

Análise estratégica da administração de medicamentos por código de barras no HC – estudo de caso do beira leito

Juliana G. Bonfá¹, Rogério B. Siqueira¹, Gustavo Davoli¹, Ana Jéssica Assunção¹, Rosiane Chiaroti¹, Simone Pilegi²⁻⁵, Wilson M. Góes³⁻⁵ e Maria Eulália L. do V. Dallora⁴⁻⁵

¹Alunos de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde; ²Enfermeira; ³Coordenador do Centro de Informações e Análises; ⁴Dirigente da Assessoria Técnica; ⁵Hospital das Clínicas da FMRP- USP

Resumo

A administração de medicamentos é uma atividade recorrente no ambiente hospitalar e novas estratégias precisam ser implementadas no intuito de minimizar erros. Com este objetivo, o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) iniciou em 2009 a implantação de um sistema de administração de medicamentos com código de barras (AMCB), denominado de Sistema Beira Leito (SBL).

Seis anos depois, procura-se analisar se o projeto está atendendo às finalidades para as quais ele foi planejado; se vem cumprindo o seu propósito de oferecer mais segurança aos pacientes, e garantindo a rastreabilidade total do medicamento dentro do Hospital.

Os resultados obtidos mostram um aconselhamento para aplicar 3 estratégias potencializadoras sobre os pontos fortes identificados no sistema, tais como investimentos na equipe de desenvolvimento e no parque de equipamentos assim como estimular publicação acadêmica sobre o caso do HCFMRP, e 3 estratégias neutralizadoras para os pontos fracos identificados, como a criação de um painel de indicadores, ajustes nos processos falhos e divulgação do projeto interna e externamente.

Conclui-se que o SATI, após seis anos de implantação, atende os anseios e requisitos do seu planejamento e, mesmo apresentando desafios, atende seu principal objetivo: a segurança do paciente.

Palavras-chave: administração de medicamentos, AMCB, rastreabilidade de medicamentos, RDC nº. 320, segurança hospitalar, SWOT, Datamatrix

Introdução

Segundo Silva, et al. (2004): *“a administração de medicamentos é uma atividade frequente para a enfermagem e dentro do ambiente hospitalar, porém estudos vêm demonstrando que erros nessa prática vem ocorrendo e que estratégias precisam ser implementadas no intuito de prevení-los ou minimizá-los”*.¹ E ainda ressaltam a necessidade de que essas estratégias não se restrinjam apenas a administração de medicamentos pelas enfermeiras, mas sim se favoreçam de um olhar para todos os

processos envolvidos nesta tarefa final. Ainda segundo Silva, et al. (2004): *“Possuir uma visão sistêmica possibilita a identificação dos pontos frágeis dos processos e o desenvolvimento de medidas que garantam maior segurança para o paciente e para os profissionais”*.¹

Estudos realizados em hospitais americanos concluem que entre 44 mil a 98 mil pessoas morreram nos hospitais americanos no ano de 1997, vítimas de erros que poderiam ter sido evitados². Estudos mais recentes mostram que tais eventos causaram mais de 140 mil mortes por ano, representando um número maior

que por acidentes de trânsito, câncer de mama ou AIDS no país no mesmo ano². Além do prejuízo a vida humana, existem as perdas financeiras tais como: retrabalho, desperdícios, prolongamento dos dias de internação, repetição de exames, dias de afastamento do trabalho, auxílios por invalidez ou morte, perdas da capacidade produtiva, entre outras.

Resultados alarmantes foram mostrados no estudo nos hospitais americanos onde cada paciente internado está sujeito a um erro de medicação por dia². Tais resultados mobilizaram a comunidade mundial para o tema segurança do paciente e a necessidade de desenvolver mais estudos e políticas de garantia da qualidade na saúde.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 50% dos medicamentos no mundo são prescritos e dispensados de forma inadequada³.

Em 2004, a OMS criou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (AMSP) com o objetivo de dedicar atenção a este importante problema. Com a missão de coordenar, disseminar e acelerar melhorias para a segurança do paciente em termos mundiais, identificou 6 áreas de atuação. No Brasil, o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde ICICT/FIOCRUZ criou em 2009 o Proqualis, que é um portal na internet com o objetivo de ser uma fonte permanente de consulta e atualização para os profissionais de saúde através da divulgação de conteúdos técnico-científicos sobre a segurança do paciente⁴. O Proqualis tomou como referência as 6 áreas de atuação da AMSP e desenvolveu 14 iniciativas (Anexo - Tabela 1) para a segurança do paciente nos hospitais brasileiros.

