicamentos guardados em casa, pois é o indicativo da perda total ou parcial da eficiência dos princípios ativos contidos naquele produto. A partir deste momento começam os problemas: onde e de que forma descartá-los? (Pinto, 2014)

Para os usuários dos medicamentos, não existem informações de como proceder para realizar o descarte destes. Em geral, ocorrem orientações controversas, como

descartar na pia ou no vaso sanitário (Pinto, 2014). Com isso, esses medicamentos chegam às estações de tratamento de esgoto (ETE) na sua forma original, sem sofrer alterações do metabolismo no corpo humano, contribuindo de forma mais acentuada para a contaminação ambiental. Deste modo, a principal porta de entrada de fármacos no meio aquático, é através do efluente oriundo das ETE, uma vez que as tecnologias convencionais de tratamento apresentam limitações na remoção de uma variedade de fármacos (Carvalho et al., 2009).

O descarte inadequado de medicamentos é um problema que ocorre no mundo todo e que apresenta riscos à água, ao solo, aos animais e à saúde pública. Pesquisas químicas foram realizadas em vários países comprovando a existência de fármacos no meio ambiente. Só na Alemanha foram identificados 36 fármacos diferentes em diversos rios (CFF, 2011). No que se refere ao Brasil, o trabalho desenvolvido por Stumpf et al. (1999) reporta a presença de hormônios, anti-inflamatórios, analgésicos e outras medicamentos de uso humano e veterinário em amostras de efluentes e rios no estado do Rio de Janeiro (Abdi, 2013).

De acordo com Gasparini (2010), “o descarte inadequado é feito pela maioria das pessoas por falta de informação e divulgação sobre os danos causados pelos medicamentos ao meio ambiente e por carência de postos de coleta”. Desta forma, é de grande importância a implementação de um sistema de gerenciamento de resíduos provenientes de serviços de saúde e da comunidade, que objetive a redução de riscos à saúde imediata e ao meio ambiente (CFF, 2011). Como observado em experiências internacionais, a preocupação com a manutenção nos domicílios de medicamentos fora de uso, assim como com o descarte inadequado desses produtos vem se tornando cada vez mais importante. Os impactos potencialmente negativos sobre o meio ambiente e a saúde dos cidadãos justifica essa preocupação (Abdi, 2013).

O desconhecimento da população e a falta de orientação por parte dos poderes públicos ocasionados pela escassez de campanhas explicativas são a principal causa do descarte inadequado (Pinto, 2014). Os usuários dos medicamentos têm participação expressiva na solução desse problema, mas para isso, é necessária uma educação aliada à consciência ambiental e o acesso à informação ambientalmente correta, para que se possa exercer a defesa da sustentabilidade (Gasparini, 2011). Também é preciso que exista vontade política dos dirigentes para fazer valer as normas e recomendações sanitárias, apoiando aos que estão conscientizados quanto à importância da adoção desse

comportamento e propiciando condições para a compreensão dos que ainda não as conhecem (CFF, 2011).

A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece que o setor produtivo, os usuários e o poder público têm responsabilidade compartilhada na destinação correta dada aos produtos e aos bens de consumo, ao final de sua vida útil. De acordo com a PNRS, o país estabelece regras para lidar com os resíduos que puderem ser reciclados; e os rejeitos, que antes poluíam o meio ambiente, como os medicamentos, passam a ser tratados de forma ambientalmente adequada (Brasil, 2010).

Infelizmente o Brasil ainda não tem legislação específica em vigor em relação ao gerenciamento e destinação final de medicamento, embora ele esteja entre os dez países que mais consomem medicamentos no mundo. A estimativa dos resíduos gerados pela população brasileira a partir de dados internacionais é entre 10,3 mil e 13,8 mil toneladas por ano (Abdi, 2013).

