

Criação de indicadores para a consolidação da gestão da qualidade em farmácia hospitalar

Laura Martins Valdevite Pereira¹; Andrea Queiroz Ungari²; Sonia Aparecida Dias Serafim³

Doutora em Ciência Médicas, Farmacêutica, Divisão de Assistência Farmacêutica¹; Doutora em Ciência Médicas, Diretora Técnica de Saúde I, Divisão de Assistência Farmacêutica²; Mestre em Ciências Médicas, Diretora Técnica de Saúde II, Divisão de Assistência Farmacêutica³

Resumo

A farmácia hospitalar ocupa posição estratégica no processo de medicação, pois é responsável por diversas atividades relacionadas ao medicamento, instrumento terapêutico com forte impacto na saúde e no custo hospitalar. Diante disso, é necessário que as atividades desenvolvidas pela farmácia garantam efetividade e segurança na utilização dos medicamentos e produtos para saúde, otimizando resultados clínicos, econômicos e de qualidade de vida dos usuários. O objetivo desse trabalho foi selecionar o conjunto de indicadores que devem ser acompanhados pela Divisão de Assistência Farmacêutica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, com foco na assistência e segurança do paciente. Para a definição destes indicadores de desempenho da farmácia hospitalar, foi considerado o modelo lógico específico elaborado por meio de revisão bibliográfica, construído para a investigação intitulada Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil.

Palavras-chave: Farmácia hospitalar, indicadores.

Introdução

A qualidade é um aspecto fundamental em qualquer tipo de produto ou serviço, mas no processo de medicação se torna essencial, pois está diretamente relacionada à segurança do paciente.

A equipe multiprofissional deve atuar de forma integrada em todas as etapas desse processo: seleção, gestão, prescrição, dispensação e administração dos medicamentos. O monitoramento da ocorrência de reações adversas, também, é uma tarefa importante¹.

A farmácia hospitalar ocupa posição estratégica nesse processo, pois é responsável por diversas atividades relacionadas ao medicamento, instrumento terapêutico com forte impacto na saúde e no custo hospitalar².

A farmácia hospitalar, dirigida exclusivamente por farmacêutico, é uma unidade clínico-assistencial, técnica e administrativa, onde se processam as atividades relacionadas à assistência farmacêutica. Compõe a estrutura organizacional do hospital e está integrada funcionalmente com as demais unidades administrativas e de assistência ao paciente³.

No âmbito hospitalar, é necessário que as atividades desenvolvidas pela farmácia garantam efetividade e segurança na utilização dos medicamentos e produtos para saúde, otimizando resultados clínicos, econômicos, e de qualidade de vida dos usuários^{4,5}.

Diante disso, a gestão da farmácia hospitalar deve estar focada em prestar assistência farmacêutica^{5,6}. Tem como objetivos garantir o abastecimento, dis-

pensação, acesso, controle, rastreabilidade e uso racional de medicamentos, por meio de práticas clínico-assistenciais que permitam monitorar a utilização de medicamentos, otimizar a relação entre custo, benefício e riscos de sua utilização^{3,7}.

A clínica farmacêutica deve ser parte integrante da prática promovendo o uso seguro dos medicamentos. Os farmacêuticos clínicos facilitam a seleção, preparação e administração dos medicamentos aos pacientes, e diminuem a carga de trabalho dos médicos e enfermeiros. Além disso, incentivam o uso de medicamentos clinicamente mais adequados e eficientes, e ajudam no cumprimento das exigências regulamentares relacionadas a taxas de reembolso e redução dos custos⁷. E desta forma, proporciona maior eficiência do sistema de saúde e melhores resultados farmacoeconômicos⁸⁻¹⁰.

Informações necessárias para medir a qualidade de um processo podem ser obtidas na entrada e na saída, ou durante todo o processo em si, se relacionadas à satisfação do serviço^{11,12}. As medidas de desempenho comunicam a estratégia, os resultados, o controle e a melhoria dos processos^{13,14}.

Neste contexto, surgem os indicadores de desempenho, que conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS) são marcadores da situação da saúde e do desempenho dos serviços ou disponibilidade de recursos definidos para permitir a monitorização de objetivos, alvos e performances. Trata-se por indicador ainda, um parâmetro facilmente mensurável e representativo do trabalho realizado em uma determinada atividade¹⁵.