Outro ponto chave para aumentar a segurança do paciente é certificar a procedência e rastreabilidade de produtos de

saúde no Brasil. Desta forma, o Ministério da Saúde estabeleceu a Política Nacional de Medicamentos (Portaria 3916/98), que define a garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos como um dos critérios fundamentais para a sua utilização e também instaurou o Sistema de Controle e Fiscalização (Portaria 802/98) para a rede de produtos farmacêuticos⁵. Em 2002, a Resolução RDC nº. 320 da ANVISA determinou que as distribuidoras de produtos farmacêuticos passassem a efetuar as transações comerciais por meio de notas fiscais com número de lote do produto para rastreabilidade⁶.

O rastreamento de medicamentos é definido como o conjunto de procedimentos que permitem traçar o histórico, aplicação ou localização de medicamentos, através de informações registradas em sistema de identificação exclusivo dos produtos de saúde, prestadores de serviços e usuários em território nacional⁷. Tais procedimentos de rastreamento devem usar tecnologias da informação para: capturar, armazenar e transmitir eletronicamente os dados em toda cadeia de produtos farmacêuticos. A ANVISA ainda define que a responsabilidade de garantir e zelar pela qualidade e segurança dos produtos até o consumidor final é das empresas titulares do registro dos produtos, respondendo solidariamente os demais agentes atuantes na cadeia de produção/distribuição⁸.

O código de barras bidimensional, também chamado Datamatrix, foi definido pela ANVISA na RDC 59, de 24 de novembro de 2009, como a tecnologia a ser utilizada para garantir a rastreabilidade dos medicamentos comercializados no Brasil⁹.

Como as organizações no Brasil e no mundo que atuam na área da saúde estão lidando com este tema que interliga tecnologia e

gestão hospitalar para garantir maior segurança ao paciente?

Samaranayake¹¹ (2014) estudou o sistema de AMCB implantado no hospital escola de Hong Kong, integrado apenas na dispensação e administração de medicamentos, com a prescrição médica sendo realizada manualmente. Observou-se que o processo ficou mais longo na farmácia, que teve tarefa adicional de digitar a prescrição médica no sistema. O relato evidencia que prescrição eletrônica é um pré-requisito para eficiência do sistema AMCB¹¹.

Não sendo uma prática generalizada no Brasil no presente momento, algumas organizações de saúde nacional já iniciaram a prática da AMBC. Alguns exemplos são: Hospital Sírio Libanês (Melo¹², 2012), Hospital Israelita Albert Einstein (Malta¹⁷, 2015), o Hospital de Câncer de Barretos¹³ e o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, campus Ribeirão Preto, objeto deste estudo.

Estudos relatam a eficácia deste sistema nos hospitais brasileiros. Em um hospital universitário com 740 leitos, Almeida³ (2010) indicou que o impacto da implantação de novas tecnologias com o leitor de código de barras, PDA's, tecnologia wireless, equipamentos para fracionamento de medicação, Identificação por Radio Frequência (RFID), robôs, entre outros, e especialmente a prescrição médica eletrônica, podem reduzir em até 81% os erros de medicação.

Como Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) se propôs a tratar a segurança do paciente na administração de medicamentos?

Como parte do seu planejamento de ações de segurança para combater e evitar os erros ligados à medicação, o

HCFMRP-USP decidiu desenvolver um AMCB em circuito eletrônico fechado. Implementado no hospital através Sistema de Apoio Terapêutico Integrado (SATI), um sistema de AMBC desenvolvido *inhouse*, nomeado internamente como Sistema Beira Leito (SBL), tem o intuito de certificar e garantir a integridade da administração do medicamento e oferecer rastreabilidade da informação contida no prontuário eletrônico do paciente em conformidade com as diretrizes legais estabelecidas. Iniciando-se pela prescrição eletrônica, que foi implantada no hospital em 1998, conforme o relato de Goes¹⁸, o SATI foi criado em 2009, com estudos e ensaios preliminares. Em 2012 ocorreu a primeira fase de implantação do sistema no 4º andar, na enfermaria do departamento de neurologia.