Toda essa questão é abordada pela RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e pela Resolução CONAMA nº 358 de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. No entanto, estes regulamentos se aplicam apenas a gestão de resíduos de medicamentos dentro dos estabelecimentos de saúde (Carvalho, 2009; CFF, 2011). Dessa forma, a parte do ciclo de vida que não se encontra atualmente organizada para viabilizar a destinação ambientalmente adequada dos medicamentos não utilizados diz respeito ao ciclo pós-consumo domiciliar (Abdi, 2013).

Embora a contaminação do meio ambiente por resíduos seja considerada crime ambiental, não há fiscalização adequada e nem a aplicação de punição a todos os poluidores. Geralmente, os aterros especiais são privados, dificultando a utilização por parte da população (CFF, 2011). Além disso, o Brasil tem baixa infraestrutura: faltam aterros sanitários adequados e incineradores licenciados em vasta região de seu território, o que compromete a aplicabilidade de medidas ágeis que possam amenizar o problema. Uma das soluções mais efetivas – a incineração – também não é totalmente eficiente, pois, apesar de reduzir a quantidade de componentes degradantes, depois do processo ainda permanecem partículas que, ao serem depositadas nos aterros, promovem a emissão de dioxinas (Ueda et al, 2009).

Contudo, apesar do atraso na solução do problema, há normas em todas as esferas de poder e exemplos exitosos de iniciativas de empresas, de pessoas físicas e de gestões públicas que estão mudando o panorama do descarte desses produtos farmacêuticos. A instituição Brasil Health Service (BHS) criou o Programa Descarte Consciente, que administra a responsabilidade compartilhada entre as pessoas da cadeia produtiva, órgãos públicos, patrocinadores e consumidores, e possui estações coletoras para descarte de medicamentos em cerca de 300 pontos de coleta, espalhadas em dez Estados e em mais 100 Municípios brasileiros (CFF, 2013). De acordo com o Programa, até 07 de julho de 2017 foram descartados 212072,02 kg de medicamento, preservando um volume de 95.432.409.000 litros de água livre de contaminação.

A logística reversa pode ser uma solução sustentável e duradoura para combater esse grave problema do descarte irracional de medicamentos. A PNRS, em seu inciso XII, art. 3, Cap II, define a logística reversa como “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”. Por sua vez, o inciso VII, do mesmo artigo, define destinação final ambientalmente adequada como “destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (Brasil, 2010).

Para isso, a ANVISA criou um Grupo de Trabalho Temático - GTT Medicamentos - com o envolvimento de Ministérios, de instituições ambientais e da saúde, do setor produtivo (indústrias, distribuidoras e farmácias e drogarias) e da sociedade para discutir um modelo de Logística Reversa de Medicamentos. De acordo com o projeto, o consumidor entregaria os medicamentos vencidos às farmácias, que passariam ao distribuidor e este ao fabricante, que ficaria responsável pela incineração dos mesmos (CFF, 2013). Dessa forma, a prioridade da logística reversa deve estar associada à possibilidade de organizar o recolhimento, transporte e a destinação final ambientalmente adequada de medicamentos fora de uso nos domicílios dos consumidores. Deve-se considerar ainda que, diferentes de outras cadeias, a reutilização, reciclagem e recuperação do produto final ou de insumos que compõem o produto final medicamento,

não devem ser consideradas (Abdi, 2013). Porém ainda não há prazo para a continuação desse projeto.

Muitas tarefas ainda devem ser realizadas para solucionar essa problemática. Para isso, é necessário o envolvimento da área científica para produzir informações que permitam aos gestores e reguladores maior eficácia na elaboração de normas precisas e eficazes. Igualmente é importante contar com a conscientização do setor produtivo, elo fundamental para a logística reversa, e da população para o descarte adequado dos medicamentos vencidos e fora de uso.

