

SALES, A. S.; SALES, M. G. S.; CASOTTI, C. A. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014. Revista Scielo. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/ress/2017.v26n1/121-132.pt>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

SALES, A. S.; SALES, M. G. S.; CASOTTI, C. A. Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014. Revista Scielo. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/ress/2017.v26n1/121-132.pt>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2021.

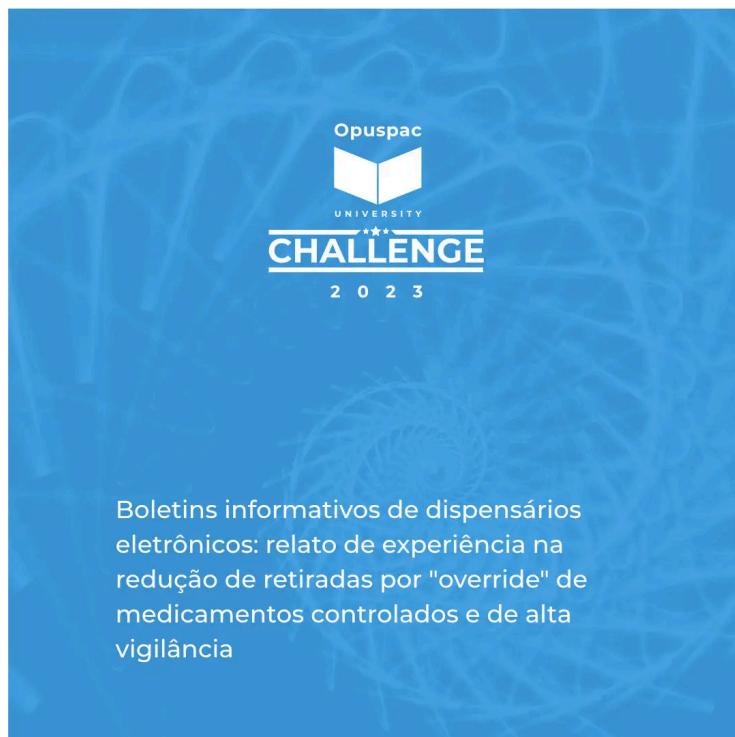
SOUZA, D. M. et al. Uso inapropriado de medicamentos pelo idoso: polifarmácia e seus efeitos. Pensar Acadêmico. v.16. n.2. p.166-178. Manhuaçu, 2018.

**Autores:** LIMA, Fernanda Maciel; MARINI, Danyelle Cristine

# Boletins Informativos de Dispensários Eletrônicos: Relato de Experiência na Redução de Retiradas por 'override' de Medicamentos Controlados e de Alta Vigilância

April 5, 2024

Categories: Artigos



**Resumo:** Este trabalho relata a experiência do envio de boletins informativos sobre dispensários eletrônicos pela equipe de farmácia e o seu monitoramento da função 'override', ou seja, retirada pela equipe de enfermagem de medicamentos que não constam em prescrição médica, em especial da classe de medicamentos controlados e de alta vigilância.

**Palavras-chave:** Automação, dispensários eletrônicos, segurança do paciente

**Introdução:** A implementação de novas tecnologias nos processos de dispensação e administração de medicamentos vem sendo cada vez mais indicada por organizações altamente comprometidas com a segurança do paciente, e os dispensários eletrônicos, que são equipamentos informatizados que auxiliam no armazenamento e na dispensação de medicamentos e materiais médico hospitalares. É uma inclusão tecnológica na área da saúde considerada benéfica para a segurança do paciente, pois sua utilização de maneira adequada, permite um controle do estoque e a rastreabilidade dos itens retirados e administrados (ISMP, 2019). Uma das funcionalidades dos dispensários eletrônicos é a função 'override' ou substituição crítica que permite a retirada pelo enfermeiro de medicamentos previamente cadastrados sem prescrição médica. Alguns medicamentos da classe dos controlados e de alta vigilância podem ser habilitados nos dispensários para que a retirada em 'override' ocorra em casos de maior necessidade e urgência na administração onde não há tempo hábil para prescrição prévia do medicamento. Contudo, a segurança do paciente precisa estar sempre em evidência e alternativas como alocação dessas classes de medicamentos em compartimentos de maior segurança, a obrigatoriedade na contagem prévia a cegas antes da retirada do medicamento, bem como o monitoramento dessas ações são algumas das barreiras que podem ser utilizadas como estratégias para o uso seguro de medicamentos com foco na minimização de erros de medicação (CARVALHO, 2018; DELIBERAL, A.P., 2018).

**Objetivos:** Relatar a experiência no envio de boletins informativos referente às movimentações que ocorrem em 26 dispensários eletrônicos distribuídos em andares de internação de um hospital privado da cidade de São Paulo com capacidade média de 480 leitos. Com o intuito de auxiliar o monitoramento e redução de retiradas por 'override' de medicamentos controlados e de alta vigilância pela equipe de enfermagem.

**Método:** Obtenção de dados das retiradas na função 'override' para medicamentos controlados e de alta vigilância presentes em 26 dispensários eletrônicos durante os meses de julho a dezembro de 2022, através de relatório de dispensação de medicamentos emitido pelo software Pyxis Enterprise Server®. Confecção de boletins informativos aos usuários, contendo dados dos relatórios.

**Resultados:** A retirada de medicamentos na função 'override' somando a movimentação em todos os 26 dispensários eletrônicos disponíveis nas unidades de internação do hospital, em julho de 2022 era de 263 para medicamentos controlados e 176 para medicamentos de alta vigilância. Em dezembro do mesmo ano, essas retiradas correspondiam a 155 e 134 respectivamente. Nesses 6 meses de monitoramento e divulgação mensal através dos boletins informativos dos dispensários houve uma redução de 41,06% de retiradas em 'override' de medicamentos controlados e 23,86% para medicamentos de alta vigilância.

### Retiradas de medicamentos na função "override" entre julho a dezembro de 2022

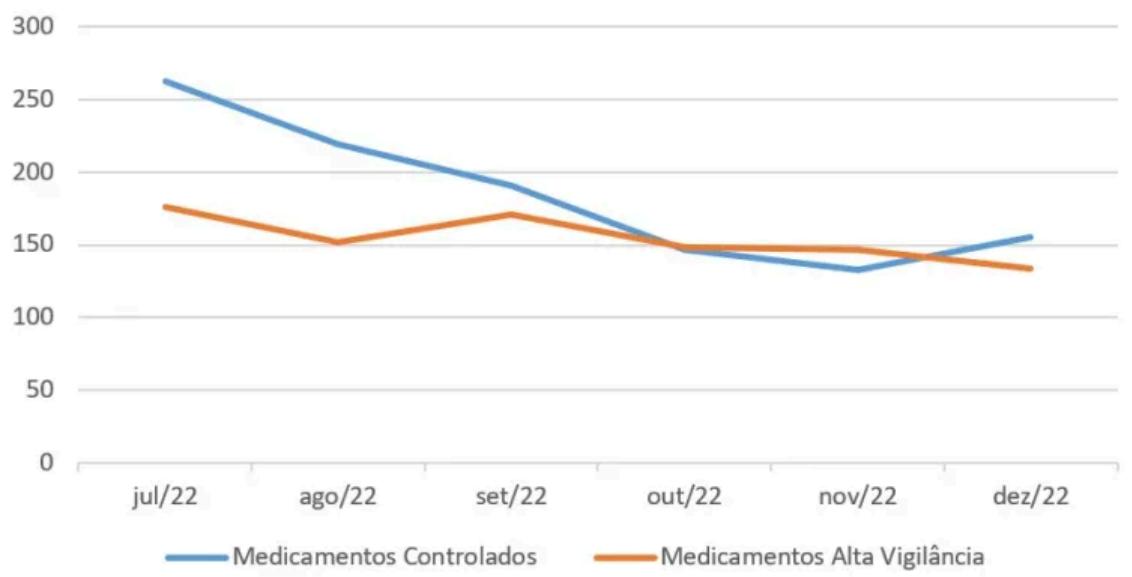


Gráfico 1

## Conclusões

Observou-se que após o envio mensal dos boletins informativos dos dispensários eletrônicos de medicamentos, houve uma redução significativa das retiradas na função 'override' de medicamentos das classes dos controlados e de alta vigilância pela equipe de enfermagem. Considera-se que o uso de tecnologias e automação em farmácia hospitalar é uma importante estratégia para prevenção de erros relacionados a medicamentos e que a conscientização de retirada de medicamentos que não estejam em prescrição médica pode contribuir para que a segurança do paciente não seja comprometida.