Esta fase-piloto na enfermaria da neurologia levou mais de dois anos para ser concluída, gerando certo desconforto e indicando a necessidade de avançar com mais agilidade nas demais enfermarias do Hospital. Até novembro/2015, o SATI foi implantado em quatro andares do hospital: no 4º andar (unidades de Dermatologia, Imunologia e Neurologia), no 5º andar (unidades de Clínica Médica), 6º andar (unidades de Clínica Médica, Hematologia e MI) e 8º andar (unidades de Ginecologia e Obstetrícia). O projeto está sendo implantado gradualmente em todo o complexo do HCFMRP-USP (Campus e Unidade de Emergência) que possui atualmente 872 leitos, com previsão para ultrapassar os 1000 leitos em curto prazo. Estima-se que até fevereiro de 2016, a implantação do SATI nas demais enfermarias do Hospital Campus estará concluída.

A implantação do SATI em um hospital de alta complexidade como o HCFMRP-USP é inovadora, pois é totalmente informatizado e integra todo o pro-

cesso, desde a prescrição eletrônica realizada pelo médico, chegada do medicamento no estoque, dispensação na farmácia com a baixa do estoque, até a dupla checagem na beira do leito do paciente, somente assim certificando que o medicamento certo está sendo dispensado para o paciente certo, na dosagem certa, no horário certo e através da via de administração certa. Em todas as etapas é possível rastrear informações de fabricante, fornecedor, lote e outras informações do medicamento.

Pazin-Filho¹⁵, em 2009, relata experiência inovadora de implantação do projeto piloto do SATI no HCFMRP-USP. O estudo enfatiza que a implantação do sistema pode ser considerada simples quando comparada à quebra de paradigmas nos processos dos diversos setores envolvidos.

Após seis anos, considerando implementação e operação, o SATI do HCFMRP-USP está atendendo sua finalidade? E ainda, quais são as forças e fraquezas do sistema, assim como quais as ameaças e as oportunidades de melhorias vislumbradas neste processo?

Objetivos

Objetivo geral

Analisar o processo de implantação do SATI no HCRP-FMRP-USP.

Objetivos específicos

- Apresentar uma visão geral com o mapeamento completo do processo, apresentando os pontos fortes e fracos do processo de implantação;
- Apontar possíveis ameaças e oportunidades.

Metodologia

Foram realizadas visitas de campo em três áreas consideradas críticas para implantação do SATI, sendo elas: Tecnologia e Informática, Farmácia e a Enfermaria da Neurologia, por ser o setor onde o SATI foi implantado com o plano piloto.

Informações foram coletadas através de entrevistas não estruturadas, monitoradas pelo coordenador do projeto de implantação do SATI. Em todos os setores estavam presentes os respectivos coordenadores, permitindo entrevistas com os demais colaboradores.

Os relatos obtidos foram analisados pelo método SWOT, por ser uma ferramenta consagrada desde a década de 1960 para uma análise estratégica que consolida os dados objetivamente através de uma matriz, organizando-os em Forças (Strengths) e Fraquezas (Weaknesses) presentes na organização, no projeto ou num processo, assim como as Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats) relativas ao ambiente externo à organização, com o objetivo de formular uma estratégia de otimização de desempenho do SATI.

Em paralelo foi realizado um mapeamento do processo em diagrama de fluxo, utilizando o software livre BIZAGI, e um desenho simplificado da arquitetura do sistema hospitalar do HCFMRP-USP, facilitando a análise crítica em conjunto com a matriz SWOT. Como produto desta análise crítica, apresenta-se um quadro com as estratégias potencializadoras dos pontos fortes e oportunidades e as estratégias neutralizadoras dos pontos fracos e ameaças.

Resultados e discussões

Arquitetura do SATI e Mapeamento do macro processo

O Centro de Informações e Análises (CIA) é responsável por todo o Sistema Hospitalar do HCFMRP e conta atualmente com 58 funcionários entre gerência, administrativo, analistas, desenvolvedores e suporte. O sistema hospitalar foi desenvolvido “in-house” e conta com vários módulos como:

Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), Prescrição Eletrônica, Gestão de Materiais, Sistema de Apoio Terapêutico Integrado (SATI), como podemos ver no desenho da arquitetura mostrado na Figura 1.