Com base na problemática da falta de orientação aos usuários de medicamentos quanto ao seu descarte racional e a falta de locais ideais para esta finalidade, foram pensadas estratégias de intervenção. O farmacêutico é o profissional responsável pelos medicamentos e o seu descarte está incluído no processo de logística dos medicamentos. Desta forma este capítulo propõe ofertar uma possibilidade de descarte consciente para os medicamentos vencidos e para aqueles que estão sem uso nas casas dos usuários, freando o uso irracional de medicamentos, que é a raiz mais profunda do descarte incorreto e suas consequências danosas, a exemplo da vultosa geração de resíduos.

A análise SWOT permite a avaliação das forças e fraquezas, oportunidades e ameaças atuantes sobre a gestão de resíduos sólidos, considerada como um todo, e sobre os subsistemas nela inseridos.

- Forças: Existência de farmacêuticos nas farmácias públicas e privadas que pode e deve participar da educação em saúde junto aos usuários de medicamentos; auxiliando assim ao paciente não administrar a terapêutica errada.
- Fraquezas: O Brasil ainda não tem uma lei específica para controlar o descarte de medicamentos vencidos por parte do consumidor doméstico.
- Oportunidades: Informação ao usuário de medicamentos sobre seu uso racional; educação ambiental aos usuários.
- Ameaças: Desinformação da população com relação à necessidade do descarte adequado de resíduos de medicamentos.

2 - Proposta de intervenção

A seguir algumas propostas para o recolhimento dos medicamentos vencidos ou que não serão mais utilizados pelo usuário.

- ✓ Construção de caixas coletoras para o recolhimento de medicamentos;
- ✓ Criação de cartaz informativo para fixação juntamente com a caixa coletora;
- ✓ Criação de folhetos educativos para serem entregues aos usuários;
- ✓ Realização de palestras educativas à população a ser atendida, caso esta atividade seja inserida dentro de uma unidade de saúde (hospital, unidade básica de saúde);
- ✓ Treinamento de todos os recursos humanos do serviço;
- ✓ Triagem dos medicamentos segregados, com orientação de um farmacêutico, para distribuição aos pacientes que necessitarem;
- ✓ Contratação de uma empresa especializada para destinação dos resíduos

3 - Plano de intervenção

Não existe um modelo de caixa coletora de medicamentos. Pode-se utilizar uma lixeira ecológica ou um balcão adaptado. Para o balcão, este seria branco com uma porta contendo um furo acima dela onde seriam depositados os medicamentos. O custo tanto do balcão quanto da lixeira é relativamente baixo, sendo viável para qualquer instituição. Se a opção for o balcão é importante que dentro dele seja colocado uma caixa de papelão com um saco plástico preto a fim de captar os medicamentos depositados no balcão, funcionando como uma lixeira. As caixas de papelão podem ser reaproveitadas dos medicamentos. A caixa coletora deve ficar em local de fácil visualização pelo usuário, pensando em uma unidade de saúde ele poderia ficar instalado na sala de espera do ambulatório, onde se encontram administrativos na recepção e um porteiro, em caso de uma farmácia comercial o ideal é que fique logo na entrada para que qualquer indivíduo que entre no estabelecimento veja o local para o descarte de medicamentos.

Visando a educação ambiental, o cartaz informativo tem a função de orientar a população a respeito dos riscos que os medicamentos podem causar quando em contato com o ambiente. Este ficaria afixado em parede próxima à caixa coletora orientando, inclusive, sobre seu uso. A confecção do cartaz pode ser em papel offset, formato A1, com impressão colorida e fita dupla face aplicada, este tipo é o de menor custo.

Com relação aos folhetos educativos, eles serviriam para que os usuários os retirassem na recepção da unidade de saúde ou no balcão da farmácia comercial e levassem para casa a fim de entender os riscos do descarte irracional de medicamentos, replicando assim os conhecimentos em casa e na sua comunidade. Deve-se ter atenção

que a entrega de papéis nas mãos da população pode gerar novos lixos pelas ruas, gerando novo risco ambiental, sendo assim deve-se avaliar a implantação desta atividade.