## Referências

CARVALHO, M.F. Análise da efetividade do sistema de dispensação eletrônica de medicamentos: revisão sistemática e metanálise. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <<http://www.unirio.br/ppgenfbio/arquivos/teses-arquivos/59-marglor/>>

[carvalho](#)>. Acesso em: março, 2023.

DELIBERAL, A.P. Segurança do paciente na implantação de dispensários eletrônicos: análise da função “override” e o impacto no estorno de medicamentos. Porto Alegre, 2018. Disponível em: <

<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/180201>

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP). Guidelines for the Safe Use of Automated Dispensing Cabinets. 2019. Disponível em: <<https://www.ismp.org/resources/guidelines-safe-use-automated-dispensing-cabinets>>. Acesso em: março, 2023.

**Autor:** SILVA, Rafaeli

# Dispensários Eletrônicos de Medicamentos: Melhorias Implantadas que Impactaram na Satisfação e no Atendimento à Assistência pela Equipe Multidisciplinar

April 5, 2024

Categories: Artigos



**Resumo:** O trabalho foi desenvolvido a partir de análise de causa raiz da insatisfação da equipe de enfermagem com os dispensários de medicamentos e implantação de melhorias que pudessem auxiliar na qualidade dos abastecimentos em um hospital privado na cidade de São Paulo. Aumentando a satisfação do cliente interno e aperfeiçoando a capacidade e o maior controle do estoque facilitando a utilização do dispensário eletrônico de medicamentos.

**Palavras-chave:** Dispensários de medicamentos, automação, satisfação do cliente interno.

**Introdução:** Dispensários eletrônicos são sistemas automatizados de dispensação de medicamentos e materiais médicos hospitalares, que permitem o controle e oferecem segurança de maneira descentralizada em instituições de saúde. A redução de erros relacionados a medicamentos garantindo maior segurança ao paciente, a rastreabilidade e a otimização do tempo são alguns dos benefícios de se automatizar e descentralizar os itens em armários informatizados (ISMP, 2019). Apesar da grande utilização e efetividade do sistema, observou-se com o levantamento da análise da causa raiz algumas oportunidades de melhoria nas atividades e gestão dos dispensários eletrônicos, dentre estes destacam-se que as solicitações constantes de urgência devido ao desabastecimento de itens, a falta de padronização e treinamento de auxiliares de farmácia na reposição dos dispensários e o alto redirecionamento de atendimento de medicamentos para a Farmácia Central em função da falta do item no dispensário. Pensando nisso, algumas medidas de gerenciamento da equipe responsável pelo abastecimento dos dispensários e inclusão de algumas ferramentas de auxílio ao atendimento e abastecimento foram estabelecidas a fim de melhorar a percepção pela equipe de enfermagem com os dispensários de medicamentos.

# Objetivos

Facilitar a utilização e aumentar a satisfação da equipe de enfermagem no uso dos dispensários eletrônicos de medicamentos em um hospital privado na cidade de São Paulo.

## Método

Foi utilizado o método de análise para buscas de causa raiz através da ferramenta de melhoria de qualidade dos 5 porquês e o método do 5W2H para desenvolvimento e implementação dos planos de ação. A metodologia qualitativa através de uma pesquisa de satisfação aplicada em uma equipe de enfermagem de um hospital particular na cidade de São Paulo ocorreu com coleta de dados em duas etapas: antes (2021) e depois (2022) das melhorias implementadas pela farmácia central.

## Resultados

Em 2021, período anterior às melhorias aplicadas, 78 respostas atribuíram nota 3,92 aos dispensários eletrônicos.

Posteriormente, em 2022, 171 respondentes atribuíram nota 8,01. Como resultado das análises às pesquisas, observou-se um aumento de 104,3% das médias das notas na pesquisa de satisfação aplicada pela equipe de enfermagem.

Foi observado que o direcionamento de atendimento de rotinas de medicamentos dispensados através dos dispensários no 1º trimestre de 2021 foi de 74,03%, enquanto que no mesmo período do ano seguinte atingiu 77,6%. No 4º trimestre de 2022, observou-se o melhor resultado, com 79,8% dos direcionamentos de atendimento de rotinas de medicamentos prescritos nas unidades de internação que saíram pelos dispensários.

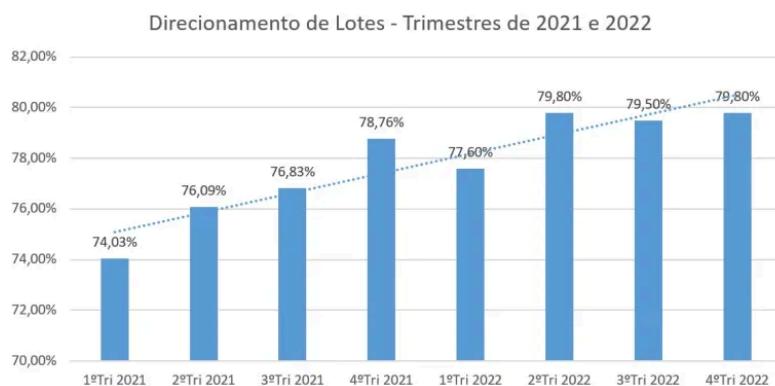


Gráfico 1 **Gráfico 1:** Direcionamento de atendimento de rotinas de medicamentos dispensados através dos dispensários eletrônicos

## Conclusões

A melhora no controle do processo de dispensários proporcionou uma maior satisfação para a equipe de enfermagem. Um maior direcionamento de atendimento de medicamentos nos dispensários garante maior segurança para o paciente e agilidade. Um maior controle de estoque e sua localização no dispensário contribui para facilitar a utilização do equipamento e com a sustentabilidade da instituição hospitalar.

## Referências

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP). Guidelines for the Safe Use of Automated Dispensing Cabinets. 2019. Disponível em: <<https://www.ismp.org/resources/guidelines-safe-use-automated-dispensing-cabinets>>. Acesso em: março, 2023.

**Autor:** SILVA, Rafaeli

# Aplicação do conceito Just in Time na dispensação de materiais e medicamentos em Farmácia Hospitalar

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Resumo

Nos tempos atuais a segurança do paciente tem sido apontada como chave fundamental na prestação de um bom serviço de saúde. O abastecimento de medicação na dose certa e no momento exato da aplicação garante o bom gerenciamento do insumo frente à necessidade assistencial. O foco deste trabalho é apresentar um estudo no qual é possível realizar uma logística de dispensação com entregas a cada 2 horas. O conceito Just in time, desenvolvido no sistema Toyota de produção é perfeitamente aplicado neste contexto garantindo assim uma logística eficiente baseada na entrega ponto a ponto e on time e em consonância com o plano terapêutico definido pela equipe médica no início do tratamento. O método consiste em realizar o picking do material e medicamento baseado na prescrição médica, realizar a separação em kits por paciente bem como identificar a entrega com os dados dos materiais/paciente e realizar a entrega ao cliente em até 10 minutos antes da aplicação, garantindo a rastreabilidade a perda reduzindo eventos adversos como atraso e/ou troca de medicamentos.

Palavras-chave: Medicação; Prescrição; Segurança.

## Abstract

In current times patient safety has been identified as a key key in providing a good health service. The medication supply in the right dose and at the exact moment of the application guarantees the good management of the input in front of the care need. The focus of this paper is to present a study in which it is possible to carry out dispensing logistics with deliveries every 2 hours. The Just in Time concept developed in the Toyota production system is perfectly applied in this

context, thus ensuring efficient logistics based on point-to-point and on-time delivery and in line with the therapeutic plan defined by the medical team at the beginning of treatment. The method consists of picking the material and medicine based on the medical prescription, separating in kits per patient as well as identifying the delivery with the data of the materials / patient and performing the delivery to the client within 10 minutes before the application, ensuring Traceability to loss by reducing adverse events such as delay and / or drug switching.