Integração do Sistema de Apoio Terapêutico Integrado (SATI) - Também conhecido como Sistema Beira Leito (SBL)

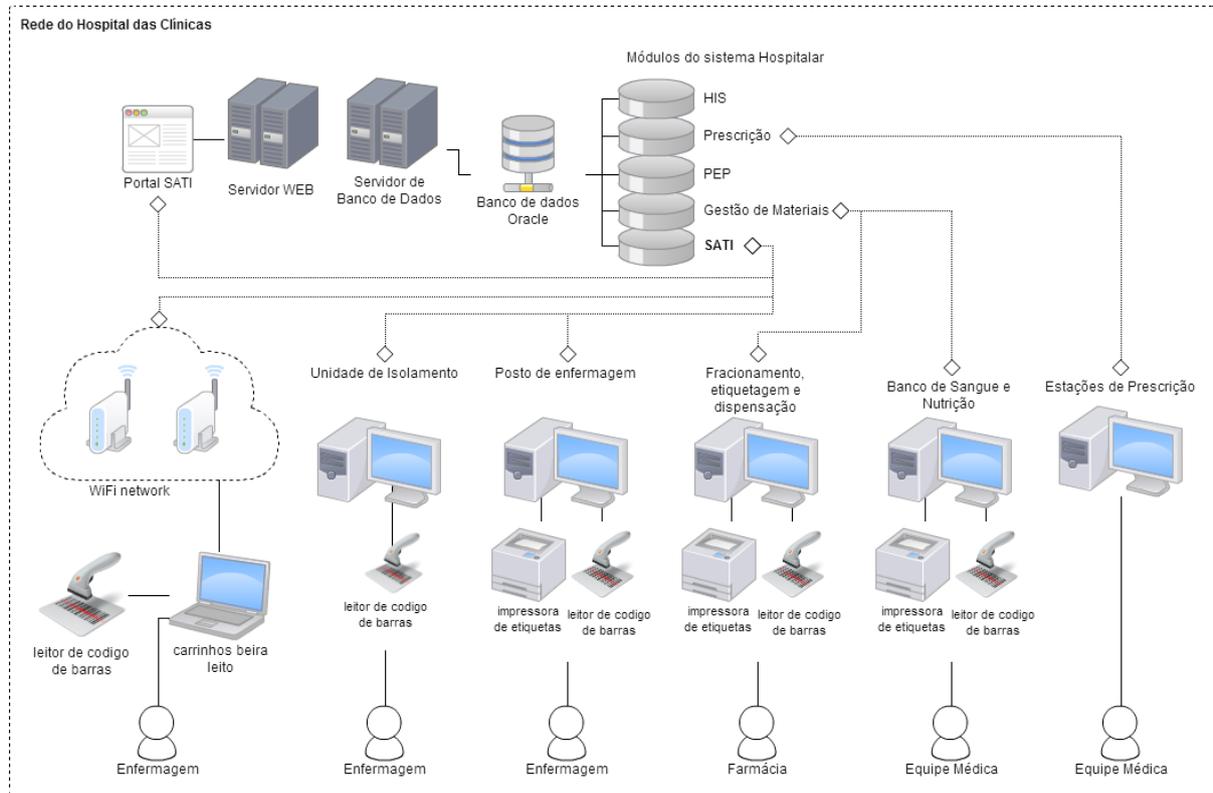


Figura 1 - Arquitetura simplificada dos componentes envolvidos no SATI.

O SATI é acessado, primordialmente, via programas clientes instalados nos computadores das unidades que utilizam o sistema e também pode ser acessado de qualquer estação da rede, via portal hospedado no servidor WEB.

As enfermarias contam com unidades móveis compostas de: um carrinho sob rodas, computador portátil conectado à rede sem fio, câmera de vídeo e leitor de código de barras. As mesmas são levadas até a beira dos leitos para administração dos medicamentos.

A Figura 2 mostra um desenho macro dos processos envolvendo o SATI. Os

medicamentos são recebidos no Hospital pela Farmácia, que realiza o processo de conferência, fracionamento e etiquetagem. Os pacientes internados são registrados no sistema e identificados com um código de barras colado em uma pulseira. Quando a equipe médica faz a prescrição eletrônica, uma requisição é encaminhada para farmácia que realiza a separação dos medicamentos, já previamente unitarizados e etiquetados para administração no SBL. Prescrições também geram requisições para a Agência Transfusional e Nutrição. A dispensação dos medicamentos é feita para um período de 24 horas de tra-

tamento e fracionada e aditivada pela equipe de enfermagem. Os medicamentos, assim como os hemoderivados e as nutrições, são recebidos no posto de enferma-

gem. É nesse local que ocorrerá a preparação do medicamento para a administração que será realizada na beira do leito.