A utilização de indicadores permite o estabelecimento de padrões, bem como o acompanhamento de sua evolução ao longo dos anos. Sua função é evidenciar a necessidade de ações de melhoria, e verificar se as ações implantadas estão produzindo os efeitos desejados¹⁶. Porém o

acompanhamento de um único indicador não possibilita o conhecimento da realidade, de sua complexidade, sendo necessária a associação de vários indicadores¹⁷.

Os indicadores devem ser selecionados com base em resultados controláveis ou gerenciais do processo, isto é, aqueles sobre os quais as pessoas envolvidas têm responsabilidade e podem atuar sobre suas causas, corrigindo desvios e melhorando resultados^{18,19}.

Justificativa

A farmácia é considerada uma unidade estratégica dentro da organização hospitalar, assim, melhorias nos processos da farmácia poderão ter impacto significativo no desempenho do atendimento ao usuário.

Considerando que mudanças (interferências) administrativas, com foco em melhoria de processo e emprego de ferramentas podem favorecer o desempenho operacional do setor, ao diminuir a variabilidade e melhorar a qualidade da assistência farmacêutica, a seleção adequada dos indicadores de desempenho permite monitorar e controlar os processos desenvolvidos.

Objetivo

O objetivo desse trabalho foi selecionar o conjunto de indicadores que devem ser acompanhados pela Divisão de Assistência Farmacêutica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, com foco na assistência e segurança do paciente.

Metodologia

Para a definição dos indicadores, chave de desempenho da farmácia hospitalar, foi considerado o modelo lógico específico para a farmácia hospitalar, elaborado por meio de revisão bibliográfica, construído para a investigação intitulada Diagnóstico da Farmácia Hospitalar no Brasil. Neste modelo todas as atividades desse serviço foram agrupadas e enunciadas na forma de dez componentes, sendo elucidados os seus objetivos, produto e efeito esperado²⁰.

Estes componentes englobam as atividades relacionadas ao gerenciamento, seleção de medicamentos, relacionados à logística, como programação, aquisição, armazenamento e distribuição, e também, os componentes de informação, seguimento farmacoterapêutico, farmacotécnica, ensino e pesquisa.

Os indicadores foram selecionados em reuniões programadas com a diretoria da Farmácia e responsáveis pelo gerenci-

amento dos principais processos desenvolvidos.

Resultados

O início da seleção dos indicadores de desempenho foi norteado pela premissa de que o indicador deve estar acessível ou ser obtido em curto prazo e sem demandar muito trabalho, como também, ter sua utilidade reconhecida por outros atores envolvidos na avaliação²¹.

Foram considerados para escolha dos indicadores os seguintes pontos de avaliação: ter maior relevância para a farmácia hospitalar, proporcionando ao gestor a tomada de decisão para a melhoria da qualidade; ser de fácil mensuração; ter possibilidade de comparação com referenciais teóricos e outras instituições; e ser indexado (taxa ou índice), cuja fórmula matemática seja uma relação matemática entre as variáveis.

Os indicadores selecionados estão descritos no Quadro 01.