Keywords: Medication; Prescription; Safety

## Introdução

Atualmente as empresas de serviços de saúde, especialmente os hospitais tem buscado formas sustentáveis de reduzir seus custos hospitalares e com um aumento significativo na qualidade do serviço prestado e encontrar o ponto de equilíbrio entre estes dois vetores coloca a instituição em evidencia no mercado. Para viabilizar esta nova forma de administração, os hospitais estão começando a implementar o Lean Healthcare como ferramenta de melhoria contínua nos seus processos assistenciais e administrativos, identificando pontos de melhoria e atuando de maneira simples no processo. E seguindo esta linha de raciocínio. Segundo (OLIVEIRA, T,S):

"A logística representa uma importante e complexa função de apoio dentro do hospital, assegurando a correta e ótima movimentação dos fluxos de materiais, informações e pessoas afim de que os cuidados médicos (competência essencial) sejam prestados com eficácia aos pacientes"

Nos dias atuais a segurança do paciente tem sido apontada como chave fundamental na prestação de um bom serviço de saúde, mas com grandes desafios, pois atualmente este é um setor que sofre para manter sua política de qualidade em função da variabilidade dos seus processos. Devido a esse cenário cada vez mais as instituições estão entendendo os benefícios que a metodologia Lean Healthcare traz para a instituição substituindo algumas atividades realizadas empiricamente e assim conseguir um melhor controle e padronização dos seus processos internos.

Neste estudo abordamos o tema logística hospitalar por se tratar de um processo estratégico desde a padronização da medicação utilizada na instituição, passando pelo armazenamento e movimentação de materiais e medicamentos médicos hospitalares até a dispensação para o paciente e o uso pelo paciente.

De acordo com SIMONETI (2007), as instituições hospitalares tem o objetivo de garantir o fluxo de entrada e saída dos materiais e medicamentos hospitalares, o que significa planejar, organizar, comprar, dispensar, enfim executar todo o processo reduzindo custos e garantindo acuracidade nos processos logísticos bem como a administração segura e racional aos pacientes da instituição.

A logística hospitalar é baseada a partir de um fluxo de processos, que pode ser basicamente definida pelo processo de recebimento do material entregue pela indústria, passando pelo almoxarifado, unitarização das doses e após o material é transferido para as farmácias central e satélite realizarem as entregas para a equipe de enfermagem. Este fluxo pode ser visto claramente na figura abaixo:

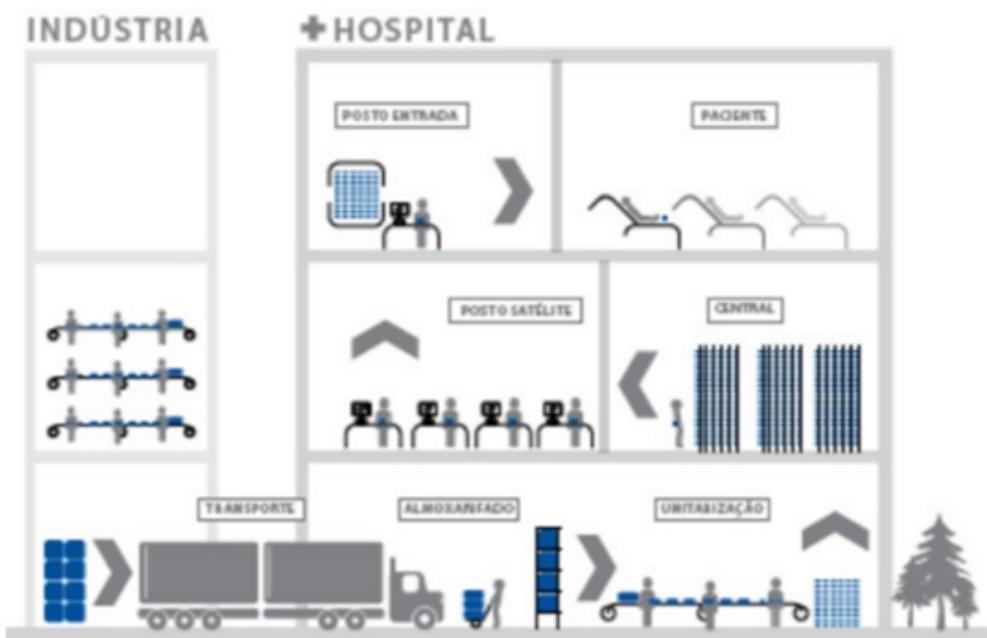


Figura 1: Fluxo de processo logístico Eurofarma Acesso em 15/02/2017 Disponível em <http://slideplayer.com.br/slide/1800337/>

O abastecimento de medicação na dose certa e no momento exato da aplicação garante o bom gerenciamento do insumo frente à necessidade assistencial. O foco deste trabalho é apresentar uma proposta no qual é possível realizar uma logística de dispensação com entregas a cada 2 horas baseando-se em estudos da literatura realizados em artigos científicos e livros, mas também nos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, bem como as experiências adquiridas durante a vida profissional. O conceito Just in time foi desenvolvido no sistema Toyota de produção é perfeitamente aplicado neste contexto garantindo assim uma logística eficiente baseada na entrega ponto a ponto e on time e em consonância com o plano terapêutico definido pela equipe médica no início do tratamento. O método consiste em realizar o picking do material e medicamento baseado na prescrição médica, realizar a separação em kits por paciente bem como identificar a entrega com os dados dos materiais/paciente e realizar a entrega ao cliente em até 10 minutos antes da aplicação, garantindo a rastreabilidade a perda reduzindo eventos adversos como atraso e/ou troca de medicamentos.

Uma outra vertente que devemos abordar como chave para obtenção de resultados financeiros e de qualidade é a padronização dos materiais e medicamentos utilizados na instituição. Estudos indicam que um bom comitê de padronização pode trazer para a instituição ganhos financeiros a partir da redução de preços gerados pela concorrência entre os laboratórios.

## Padronização

Atualmente os processos de padronização estão atrelados aos processos organizacionais com o intuito de facilitar a gestão operacional de uma empresa.

Segundo Burmester, (2013, p20), a padronização de materiais, medicamentos e equipamentos hospitalares é cada vez mais importante, pois traz clareza as operações e aos processos logísticos, restringindo sua utilização baseada em procedimentos e/ou protocolos estabelecidos em cada instituição. Uma macro atividade muito importante neste processo, é a introdução de um produto pela análise de custo x benefício x risco, através a ATS (avaliação em tecnologia de saúde).

A figura abaixo exemplifica a tomada de decisão baseada na metodologia ATS.

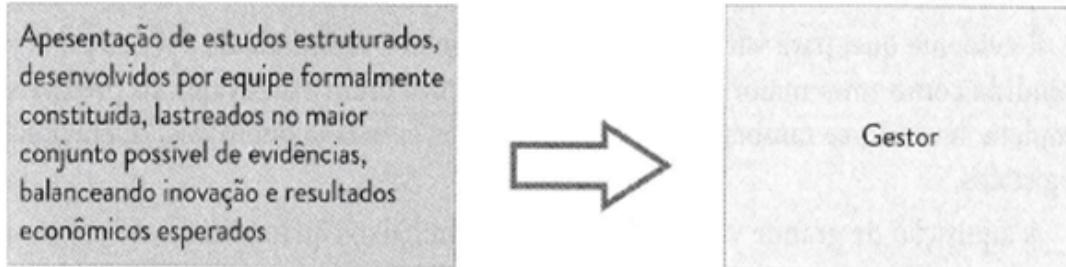


Figura 2: Tomada de decisão (BURMESTER, 2013)

## Ferramentas da Qualidade

A metodologia do PDCA está sendo amplamente utilizada pela área da saúde como ferramenta de melhoria contínua tornando-se essencial para realização de pequenos projetos na busca pela qualidade assistencial e financeira. Sua utilização é realizada basicamente em etapas, conforme demonstra a Figura 2:

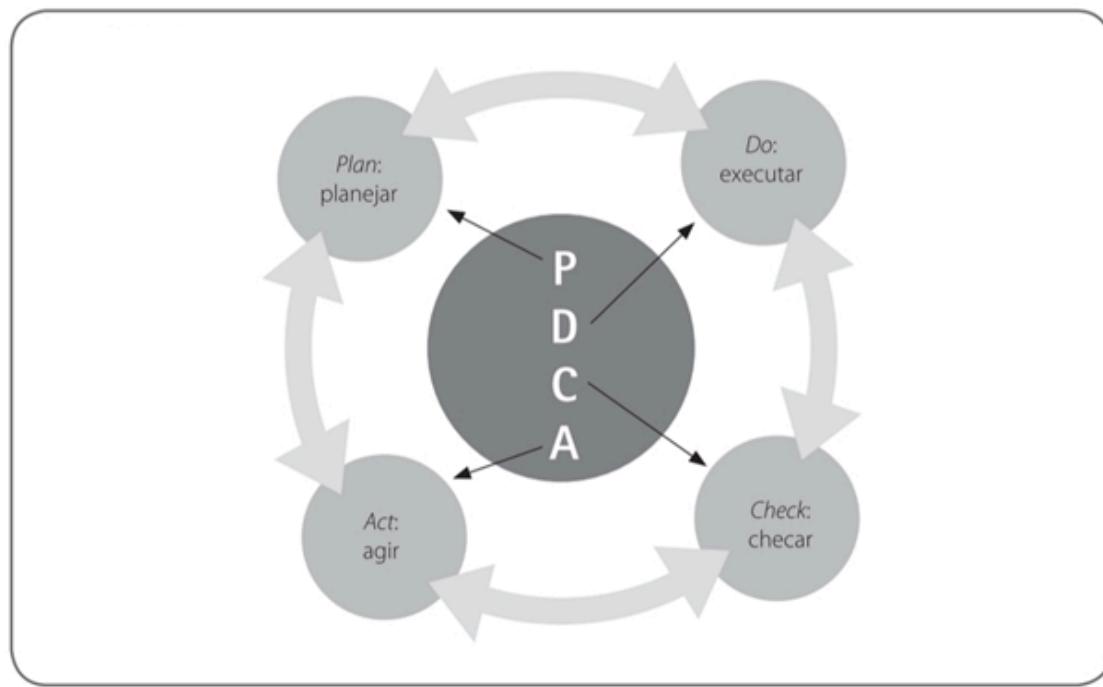


Figura 3. Ciclo PDCA (LÉLIS, 2012).

Verificando a figura do ciclo PDCA, identificamos que a etapa de planejamento é fundamental para que todo o processo tenha êxito, pois é neste ponto iniciamos o processo. Quando essa sistemática do Ciclo PDCA, se consolidar na empresa, a busca pela melhoria contínua ocorrerá naturalmente (LÉLIS, 2012).

Para que a ferramenta se consolide é essencial que a empresa sucesse na implementação dos 4 passos durante o projeto e que esses resultados possam ser medidos pois assim saberemos se os resultados são sustentáveis. (RICARDO, 2013).

O conceito de qualidade parte da premissa que os produtos e serviços produzidos por uma instituição devem ser realizados de acordo com as expectativas do cliente.

Nos dias atuais, e na maioria dos processos, é necessário pensar em qualidade quando abordamos um processo existente ou mesmo quando desejamos implementar um processo novo, e nesse contexto as ferramentas da qualidade são amplamente utilizadas pelas empresas pois elas nos ajudam a identificar um problema e trata-lo na causa raiz.

Existem várias ferramentas do sistema TPS que podem ser facilmente adaptados a área da saúde, pois a base desse sistema é a melhoria contínua dos processos. Segundo (LIKER, 2005, p. 53) o Sistema Toyota de Produção é:

"um sistema sofisticado de produção, em que todas as partes contribuem para o todo. O todo, em sua base, concentra-se em apoiar e estimular as pessoas para que continuamente melhorem os processos que com que trabalham."

Atualmente existem várias ferramentas da qualidade, no entanto as mais utilizadas no setor da saúde são:

- A3
- Gráfico de Pareto
- Diagrama de causa e efeito
- Folha de verificação.

### A3

O A3 pode ser tido como uma ferramenta de gerenciamento da Qualidade onde todas as variáveis referentes ao problema, as análises e ações corretivas e o plano de ação proposto pelo grupo de trabalho são escritos em uma única folha A3, facilitando assim a interação por todos os envolvidos. Normalmente utilizam-se gráficos e figuras demonstrando a situação atual e proposta, um título bem simples e de fácil entendimento para a equipe. Na metodologia A3, todo desafio que o time necessita enfrentar está registrado em um único documento, contendo o estado atual, proposta futura, pontos de controle e o acompanhamento da atividade com o plano de ação. A metodologia é simples e solução encontrada é apresentada de forma clara e objetiva a todos os envolvidos.

## Gráfico de Pareto

O diagrama de Pareto é um gráfico que ordena as informações coletadas e as coloca em colunas, organizando os dados onde a partir das frequências de ocorrência, sempre da maior para a menor, o que nos permite visualizar graficamente os problemas para que assim possamos realizar a priorização procurando levar em consideração o princípio de Pareto , que diz que 80% dos problemas relatados advêm de 20% das causas, isto significa que podem existir problemas sem importância diante de outros considerados mais graves. (PARANHOS, 2007). A figura abaixo exemplifica o modelo:

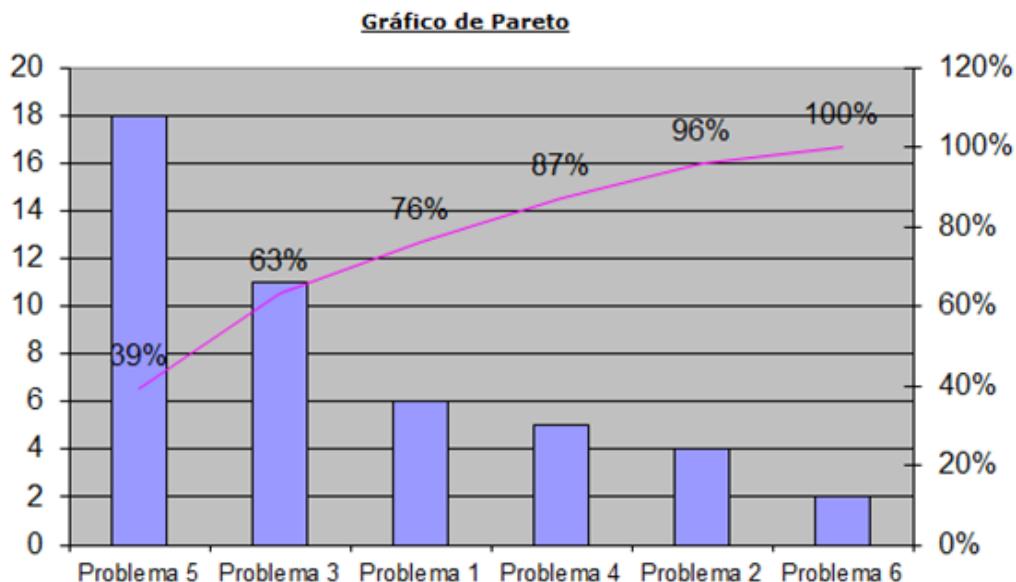


Figura 4: Exemplo Gráfico Pareto Fonte: Autor

## Folha de Verificação

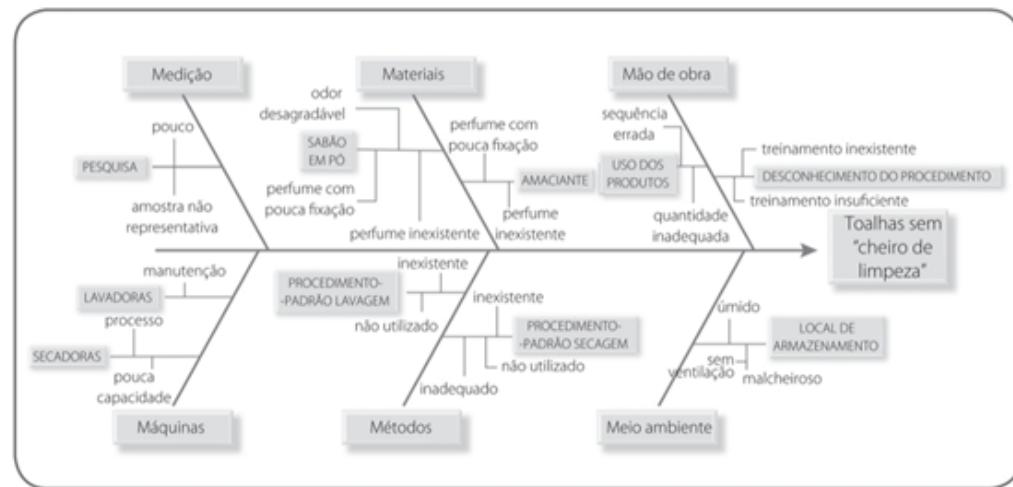
De acordo com É uma ferramenta simples de ser utilizada no mapeamento de problemas, mas com um alto grau de importância no mapeamento e identificação dos dados, pois sua finalidade é de organizar os dados utilizando-se de quadros e tabelas, mostrando claramente a localização do problema apenas acompanhando os dados. E por fim, é importante que a lista de verificação, contenha todos os dados de identificação, como por exemplo podemos citar, processo analisado, a relação dos defeitos apresentados e/ou falha do processo através da amostragem dos dados, amostra, frequência da verificação.(GONÇALVES et. al, 2012; LELIS, 2012).