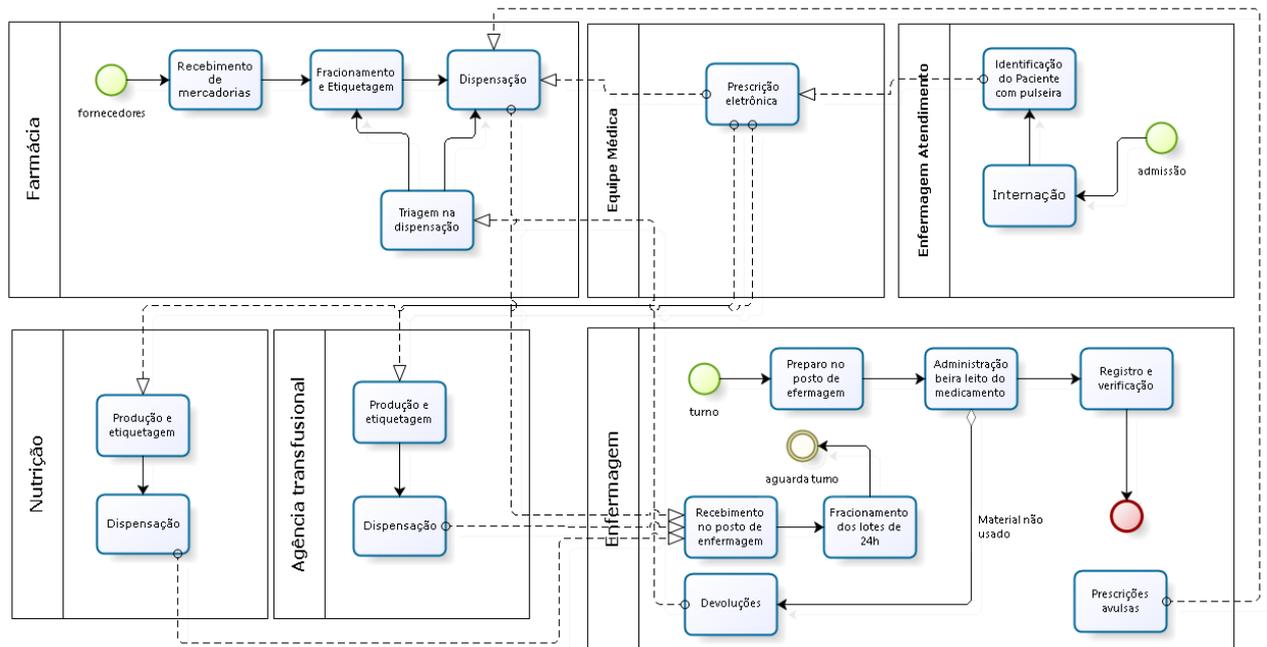


Figura 2 - Diagrama dos processos envolvidos no SATI. Cada departamento tem seu subprocesso: Farmácia, Equipe Médica, Nutrição, Banco de Sangue e Enfermagem. Linhas pontilhadas mostram as interações entre os subprocessos, os círculos verdes indicam iniciadores de fluxos e o círculo vermelho o fim do processo de administração da medicação.

Devido a alterações de prescrições, alta ou óbito dos pacientes, parte dos medicamentos dispensados para 24 horas são devolvidos para a farmácia, que tem um processo de recebimento e reintegração das devoluções ao estoque. A equipe de enfermagem pode realizar requisições diretamente para a farmácia de determinados medicamentos multidoses.

Matriz SWOT

A Matriz SWOT condensa de forma objetiva e anônima os relatos obtidos nas visitas, classificando-os de acordo com a sua característica: os pontos fortes e pontos fracos ao observar o ambiente interno do hospital, assim como as oportunidades

e ameaças quando olhamos para o ambiente externo à organização.

Analisando os tópicos apresentados na matriz (Anexa - Tabela 2), destaca-se como principais forças o desenvolvimento realizado por equipe interna que domina os processos do Hospital, alcançando o processo por inteiro (desde a prescrição até a administração), oferecendo assim uma ferramenta capaz de contribuir para a diminuição de erros, garantindo a rastreabilidade completa e auxiliando nas análises de pesquisas clínicas. As oportunidades a serem exploradas poderão trazer inúmeros benefícios para o Hospital, ao considerar que este sistema oferece diferenciais claros em aspectos relacionados a qualidade, segurança e facilidade no acesso a dados

que necessitem ser rastreados, conferindo notoriedade no meio acadêmico e no mercado público e privado.