Seleção: Definir os medicamentos necessários para suprir as necessidades do Hospital segundo critérios de eficácia e segurança. Seleção por qualidade, comodidade e segurança. Seleção por qualidade, comodidade, praticidade e custo.		
Nome do indicador	Objetivo do indicador	Fórmula
Ítem de medicamento não padronizados atendidos	Avaliar o número de medicamentos solicitados não padronizados	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de itens não padronizados atendidos}}{\text{N}^\circ \text{ de itens dispensados}} \times 100$
Programação e Aquisição: Definir especificações técnicas e quantidades dos medicamentos a serem adquiridos tendo em vista os recursos e prazos disponíveis. Suprir a demanda de medicamentos do hospital, tendo em vista a qualidade.		
Nome do indicador	Objetivo do indicador	Fórmula
Giro de estoque	Verificar o número de vezes que o estoque gira no mês para avaliar a gestão do planejamento de compras	$\frac{\text{Valor contábil dos medicamentos consumidos no mês}}{\text{Valor contábil do estoque inicial} + \text{final}} \times 12$
Gráfico de Pareto: Separar por Alinea: HC-FMRP-USP; Medicamentos SUS; Processo Administrativo e Programa Antineoplásico - MS		
Taxa de Pedidos de Compras de Urgência	Avaliar a programação dos medicamentos, a política de estoque adotada pela Instituição, como o Ponto de Ressuprimento, prazo de entrega	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Pedidos de compras emitidos com o status "Urgente"} / \text{N}^\circ \text{ Total de pedidos de compra emitidos}}{\text{X } 100}$
Gráfico de Pareto: Entrega em atraso: Medicamento não padronizado; Aumento de consumo; Consumo irregular; Medicamento interditado; Problemas com o Registro de Preço; Intercondições no processo normal de compras; Sistema não "stream" para compra; Falta de material prima para o SGI; Divergência de estoque; Medicamento vendido; Outros		
Taxa de pedidos de medicamentos entregues fora do prazo pelo fornecedor	Avaliar o desempenho dos fornecedores quanto ao cumprimento do prazo de entrega dos produtos	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pedidos entregues fora do prazo}}{\text{N}^\circ \text{ de pedidos agendados no período}} \times 100$
Gráfico de Pareto: Atraso de 1-5 dias; Atraso de 6-10 dias; Atraso de 11-15 dias; Atraso de 16-30 dias; Atraso > 30 dias.		
Índice de Não conformidades na entrada da Nota Fiscal que impedem a utilização de medicamento	Avaliar as não conformidades detectadas no momento do fracionamento e etiquetagem do medicamento (Divergências entre as informações de sistema Gestão de Materiais HC e o físico)	$\frac{\text{Número de itens com problemas na Entrada no Sistema}}{\text{Número total de itens etiquetados no mês}}$
Gráfico de Pareto: Lotes diferentes em um mesmo volume (caixa grande); 2. Diferença na sequência de lotes nas entregas primárias e secundárias; 3. Digitação incorreta na entrada da Nota Fiscal; 4. Não há entrada do medicamento no Sistema HC; 5. Lotes diferentes na quantidade recebida		
Taxa de falta de medicamento ao paciente internado	Monitorar a falta de medicamentos padronizados solicitados através da prescrição médica	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de medicamentos padronizados não atendidos}}{\text{N}^\circ \text{ de itens padronizados solicitados}} \times 100$
Entrega atrasada; Medicamento em falta no mercado; Suspensão da fabricação do medicamento; Interdição causal; Problemas com aquisição do medicamento; Sem estoque e sem emissão de Pedido de Compra; Medicamento manipulado pelo Serviço de Atividades Industriais; Medicamento fornecido pelo Departamento Regional de Saúde - DRS XIII; Consumo irregular; Aumento de consumo; Falha na dispensação do medicamento; Aquecimento terapêutica; Erro de estoque		