Folha de verificação de uma produção de bolos.		
Defeito	Frequência	Soma
Massa pesada		6
Recheio pouco cremoso	//	2
Pouca cobertura		4
Sabor excessivamente doce	/	1
Sabor artificial		5

**Figura 5** Folha de Verificação (LELIS, 2012).

## DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO

A ferramenta Diagrama de causa e efeito consiste em analisar detalhadamente os seis M, (máquina, método, meio ambiente, mão de obra, matéria prima e medida) determinando todos os fatores que possam de alguma maneira, influenciar no processo. A utilização desta ferramenta pode identificar de forma clara e objetiva qual a causa raiz de um problema. (PARANHOS, 2007). Na figura abaixo podemos verificar esquema de Diagrama de causa e Efeito:



**Figura 6.** Diagrama de causa e efeito (LÉLIS, 2012).

Ao utilizar o Diagrama de Causa e Efeito, devem-se considerar três tipos de entradas no processo. São elas:

- Entradas Controladas;
- Entradas Não Controladas;
- Entradas Críticas;

Para este trabalho irá se utilizar o diagrama de causa-efeito, o A3 e a folha de verificação.

## Just in Time

A terminologia Just in time é de origem da língua inglesa e significa a entrega na hora e momento certo frente à necessidade do cliente, de uma linha de produção, de um serviço ou mesmo um atendimento a um paciente. Esse conceito pode ser aplicado a qualquer processo e/ ou empresa com intuito de reduzir estoques, manter a assertividade,

aumentar o giro de estoque de um produto e consequentemente reduzir os custos com estoques em processo e em excesso de uma instituição.

Criado dentro das fábricas no sistema Toyota de produção, este conceito de gerenciamento de estoques preconiza que a matéria prima e/ou material a ser utilizado pelo setor deverá chegar até o usuário no momento exato em que for necessário eliminando assim os estoques entre os processos, ou seja, o material é entregue para ser utilizado no exato momento em que o item irá entrar na produção, sob a demanda permitindo assim que os estoques sejam dimensionados para poucas horas de utilização, em pequenos lotes e na frequência desejada. (LAKER, 2005).

## Desenvolvimento

A logística dentro de um contexto hospitalar é considerada um processo estratégico, pois é responsável por toda a cadeia de distribuição de materiais, medicamentos e artigos para produtos da saúde garantindo assim com que a terapêutica traçada no planejamento médico consiga realizar atingir os objetivos que é a eficácia do tratamento. Para garantir estas condições de atendimento, os hospitais necessitam de ferramentas de gestão para a administração da logística hospitalar.

Neste contexto, a logística entra como uma unidade funcional na cadeia hospitalar conforme determina a resolução RDC 15. Na figura abaixo estão representadas as unidades funcionais bem como o posicionamento da logística nesta cadeia:

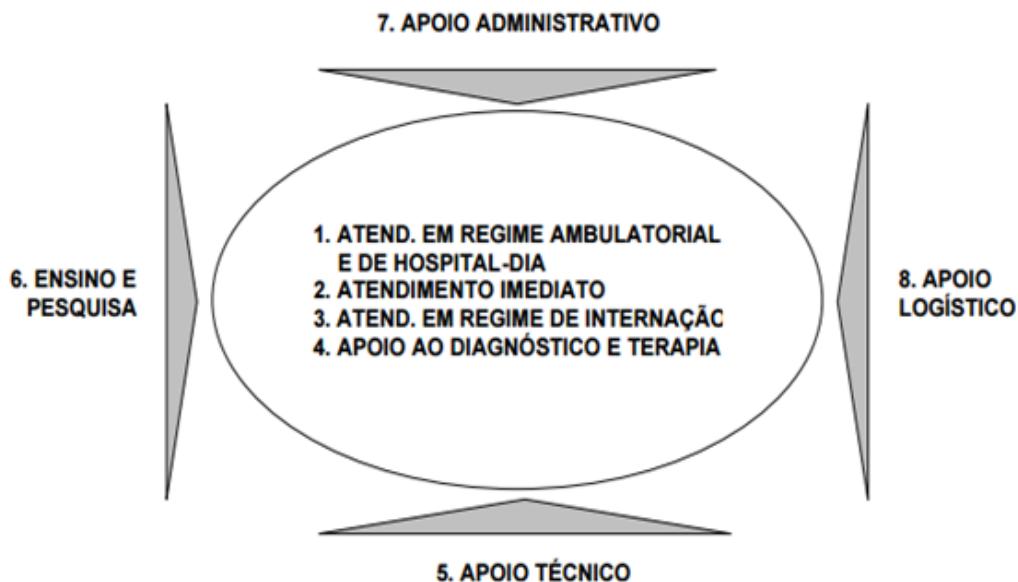


Figura 7 – Diagrama das Unidades Funcionais das Instituições Hospitalares

Fonte: RDC n.º 50, Ministério da Saúde, 2002

O sistema de dispensação de materiais e medicamentos de um hospital consiste na separação, disponibilização e entrega dos insumos a disposição da equipe de enfermagem para administração no paciente. Este processo deve ser controlado através da prescrição médica e anotações de enfermagem devidamente certificadas garantindo assim o uso eficiente e eficaz do tratamento do paciente garantindo a rastreabilidade dos medicamentos reduzindo custos e aumentando a segurança para o paciente. A dispensa de medicação pode ser classificada como coletiva, individualizada, dose unitária e mista.

Neste contexto, o JIT entra como uma nova forma de administração e dispensação de materiais e medicamentos, pois possibilita a entrega do insumo para a enfermagem conforme a demanda originada da prescrição médica, na hora e no momento certo garantindo assim a rastreabilidade do produto, evitando falhas de administração, extravio de medicações, perdas no processo, entre outros eventos adversos relacionados a logística hospitalar.

Atualmente a farmácia central de um hospital é o setor responsável por atender e controlar os estoques das farmácias satélites bem como administrar o fluxo de dispensações de materiais e medicamentos para as alas de internação clínica e

cirúrgica de um hospital.

Esse fato ocorre devido a similaridade dos processos farmacêuticos conforme demonstrado na figura abaixo:



Figura 8 – Atendimento da Farmácia Central

Fonte: Autor, 2017

O funcionamento da farmácia é 24 horas durante 7 dias por semana realizando as entregas para as unidades a cada 2 horas e o fluxo de atendimento de uma prescrição funciona de acordo com a figura abaixo:



Figura 9 – Fluxo de atendimento Farmácia Central

Fonte: Autor, 2017

O sistema de informática utilizado para realização do controle de estoque e dispensação de uma farmácia hospitalar pode ser adquirido pronto ou personalizado conforme a necessidade e o fluxo de processos estabelecido pelo hospital, no entanto, devem-se levar em conta os requisitos básicos de segurança do paciente. O software deve ser capaz de realizar o controle das prescrições bem como garantir que a medicação prescrita é a mesma que a farmácia enviou para ser utilizado pelo paciente.

# Análise dos Resultados

Este trabalho proporcionou um melhor entendimento com relação à importância da cadeia logística no fluxo de valor para o paciente hospitalizado. Sistemas e métodos que garantem desde a disponibilização dos materiais e medicamentos até a rastreabilidade total destes insumos facilitam e controle e proporcionam segurança ao paciente.