Por outro lado, analisando os pontos fracos, deve-se concentrar atenção no principal recurso na prestação de serviços de saúde que são as pessoas. Ajustes na política de recursos humanos (dimensionamento e treinamento) e investimentos no parque tecnológico, constituem o principal tripé de cuidados juntamente com melhorias em alguns processos (prescrição, dispensação e administração). Além disso, o monitoramento do desempenho através de indicadores e a comunicação adequada tanto interna como externamente com assessoria de imprensa, também poderão contribuir para a melhoria do sistema e da imagem na opinião pública do serviço de saúde prestado pelo HCFMRP-USP.

Considerações finais

A análise SWOT é um painel analítico para uma organização definir estratégias de ação. "[...] o processo de organizar as informações em uma análise SWOT pode ajudar a empresa a perceber a diferença entre onde ela pensa que está, onde outros a vêem e onde ela espera estar." (Ferrel¹⁶, 2009).

Após a construção e análise da Matriz SWOT, é importante a definição de estratégias potencializadoras para os pontos fortes e oportunidades e de estratégias neutralizadoras para os pontos fracos e ameaças. Na Tabela 3 (Anexa), estão apresentadas 3 possíveis estratégias potencializadoras e 3 neutralizadoras que poderão servir de estímulo para a administração do Hospital na busca da melhoria contínua do sistema.

Fica claro que após seis anos de sua implantação, o SATI atende aos anseios da

administração do Hospital como ferramenta de redução de erros e aumento da segurança do paciente. Mas, mesmo sabendo que este é um método comprovadamente eficaz pelos diversos relatos no Brasil e no mundo, o Hospital ainda precisa conhecer seus números para um acompanhamento da evolução do sistema e levantamento de impacto real. Monitorar o processo é um importante desafio para o gestor do SATI. Para tal, sugere-se a criação de um painel de indicadores para criação de metas e mensuração dos resultados alcançados contendo os indicadores na Tabela 4 (Anexa).

Além do painel de indicadores, sugere-se alguns temas para estudos futuros, que serão de grande valia para o entendimento e melhoria do processo de administração de medicamentos:

- Desenvolvimento de um plano específico de treinamento que contemple tanto a parte técnica de utilização do sistema como a compreensão e motivação para a percepção dos diversos benefícios que o SATI oferece ao paciente, aos profissionais e à instituição;
- Elaboração de estudos comparativos em enfermarias do hospital ainda sem a utilização do SATI e pós implementação do mesmo, para checar os impactos do projeto, especialmente sobre os aspectos de medição de tempo e alarmes de erro;
- Desenvolvimento e implantação de novos indicadores para os diversos processos abrangidos pelo SATI, como instrumento gerencial;
- Análise de viabilidade (custo x benefício) do projeto.

Como uma evolução da análise SWOT, outras metodologias consultivas poderão ser utilizadas pela administração do Hospital, como por exemplo os ciclos PDCA, focado na melhoria contínua, e o

método do 5W2H, que estabelece um checklist de diretrizes e atividades que precisam ser desenvolvidas.

De uma forma sintética e conclusiva, o SATI está desenvolvido, implementado e atua diariamente em busca da sua missão nas enfermarias do HCFMRP-USP, que é garantir a segurança do paciente. Porém, um ponto fundamental não está sendo explorado no ponto de vista do gestor: monitorar o desempenho dos processos e, assim, adaptá-los às novas necessidades técnicas e gerenciais, e este último é um grande desafio para o futuro do sistema enquanto ferramenta de gestão.