As palestras educativas são estratégias simples e factíveis de orientar os usuários quanto à geração dos resíduos enquanto os mesmos aguardam atendimento, em casos de unidades de saúde. Faz-se necessária a conscientização da população com relação à sua responsabilidade na destinação correta dos medicamentos, conforme a Lei nº 12.305/2010. Esta ação só depende de profissionais farmacêuticos presentes na unidade hospitalar.

Para que todo o processo seja realizado da maneira correta é necessário que haja um treinamento com todos os profissionais relacionados a este processo. Os profissionais de saúde devem investir na minimização da geração desses resíduos, através do gerenciamento e programação de estoques evitando vencimentos; na avaliação de prescrições no momento da dispensação; na promoção do uso racional de medicamentos e no acompanhamento dos pacientes, durante o tratamento, objetivando evitar o desperdício e consequente contaminação do meio ambiente.

Com o objetivo de reaproveitar os medicamentos ainda dentro da validade e unidades de saúde, como nos hospitais e postos de saúde, seria necessária uma triagem dos medicamentos descartados com a orientação do farmacêutico. Esse procedimento dever ser realizado ao final de cada dia, para evitar o acúmulo de medicamentos. Todavia, esta ação poderia desprender grande parte do tempo do funcionário responsável. Ademais, a prática de reaproveitamento de medicamentos não é ideal, pois não se tem como garantir a procedência do armazenamento em que ele se encontrava antes do descarte. Desta forma, essa estratégia deve ser realizada com muita cautela, e o ideal é que seja realizada apenas em unidades de saúde onde o armazenamento dos medicamentos nas clínicas/enfermarias seja adequado e que tenha supervisão do farmacêutico da unidade.

A contratação de uma empresa especializada para recolhimento dos medicamentos é de suma importância para concluir de maneira adequada todo o processo. Pois os medicamentos recolhidos devem ser encaminhados adequadamente para aterros sanitários apropriados ou para incinerações. A contratação da uma empresa especializada gera um custo considerável para o estabelecimento.

O descarte irracional de medicamentos é uma prática comum no mundo inteiro, em que os medicamentos vencidos ou não utilizados são comumente dispensados no lixo doméstico, no vaso sanitário ou na pia, sem qualquer tipo de cuidado ou preocupação com

o meio ambiente. Essa prática se caracteriza, principalmente, pela falta de informação dos usuários de medicamentos, por descaso da população e do poder público e pela ausência de postos de coletas em serviços de saúde. Essa realidade pode ser mudada com ações simples e não onerosas, como a proposta neste estudo.

4 - Referências Bibliográficas

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI). *Logística Reversa para o setor de medicamentos*. Brasília, 2013.

BRASIL. Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF: *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. 2010.

CARVALHO, E. V. et al. Aspectos legais e toxicológicos do descarte de medicamentos. *Revista Brasileira de Toxicologia*. Campinas.v.22, n.1-2, p.1-8, 2009.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Descarte de medicamentos. *Pharmacia Brasileira*. Ano XII. nº82.p. 14-16, junho/julho/agosto de 2011.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Logística Reversa: Brasil busca solução para descarte inadequado de medicamentos. *Pharmacia Brasileira*. Ano XII. nº87.p. 7-14, janeiro/fevereiro/março de 2013.

EICKHOFF, P.; HEINECK, I.; SEIXAS, L.J. Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. *Revista Brasileira de Farmácia*, v. 90, nº. 1, p. 64-68, 2009.

GASPARINI, J.C.; GASPARINI, A. R.; FRIGIERI, M.C. Estudo do descarte de medicamentos e consciência ambiental no município de Catanduva-SP. *Ciência & Tecnologia: FATEC-JB. Jaboticabal*. v.2.nº.1.p. 38-51, 2011.

PINTO, G.M.F. et al. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v.19, nº.3, p. 219-224. julho/setembro de 2014.

UEDA, J. et al. Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. *Revista Ciências do Ambiente On-Line*. v.5.nº.1. 2009.

ISBN: 978-65-00-03778-4

RL



9 786500 037784