## Conclusão

Atualmente a saúde Brasil necessita cada vez mais ter um enfoque na segurança do paciente devido ao envelhecimento da população e a melhoria de processos junto com a qualidade tem sido apontada como chave fundamental na prestação de um bom serviço de saúde. Neste contexto o abastecimento de medicação na dose certa e no momento exato da aplicação evita que eventos adversos possam ocorrer durante uma internação hospitalar e/ou um simples atendimento de rotina.

Essa forma de conduzir a administração do estoque garante o bom gerenciamento do insumo frente à necessidade assistencial e a busca incessante pela otimização dos recursos e redução dos custos hospitalares. O foco deste trabalho foi de realizar um estudo de revisão bibliográfica e entender quais são os ganhos e benefícios na implementação de uma logística de dispensação com entregas a cada 2 horas.

O conceito Just in time, é perfeitamente aplicado neste trabalho, pois garante uma forma logística eficiente baseada na entrega ponto a ponto e on time e de acordo com o plano terapêutico definido por uma equipe de médicos e farmacêuticos especialistas no início do tratamento. O método consiste em realizar a separação do material e medicamento seguindo as diretrizes traçadas na prescrição médica, realizando o processo de separação dos kits por paciente identificando o material com os dados dos materiais e do paciente.

Desta forma é possível realizar a entrega ao cliente em até 10 minutos antes da aplicação, garantindo a rastreabilidade, e o principal que é a redução dos eventos adversos que possam ocorrer devido às falhas ocorridas no processo de dispensação de materiais e medicamentos para o paciente.

## Referências

- ANDRADE, F. O método de melhorias PDCA. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). São Paulo, 2003.
- BISSON, Marcelo Polacow, CAVALLINI, Miriam Elias. **Farmácia Hospitalar: Um Enfoque em Sistemas de Saúde**. 1ºedição. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2002.
- BURMESTER, HAINO. **Gestão de materiais e equipamentos hospitalares**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- FORNARI, C. M. **Aplicação da Ferramenta da Qualidade (Diagrama de Ishikawa) e do PDCA no Desenvolvimento de Pesquisa para a reutilização dos Resíduos Sólidos de Coco Verde**. INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção, Santa Maria, v. 02 n.09, set. 2010
- GONÇALVES, P.W., MORAIS, F.A.S., SILVA, A.A., ARAUJO, I.F., BARBOSA, E.A. **O uso de Ferramentas da Qualidade visando a padronização do tamanho da massa da lasanha produzida em uma indústria alimentícia**. XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Bento Gonçalves, RS, Brasil, 15 a 18 de outubro de 2012, p. 5.
- HERMINI, A.H., FERNANDES J.A.L. **Gestão de materiais e equipamentos hospitalares**. 1. ed. São Paulo: SARAIVA, 2013, P. 19-21
- IMAI, M. **Gemba-Kaizen: estratégias e técnicas do Kaizen no piso de fábrica**. 3. ed. São Paulo: IMAM, 1996.
- LÉLIS, E.C. **Gestão da Qualidade**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LIKER, K. J. **O Modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo.** 1. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

LIKER, K. J. **O Modelo Toyota: Manual de Aplicação.** 1. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

OLIVEIRA, T.S. **Proposta de aplicação das ferramentas do lean healthcare à logística hospitalar** Acesso em 15/02/17 às 22:29h Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18156/tde-16062014-135630/en.php>

PARANHOS, M.F. **Gestão da Produção Industrial.** 20. Ed. Curitiba: Ibpe, 2007.

Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Acesso 3m 15/02/2017 Disponível em [http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/resol/2002/50\\_02rdc.pdf](http://www.anvisa.gov.br/anvisalegis/resol/2002/50_02rdc.pdf)

RICARDO, J. **Aplicação do Ciclo PDCA para Melhoria da Qualidade** (14 de Fevereiro de 2013). Acesso em 14 de Janeiro de 2017, disponível em Administradores.com: <http://www.administradores.com.br/artigos/administracao-e-negocios/aplicacao-do-ciclo-pdca-para-melhoria-da-qualidade/68804/>

SIMONETTI, V. M. M. **Seleção de medicamentos, classificação abc e redução do nível dos estoques da farmácia hospitalar.** XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu, 2007.

VALERIANO,D.L. **Gerenciamento estratégico e Administração por Projetos.** 1. Ed. São Paulo: Makron Books, 2001.

**Autor:** Pizarro, Ricardo dos Santos

# Impacto Farmacoeconômico na dispensação racional de Morfina 10mg para pacientes oncológicos em uma Farmácia Ambulatorial do SUS

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Resumo

De acordo com a OMS, uso racional de medicamento ocorre quando os pacientes recebem medicamentos em doses adequadas às suas necessidades, por um período adequado e ao menor custo. O mercado apresenta carências nas variações de apresentações, abrindo um amplo campo para atuação do Farmacêutico.

## Objetivo

Racionalizar a dispensação de Morfina 10mg caixa com 50 comprimidos com o objetivo de aumentar a segurança do paciente, evitando o consumo indevido e diminuir custo na dispensação.

## Método

Padronização de embalagem de 12x15cm. Avaliação das posologias prescritas, chegando ao quantitativo de 20cp para atender a maioria das receitas. Levantamento do consumo mensal da Farmácia Ambulatorial pela Farmacotécnica para mensurar a capacidade de produção do processo de reembalar dois blisters com 10cp, formando kit para dispensação. Dados analisados foram no período pré-implantação de Novembro/2018 à Abril/2019, e pós-implantação de Maio/2019 à Outubro/2019. Para corroborar os resultados, utilizamos a ferramenta estatística *Teste de Hipótese*, do Software Minitab®. A Farmacoconomia foi embasada pela diminuição de comprimidos dispensados, juntamente com custo da embalagem padronizada.

## Resultados

Foram analisados 115 dias de atendimentos pré-implantação e 126 dias pós- implantação. Primeira variável foi a média diária de atendimentos. No período pré-implantação a média foi de 39 atendimentos, contra 38 pós-implantação. O resultado do Teste de Hipótese foi *valor-p*: 0,449 confirmando que a redução de atendimentos diários não foi significativa. Portanto a média de atendimentos não tem influência sobre o quantitativo dispensado pós-implantação. Segunda variável foi a média diária de comprimidos dispensados. No período pré-implantação a média foi de 3.835 comprimidos, contra 3.135 pós-implantação. O resultado do Teste de Hipótese foi *valor-p*: 0,000 confirmando que a diminuição de comprimidos dispensados diariamente foi significativa. Farmacoeconomia obtida foi de R\$ 27.286,16.

## Conclusão

O resultado obtido demonstra a importância da Gestão Farmacêutica buscar estratégias capazes de gerar melhorias no processo de forma simples e rápida. Gerando ganho financeiro e impacto positivo na segurança do paciente. Demonstrando que é viável aplicar a melhoria em diversos medicamentos.

## Palavras-chave

Oncologia, Gestão Hospitalar, Uso racional de medicamento, Farmacoeconomia, Segurança do Paciente.

Brasil. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

### Autores:

HISSATOMI, Thomaz Massao – [thomaz.hissatomi@hc.fm.usp.br](mailto:thomaz.hissatomi@hc.fm.usp.br) – São Paulo/SP – Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

SILVA, Luiz Ivan Henrique da – [luiz.ivan@hc.fm.usp.br](mailto:luiz.ivan@hc.fm.usp.br) – São Paulo/SP – Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

SOUZA, Cintia de Oliveira – [cintia.sousa@hc.fm.usp.br](mailto:cintia.sousa@hc.fm.usp.br) – São Paulo/SP – Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

PEREIRA, Maira Takahashi Frantzen – [maira.frantzen@hc.fm.usp.br](mailto:maira.frantzen@hc.fm.usp.br) – São Paulo/SP – Instituto do Câncer do Estado de São Paulo.

# Unitarização de medicamentos orais em neonatologia: benefícios econômicos e para a Segurança do Paciente

April 5, 2024

Categories: Artigos



O sistema de distribuição de medicamentos em hospitais e outras instituições de saúde está diretamente relacionado com a frequência de erros de medicação. Nesse cenário, a população pediátrica torna-se vulnerável aos incidentes relacionados a medicamentos nas instituições de saúde devido a carência de formulações pediátricas disponíveis no mercado e, consequentemente, o uso de medicamentos *off label* e as pequenas doses prescritas dificultando o preparo e administração. Esses fatores expõem os pacientes pediátricos a ocorrência de eventos adversos. Estes eventos adversos evitáveis, por sua vez, poderão aumentar a morbidades com prolongamento do tempo de internação ou retardamento de sua recuperação. Uma das estratégias para tentar minimizar essas limitações relacionadas à terapia dos pacientes neonatos, auxiliando na oferta de maior segurança ao paciente durante o processo de medicação, é a utilização do sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária (SDMDU). Dentre os sistemas existentes na atualidade, o SDMDU, preferencialmente com recursos de automatização, é considerado o oferece maior segurança ao paciente.