Referências bibliográficas

1. SILVA, A. E. B. C.; CASSIANI, S. H. B. **Administração de medicamentos: uma visão sistêmica para o desenvolvimento de medidas preventivas dos erros na medicação.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 6, n. 02, p. 279-285, 2004. Disponível em: <www.fen.ufg.br>. Acesso em: 10/11/2015.
2. KOHN, Linda T. et al. (Ed.). **To err is human:: building a Safer Health System.** National Academies Press, 2000, pag 19.
3. ALMEIDA, Silvia Helena Oliveira de. **Incorporação de novas tecnologias de informação em um sistema de distribuição de medicamentos: avaliação quanto ao aumento da segurança de pacientes.** 2010.
4. Portal Fio Cruz. **Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict).** Disponível em: <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/instituto-de-comunica%C3%A7%C3%A3o-e-informa%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-e-tecnol%C3%B3gica-em-sa%C3%BAde-icict> Acesso em: 10 de novembro de 2015.
5. BRASIL. Portaria n. 802, de 8 de outubro de 1988. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, nº 24-E, de 4/2/99, Seção 1, pág. 9.
6. ANVISA. **Tecnologia para rastreabilidade de medicamentos está definida _ Portal ANVISA (2009).** Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/anvisa>. Acesso em: 30 de set de 2015.
7. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC Nº 54, de 10 de dezembro de 2013 - Dispõe sobre a implantação do sistema nacional de controle de medicamentos e os mecanismos e procedimentos para rastreamento de medicamentos na cadeia dos produtos farmacêuticos e dá outras providências. Diário Oficial da União 11 dez 2013; Seção 1.
8. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC Nº 54, 10 de dez de 2013.
9. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC Nº 59, 24 de nov de 2009 - Dispõe sobre a implantação do Sistema Nacional de Controle de Medicamentos e definição dos mecanismos para rastreamento de medicamentos, por meio de tecnologia de captura, armazenamento e transmissão eletrônica de dados e dá outras providências. Diário Oficial da União 25 nov 2009; p.58.
10. TSAI, Sing-ling; SUN, Ying-Chou; TAUR, Fang-Meei. **Comparing the working time between Bar-Code Medication Administration system and traditional medication administration system: An observational study.** International journal of medical informatics, v. 79, n. 10, p. 681-689, 2010.

11. Samaranayake NR, Cheung ST, Cheng K, Lai K, Chui WC, Cheung BM. **Implementing a bar-code assisted medication administration system: Effects on the dispensing process and user perceptions.** ELSEVIER, International Journal of Medical Informatics, 83, p 450-458, 2011.
12. RIBEIRO MELO, C., OLIVEIRA, E., ALMEIDA, R., GONÇALVES, B. **Administração de medicamentos utilizando a mobilidade do Personal Digital Assistant Medication administration using the mobility of the Personal Digital Assistant.** XIII Congresso Brasileiro em Informática em Saúde – CBIS (2012).
13. Saúde Business, **Hospital de Câncer de Barretos cria sistema de checagem à beira do leito**, jan. 2014. Disponível em: <<http://saudebusiness.com/noticias/hospital-de-cancer-de-barretos-cria-sistema-de-chechagem-a-beira-do-leito/>>. Acesso em: 30 de setembro de 2015.
14. SILVA, Aline Melo Santos. **Erros de prescrição médica de pacientes hospitalizados.** Hospital Albert Einstein (São Paulo), v. 7, n. 3, p. 290-4, 2009.
15. PAZIN-FILHO, A., BAPTISTA, L. M., CASSIOLATO, S., DE ALCÂNTARA, S. T., FÁVERO, F., ROMANO, R., ... & BARBOSA, F.. Beira de Leito: **Rastreabilidade da Dispensação à Administração do Medicamento.** IX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde CBIS (2010).
16. FERRELL, O. C., HARTLINE, M. D. **Estratégia de marketing.** São Paulo: Cengage Learning, 2009.
17. Nilson Gonçalves Malta. Rastreabilidade na Farmácia do Hospital Israelita Albert Einstein [acesso em 24 nov 2015]. Disponível em : <https://www.gs1br.org/educacao-e-pratica/cases/hospital-albert-einstein#sthash.eiMuEf63.dpuf>
18. GÓES, W. M. Desenvolvimento de um sistema informatizado de prescrição eletrônica. Cassiani SHB, Ueta J. **A segurança de pacientes na utilização de medicação.** São Paulo: Artes Médicas, p. 43-52, 2004.

Anexos

Tabela 1. Iniciativas para aumentar a Segurança dos Pacientes nos Hospitais

AMSP (OMS)	PROQUALIS (BR)
<ol style="list-style-type: none">1. Identificar os pacientes corretamente.2. Melhorar a efetividade da comunicação entre profissionais da assistência.3. Melhorar a segurança de medicações de alta vigilância.4. Assegurar o local de intervenção correto, o procedimento correto e paciente correto.5. Reduzir o risco de infecções associadas aos cuidados de saúde.6. Reduzir o risco de lesões aos pacientes, decorrentes de quedas.	<ol style="list-style-type: none">1. Gerenciar medicamentos com aparência ou com nomes parecidos.2. Identificar o paciente.3. Promover comunicação adequada durante a transferência de responsabilidade do paciente.4. Realizar o procedimento correto na parte correta do corpo.5. Controlar as soluções eletrolíticas concentradas.6. Garantir a adequação da medicação em todo o processo de cuidado.7. Evitar conexão errada de cateter e de tubo endotraqueal8. Usar uma única vez dispositivo para injeção.9. Melhorar a higiene das mãos para prevenir infecções associadas ao cuidado de saúde.10. Prevenir queda do paciente.11. Prevenir úlcera de pressão.12. Responder à deterioração do quadro do paciente.13. Comunicar resultados críticos de exames.14. Prevenir infecção da corrente sanguínea associada à cateter central.