Armazenamento: Manter disponibilidade de estoques, assegurando a qualidade dos produtos. O que requer controle de estoque.		
Nome do indicador	Objetivo do indicador	Fórmula
Taxa de erro de inventário	Monitorar o número de itens com divergência de estoque / N° total de itens inventariados no período	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de itens com divergência de estoque}}{\text{N}^\circ \text{ total de itens inventariados}} \times 100$
Distribuição: Fornecer medicamentos em condições adequadas e tempestivas com garantia de qualidade do processo		
Nome do indicador	Objetivo do indicador	Fórmula
Taxa de erros de separação de medicamentos	Monitorar a ocorrência de erros durante o processo de separação dos medicamentos	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de unidades separadas incorretamente}}{\text{N}^\circ \text{ de unidades dispensadas no período}} \times 100$
Índice de perdas durante o processo de preparação das Nutrições Parenterais (NP)	Monitorar o processo de manipulação das Nutrições parenterais, evidenciando possíveis necessidades de treinamento e reatramento, garantindo a segurança do paciente.	$\frac{\text{Total de perdas}}{\text{Total de NP produzidas}} \times 100$
Gráfico de Pareto: Cancelado; Erro de manipulação; Erro de procedimento; Problemas com material médico-hospitalar; Outros		
Seguimento Farmacoterapêutico: Acompanhar o uso de medicamentos prescrito a cada paciente individualmente		
Nome do indicador	Objetivo do indicador	Fórmula
Taxa de intervenções farmacológicas - Central de Quimioterapia	Avaliar as intervenções farmacológicas nas não conformidades detectadas	$\frac{\text{Intervenções farmacológicas}}{\text{Total de prescrições analisadas}} \times 100$
Gráfico de Pareto: Sem identificação prescritor; Ausência de protocolo; Sem superfície corporal; Dose; Uso de nome comercial ou sigla; Erro de transcrição; Resus		
Taxa de intervenções farmacológicas	Avaliar as intervenções farmacológicas nas não conformidades detectadas	$\frac{\text{Intervenções farmacológicas}}{\text{Total de prescrições analisadas}} \times 100$
Sistema de prescrição (legibilidade, ambiguidade ou abreviatura não padrão; Erro devido a falha ou uso inadequado do sistema de prescrição eletrônica; Forma farmacológica prescrita não disponível ou não padronizada; Pesquisa farmacológica; Indicação (Não há indicação; Pode exacerbar uma condição do paciente; Evento Adverso a Medicamento - EAM ou contraindicado); Duplicação terapêutica; Substituição inclusa, necessário pela condição do paciente; Reconciliação medicamentosa.) Dose e frequência (Dose elevada (Intervalo Terapêutico - IT normal); Dose elevada (Baixo IT); Dose insuficiente ou tempo de tratamento inadequado; Não foi feita dose de ataque; Posologia inadequada; Intervalo entre doses inadequado; Função renal: não está ajustada; Apreçamento.); Administração (Via de administração incorreta ou contraindicada para o paciente; Medicamento via sonda (não indicado ou problema com a técnica); Incompatibilidade (na mesma solução - injetáveis); Diluição inadequada; Tempo de infusão inadequado; Cuidados na administração); Alergias; Interações medicamentosas e monitoramento (Documentado alergia a droga prescrita; Interação; requer monitoramento; Interação; associação contraindicada; Monitorização nível sérico)		
Taxa de intervenções farmacológicas - Centro de Preparo de Nutrições Parenterais - CPNP	Avaliar as intervenções farmacológicas nas não conformidades detectadas	$\frac{\text{Intervenções farmacológicas}}{\text{Total de prescrições analisadas}} \times 100$
Gráfico de Pareto: Proporção aa/g/le; Concentrações limites aa, g, el; Concentrações de Zn, Microelementos, polivitaminas; Outros (não usar abreviaturas!!)		

Quadro 1 - Criação de Indicadores

Para cada indicador de desempenho selecionado, foi desenvolvida uma ficha, com as principais informações de cada indicador, como o seu objetivo, processo relacionado e sua fórmula. Ainda, foram identificadas as principais causas relacionadas ao numerador, permitindo dessa forma a construção do Gráfico de Pareto, gráfico de colunas que ordena as frequências das ocorrências, da maior para a menor, permitindo a priorização dos problemas.

O desenvolvimento de formulário para coleta de dados foi instituído, pois permite o acompanhamento de forma sistemática das ações da farmácia, tanto no âmbito gerencial, quanto nas atividades clínicas de farmacêuticos, e com isso futuramente estruturar protocolos de monitoramento dos medicamentos, visando aperfeiçoar a assistência e segurança do paciente.

Discussão

Um sistema de medição não se restringe em apenas medir, mas em estabelecer indicadores que possam aferir resultados, bem como monitorar, orientar e induzir o desempenho da organização e, principalmente, apoiar os processos decisórios de modo a reorientar as ações e o conseqüente rumo da organização²¹.

O consenso resultante de um abrangente questionário e ampla consulta promovido pelo American Society of Health-System Pharmacists²² recomenda que os

departamentos de farmácia da rede ambulatorial e dos hospitais desenvolvam estratégias para inovar o rol de atividades (assistenciais, pesquisa e ensino), assumir mais responsabilidades em resultados relacionados aos medicamentos (segurança do paciente) e participar das decisões sobre incorporação de tecnologias relativas ao uso de medicamentos. Para garantir essas atividades clínicas e especializadas, é essencial que a estrutura e os processos das atividades centrais da assistência estejam bem definidos e possam subsidiar a qualidade dos serviços prestados^{23, 24}.

Weber²⁵ descreveu os desafios que devem ser enfrentados por gestores da farmácia hospitalar, como a atuação do farmacêutico clínico no sistema de saúde, o crescimento dos serviços de especialidade da farmácia, e atualizações sobre prevenção de erros de medicação. O autor enfatizou a importância da elaboração de um plano estratégico.

Considerações finais

Ações que visam o uso seguro e racional de medicamentos, associadas a uma visão sistêmica, ferramentas de qualidade e monitoramento contínuo de indicadores, podem resultar em práticas efetivas de gerenciamento.