Nesse sistema, os medicamentos são dispensados nas dosagens e formas adequadas para o paciente, prontos para serem administrados pela enfermagem, de acordo com a prescrição médica, num dado período, incluindo a avaliação da prescrição pelo farmacêutico como mais uma barreira para possíveis erros de medicação. Embora esta seja a etapa mais complexa, o procedimento de análise da prescrição antes da preparação dos medicamentos evita que possíveis erros de prescrição tenham seguimento na dispensação e culminem na administração ao paciente. O farmacêutico deve avaliar ainda a compatibilidade dos medicamentos, esquemas posológicos, interações medicamentosas e alimentares, alergias e realizar a conciliação medicamentosa. É importante também analisar as doses mínimas e máximas, bem como alertas de dose conforme parâmetros clínicos do paciente (ex: função renal, hepática, peso, superfície corporal, entre outros), sempre de acordo com os protocolos institucionais. O ambiente no qual é realizada o preparo e a dispensação de

medicamentos deve possuir as condições adequadas, privilegiando a segurança do processo de dispensação. O uso de formas farmacêuticas líquidas para administração oral, como soluções, xaropes e suspensões são de grande importância para pacientes pediátricos, dada a versatilidade para personalização de dose. Algumas estratégias para evitar erros de medicação com formulações líquidas em pediatria é o uso de seringas para administração oral em função da sua maior capacidade de precisão.

Desse modo, o uso de uma solução tecnológica automatizada para fracionamento de líquidos em seringas, na quantidade precisa, conforme prescrição, evitando desperdícios e otimizando o tempo e a entrega tem muitos benefícios para a segurança do paciente e para a economia nas instituições em saúde. A automação em Farmácia Hospitalar está diretamente ligada a economia, pois reduz o tempo envolvido nos processos e retrabalho vinculados às rotinas da farmácia. Os medicamentos representam alto valor financeiro nas instituições e, considerando o cenário financeiro em saúde, com recursos cada vez mais escassos, a busca da economia atrelada a segurança do paciente contribuirá para a sustentabilidade financeira da instituição e segurança no uso racional de medicamentos. Além disso, esse processo traz benefícios para a assistência ao paciente, pois permite que a equipe de enfermagem esteja dedicada aos processos da assistência.

A unitarização de líquidos desse modo é uma melhoria significativa para tornar os processos de farmácia hospitalar mais enxutos e inteligentes, principalmente em reduzir os retrabalhos inerente à unitarização, dispensação e devolução durante toda a trajetória do medicamento na instituição de saúde.

**Autor:** PAIVA, Núbia de Araújo

# O uso da tecnologia para garantia da dose correta de medicamentos em um Hospital do Agreste Pernambuco

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Resumo

A farmácia hospitalar tem como objetivo, no contexto de segurança do paciente, colaborar no processo de cuidado à saúde e bem estar, certificando-se que o paciente utilize o medicamento prescrito, na apresentação, horário, dose, posologia e vias adequadas, evitando erros associados aos medicamentos. Como medida importante para diminuir a ocorrência de erros está o processo de *unitarização de medicamentos*, que garante maior segurança e eficiência, procurando assegurar a qualidade e rastreabilidade do produto, diminuindo os erros associados.

## Objetivo

Este trabalho tem como objetivo analisar o uso da tecnologia de fracionamento de medicamentos por meio da técnica de unitarização de líquidos, no período de 01 de dezembro de 2022 a 31 de maio de 2023, em um serviço de saúde hospitalar.

## Métodos

Realizou-se um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, a coleta foi efetuada a partir de informações de dados internos, utilizando o Sistema SoulMV, no período de dezembro de 2022 a maio de 2023. Para o estudo foram selecionadas amostras piloto de quatro medicamentos para análise e comparação de medicamentos prescritos x atendidos. O processamento dos dados foi feito por meio de gráficos.

# Resultados

Foi demonstrado, com a unitarização de líquidos, redução significativa no consumo total de frascos, menores divergências no estoque e maior rastreabilidade e segurança do paciente, além de outras melhorias no aspecto assistencial, após a implantação da unitarizadora observa-se que o volume de atendido se equilibra com o prescrito, mesmo ocorrendo uma perda de aproximadamente 5% na produção dos sachês.

# Conclusão

Demonstrou-se que a unitarização de medicamentos líquidos reduz erros associados a liberação e administração destes medicamentos, além de evitar custos pela redução de perdas, desperdícios e desvios, ampliando a eficiência e a sustentabilidade do serviço.

# Introdução

A farmácia hospitalar é um serviço de saúde responsável pelo armazenamento, distribuição, dispensação e controle de todos os medicamentos e materiais essenciais no processo de recuperação da saúde (DALLARMI, 2020). Tem entre seus objetivos, assegurar o uso seguro e racional de medicamentos, atender às necessidades dos pacientes hospitalizados e garantir que os produtos ofertados sejam de qualidade. No entanto, para alcançar tais objetivos, é preciso dispor de um sistema eficiente de informação, controle de estoque e acompanhamento de custos (RODRIGUES; PAIVA, 2022).

Ademais, considerando a importância da segurança do paciente dentro dos serviços de saúde, consistindo no ato de prevenir, evitar e aprimorar os resultados e danos ligados ao cuidado à saúde, a farmácia hospitalar tem como objetivo, neste aspecto, colaborar no processo de cuidado à saúde e bem estar, através da prestação de assistência de qualidade (TRAJANO; COMARELLA, 2019). Desse modo, certificando que o paciente utilize o medicamento prescrito, na apresentação, horário, dose, posologia e vias adequadas, evitando erros associados aos medicamentos; uma vez que erros de prescrição e medicação podem causar danos significativos aos pacientes, estimando-se que em 7,6% das internações hospitalares no Brasil, observa-se a incidência desses eventos adversos relacionados a medicamentos (MELO; OLIVEIRA, 2021; ALVES; CARVALHO; ALBUQUERQUE, 2020).

A prevenção de eventos adversos parte da adesão a medidas que ajudem a diminuir a possibilidade de sua ocorrência (FOGAÇA; GARCIA, 2020). Como medida importante para diminuir a ocorrência de erros está o processo de *unitarização de medicamentos e insumos*, que garante maior segurança e eficiência, procurando assegurar a qualidade e rastreabilidade do produto até a administração no paciente, diminuindo os erros associados. Nesse processo, é realizada a distribuição a partir de uma embalagem unitarizada com formas e dosagens prontas, para o paciente com supervisão farmacêutica durante todo o processo (CAMPELO; COSTA; D'AVILA, 2023).

Os objetivos do fracionamento de medicamentos líquidos são: disponibilizar as doses de medicamentos prescritos de forma individualizada, garantir a identificação do medicamento até chegar ao paciente, proteger o medicamento dos agentes do meio ambiente e de deterioração causada pelo manuseio e assegurar a utilização do medicamento com rapidez e segurança para o paciente, a qual é obtida pela soma dos fatores anteriores, assim como contribuir com a redução de custos, aqueles associados a perda por validade de insumos (RODRIGUES; PAIVA, 2022).

Diante disso, este trabalho pretende demonstrar uma das estratégias adotadas em um serviço hospitalar privado na região do Agreste Pernambucano, destacando o uso da tecnologia como fator colaborador para a segurança do paciente e aliada na diminuição de desperdícios e evasão de medicamentos líquidos, além de verificar os benefícios após implantação do equipamento unitarizadora de líquidos no serviço, garantindo eficiência econômica e assistencial.