Tabela 2. MATRIZ SWOT do SLB do HCFMRP-USP

	Pontos FORTES	Pontos FRACOS
A M B I E N T E I N T E R N O	<p>Sistema informatizado em circuito fechado, desde a prescrição até a administração de medicamentos;</p> <p>Desenvolvimento interno do sistema, facilitando adaptações necessárias.</p> <p>Ferramenta para monitorar a prevenção e diminuição de erros e consequente aumento na segurança do tratamento do paciente;</p> <p>Rastreabilidade dos medicamentos, em conformidade com resolução RDC 59 da ANVISA.</p> <p>Ferramenta para acompanhamento de pesquisas clínicas.</p>	<p>Alto índice de absenteísmo e rotatividade dos colaboradores, impactando o processo;</p> <p>Problemas de lentidão do sistema e constantes quedas no sinal da rede sem fio;</p> <p>Aumento no tempo de administração de medicamentos;</p> <p>Concentração dos processos em uma única farmácia central;</p> <p>Insuficiência de maquinário para a unitarização automática de doses na farmácia;</p> <p>Falhas no processo de prescrição e dispensação gerando alto percentual de medicamentos devolvidos (13% dia);</p> <p>Falha do SATI permitindo que o colaborador dê baixa do medicamento no posto de enfermagem e não na beira do leito;</p> <p>Sistema tem um painel de monitoramento de resultados precário, os dados importantes para uma auditoria devem ser solicitado como "relatório" ao CIA;</p> <p>Falta de divulgação do SATI para conhecimento da sociedade civil;</p>
	Oportunidades	Ameaças
A M B I E N T E E X T E R N O	<p>Oferecer diferencial (rastreadibilidade e dados clínicos informatizados) para pesquisa clínica;</p> <p>Ganhar notoriedade acadêmica com a implantação do SATI, para captação de recursos de fomento;</p> <p>Oferecer diferencial (qualidade e segurança) para prestação de serviço no mercado público/privado.</p>	<p>Constantes atualizações de normas técnicas que modificam as exigências para rastreabilidade e unitarização de medicamentos;</p> <p>Alto custo de renovação tecnológica (Hardware e Software);</p> <p>Não conformidade a legislação pelos fornecedores</p>

Tabela 3. Quadro de estratégias potencializadoras e neutralizadoras

Estratégia potencializadoras dos pontos fortes e oportunidades	Estratégias neutralizadores dos pontos fracos e das ameaças
<ol style="list-style-type: none"> 1. Investimentos na equipe de desenvolvimento; 2. Investimentos no parque de equipamentos; 3. Estimular publicação acadêmica sobre o caso do HCFMRP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Painel de indicadores 2. Ajustes de processos falhos 3. Divulgação

Tabela 4. Sugestão de novos indicadores para o SATI

<ul style="list-style-type: none"> ● Percentual de redução de erro: Total de alarmes disparados em relação ao total de medicamentos administrados, criando categorias que interessem ao gestor, por exemplo, por setor e por funcionário. Indica qual o nível de prevenção do sistema ou eficácia. Possibilidade de rastrear erros e corrigir processos.
<ul style="list-style-type: none"> ● Tempo de administração de cada medicamento: Usado para acompanhar a eficiência do sistema em relação a novas versões e ausência do SATI.
<ul style="list-style-type: none"> ● Tempo de disponibilidade do sistema: Como deve funcionar 24h/dia, indicará tempo de queda da rede, falta de energia, desligamento por manutenção. Possibilidade de rastrear erros.
<ul style="list-style-type: none"> ● Número de administrações por funcionário: Métrica para avaliar a eficiência dos departamentos e funcionários.
<ul style="list-style-type: none"> ● Custo de internação do paciente por enfermaria: Métrica para avaliar os custos individuais, médias das enfermarias, formulando um planejamento de gastos com o setor. Possibilidade de rastrear desvio padrão.