Diante do novo papel do farmacêutico, a gestão da qualidade da farmácia hospitalar deve considerar os serviços de farmácia clínica e de farmacovigilância.

Referências bibliográficas

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: building a safer health system. 2. ed. Washington: National Academy Press; 2003. 312p.
2. Magarinos-Torres RM, Osorio de Castro CGS, Pepe VIE. Atividades da Farmácia Hospitalar Brasileira para com pacientes hospitalizados: uma revisão da literatura. *Ciênc. saúde coletiva* 2007;12(4):973-984.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Portaria GM/MS 4283 de 30 de dezembro de 2010. Aprova as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais. *Diário Oficial da República do Brasil, Brasília, DF*, 31 dez. 2010.
4. Cavallini ME, Bisson MP. Farmácia Hospitalar: um enfoque em sistemas de saúde. Barueri: Manole; 2002.
5. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar - SBRAFH. Padrões Mínimos para a Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. Goiânia, 2007.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Portaria GM/MS nº 3916 de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF*, 10 nov. 1998.
7. Jackinin G, Nakamura T, Smally AJ, Ratzan R. Using pharmacists to optimize patient outcomes and costs in the ED. *Am. j. emerg. med* 2014;32:673-677.
8. Rijdt T. Economics effects of clinical pharmacy intervention: A literature review. *Am J Health Syst Pharm* 2008;65(12):1161-1172.
9. Melo DO. Avaliação das interações medicamentosas potenciais para pacientes internados na clínica médica do Hospital Universitário da USP visando a elaboração de instrumento para identificação de eventos adversos a medicamentos evitáveis. São Paulo. Tese [Doutorado em FÁRMACOS e MEDICAMENTOS], Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP, 2010.
10. Fernandes O, Gorman SK, Slavik RS, Semchuk WM, Shalansky S, Bussières JF, et al. Development of clinical pharmacy key performance indicators for hospital pharmacists using a modified Delphi approach. *Ann Pharmacother* 2015;49(6):656-69.
11. Burlton R. Delivering business strategy through process management. In: Von Brocke J, Rosemann, M. (eds) *Handbook on business process management*. v. 2, 2010.
12. Donabedian A. Quality assurance in our health care system. *Quali. Assur.Utiliz.* Ver 1986;1(1):p. 6-12.
13. Azevedo AC. Avaliação de desempenho de serviços de saúde. *Rev. Saúde Pública* 1991;25:64-71.
14. Kang S, Lee MJ, Lee D, Baik J. A framework for measuring and managing value achievement in Business Processes. *leice Trans Inf E Syst* 2012;95(10):2456-2468.
15. Deitos DM, Silva MT. Indicadores da qualidade. In: Ferracini FT, Filho WMB. *Prática Farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização*. São Paulo: Atheneu; 2005.
16. Hronec SM. Sinais vitais: usando medidas de desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa. São Paulo: Makron Books, p. 256, 1994.
17. Malik AM, Schiesari IMC. Qualidade na gestão local de serviços e ações de sa-

- úde. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1998.
18. Takashima NT, Flores MC. Indicadores da Qualidade e do Desempenho: Como Estabelecer Metas e Medir Resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark; 1997.
 19. Cipriano SL. Desenvolvimento de um modelo de construção e aplicação de um conjunto de indicadores de desempenho na farmácia hospitalar com foco na comparabilidade. Tese (Doutorado) Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; São Paulo, 2009.
 20. Marin N. Assistência Farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: Abrasco, 2003.
 21. Pontes AT, Silva RF, Allevato RCG, Pinto MA. XXVIII Encontro nacional de engenharia de produção. A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 13 a 16 de outubro de 2008.
 22. American Society of Health-System Pharmacists, Inc. The consensus of the Pharmacy Practice. Model Summit. Am J Health-Syst Pharm 2011;68:1148-52.
 23. Gomes MJ, Reis AMM. Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia Hospitalar. São Paulo: Editora Atheneu; 2001.
 24. Gallagher J, McCartly S, Burne S. Economic evaluations of clinical pharmacist interventions on hospital inpatients: a systematic review of recent literature. Int J Clin Pharm 2014;36(6):1101-14.
 25. Weber R. Issues facing pharmacy leaders in 2015: suggestions for pharmacy strategic planning. Hosp Pharm 2015;50(2):167-72.