## Método

Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, utilizando métodos estatísticos para demonstrar os resultados de antes e depois da implantação da máquina unitarizadora de líquidos. Utilizou-se para coleta de dados o relatório de consumo dos medicamentos líquidos orais, emitido pelo *Sistema Soul MV*, os quais correspondem a dados de domínio público, e não utilizou, em nenhuma de suas etapas, dados de usuários/pacientes, dispensando a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. O período estudado corresponde aos meses de dezembro de 2022 a maio de 2023, no Hospital Unimed Caruaru, Pernambuco. Esta coleta baseou-se em uma comparação do percentual de mL prescrito *versus* mL atendidos pela farmácia antes e após a implantação do serviço de fracionamento de medicamentos líquidos.

A máquina Opus MK5 – unitarizadora e fracionadora utilizada pertence à marca *Opuspac*, com especificações de tamanho desde 30 x 50 mm até 50 x 250 mm; e promete uma produção de 1.200 unidades de sachês por hora, com mais economia, segurança, controle de estoque, qualidade e agilidade nos processos (BASSO, 2021). Para implantação do serviço de unitarização de líquidos, a equipe de Farmácia do Hospital definiu volume e dosagem dos sachês selecionados a partir de análise histórica das prescrições, gerando embalagens com melhor apresentação e sachês com volumes diferentes.

Inicialmente, foram selecionados quatro medicamentos para análise e comparação, sendo eles: simeticona 75mg/mL, frasco de 15mL; ibuprofeno 100mg/mL, frasco de 20mL, dipirona 50mg/mL, frasco de 100mL e lactulose 667mg/mL, frasco de 120mL. Esses medicamentos foram escolhidos a partir da observação de alto consumo no serviço, sendo estes os medicamentos líquidos administrados por via oral mais utilizados no Hospital, além da observação de grandes divergências de acurácia de estoque nestes itens.

Em seguida foram emitidos os relatórios que demonstram o consumo destes medicamentos em período anterior à implantação do serviço, descrito na Tabela 1, e em período posterior à implantação, para fins comparativos, considerando que a prescrição e alimentação do banco de dados deste Hospital se dá a partir de mililitros (mL) não por unidade de frascos de medicamentos.

A partir disto e considerando a natureza dos dados obtidos, os resultados foram trabalhados no programa *Microsoft Excel* 2013 e apresentados por meio de gráficos, utilizando-se estatística descritiva e não inferencial, já que este estudo tem caráter exploratório e não há a pretensão de generalização estatística dos resultados. Assim, os dados de prescrição e atendimento foram dispostos e analisados segundo a divergência entre estes dois parâmetros.

## Resultados e Discussão

Anteriormente à implantação da máquina unitarizadora *MK5*, os frascos de medicamentos líquidos multidose eram utilizados diversas vezes por um ou mais pacientes, com isto, sabe-se que este tipo de fracionamento acarreta risco de contaminação entre os pacientes, além da utilização de frascos de dose múltipla não garantir uma segura administração logo após a segunda dose, uma vez que depois de aberto, a estabilidade e a segurança das soluções orais não são mais garantidas.

Como resultado da implantação deste serviço, houve redução significativa no consumo total de frascos, menores divergências no estoque e maior rastreabilidade e segurança do paciente. Conforme é apresentado no Gráfico 1 e 2, observa-se que antes da unitarização de líquidos, o volume atendido era superior ao prescrito, o que pode ser justificado pela imprecisão na dose administrada, desvios e perdas durante o processo de administração do medicamento. Assim, após a implantação da unitarizadora observa-se que o volume de atendido se equilibra com o prescrito, mesmo ocorrendo uma perda de aproximadamente 5% na produção dos sachês, a Tabela 1 apresenta a equivalência de cada frasco para quantidade de sachês.

As divergências ainda observadas nos Gráficos 3 e 4 são justificadas, principalmente, pela prescrição de doses que exigem frações do sachê, como exemplo, a Lactulose (Gráfico 3), é por vezes prescrito e administrado apenas 1mL, mas, como demonstrado, o sachê equivale a 5mL. Com isto, há um volume atendido maior que o prescrito. Contudo, este tipo de prescrição não corresponde à maioria e observou-se no Hospital Unimed Caruaru uma redução no consumo total dos frascos destes itens.

Além disso, houve melhorias no aspecto assistencial, uma vez que tem-se garantido que o medicamento prescrito chegará ao paciente para o qual foi destinado, de acordo com a prescrição médica e melhor utilização dos recursos humanos, já que houve diminuição no tempo de manipulação dos medicamentos, havendo mais tempo para o cuidado do paciente; diminui o custo hospitalar associado ao medicamento, por ter aumentado a acurácia dos estoques; reduziu os desperdícios por perdas, deterioração, vencimento e outros fatores; dentre outros benefícios.

**Tabela 1:** Equivalência frascos x sachês.

MEDICAMENTO	FORMA FARMACÊUTICA	VOLUME DO SACHÊ	EQUIVALÊNCIA FRASCO/SACHÊ	INÍCIO DA UNITARIZAÇÃO
SIMETICONA 75MG/ML 15ML	EMULSÃO ORAL	2ML	1 FRASCO/5 SACHÊS	02/2023
IBUPROFENO 100MG/ML 20ML	SUSPENSÃO ORAL	2ML	1 FRASCO/6 SACHÊS	02/2023
LACTULOSE 667MG/ML 120ML	XAROPE	5ML	1 FRASCO/21 SACHÊS	03/2023
DIPIRONA 50MG/ML 100ML	SUSPENSÃO ORAL	5ML	1 FRASCO/17 SACHÊS	03/2023

Fonte: autoria própria

**Gráfico 1: Comparação prescrito x atendido - Dipirona.**

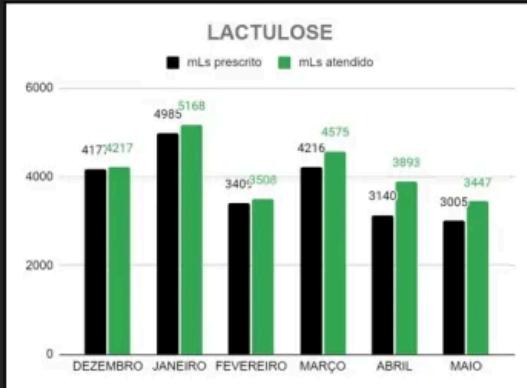


**Gráfico 2: Comparação prescrito x atendido - Simeticona.**



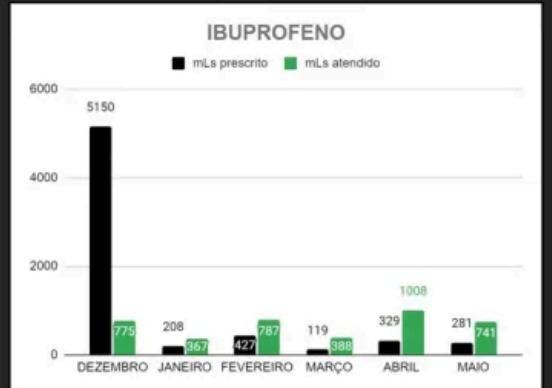
Fonte: autoria própria.

Fonte: autoria própria.

**Gráfico 3: Comparação prescrito x atendido - Lactulose.**

Fonte: autoria própria.

Fonte: autoria própria

**Gráfico 4: Comparação prescrito x atendido - Ibuprofeno.**

Fonte: autoria própria.

## Conclusão

Diante do exposto, ao aplicar a estratégia de fracionamento de medicamentos líquidos aqui descrita, observou-se a redução de erros associados a liberação e administração destes medicamentos, além de considerável economia através de custos evitados pela redução de perdas, desperdícios e desvios. A união de inovações tecnológicas, protocolos e outras estratégias, colaboram com a eficiência e segurança da assistência e melhoraram a abordagem econômica.

No Brasil, a utilização da automação para o fracionamento de medicamentos líquidos orais é pouco difundida pelos hospitais, sendo assim uma inovação de tecnologia para os serviços de saúde. Os medicamentos representam uma alta parcela no orçamento dos hospitais e são o principal recurso terapêutico no tratamento de grande parte das doenças, justificando, portanto, a implantação de medidas que assegurem o seu uso racional.

Afirma-se também que o investimento em tecnologia e maquinário é justificado e compensado a médio e longo prazo, uma vez que os custos evitados aumentam ao passar do tempo, e a dispensação diferenciada de doses-padrão por paciente e para um período de 24 horas diminuirão naturalmente o custo com estoque, gastos com doses excedentes e a melhoria do controle de estoque e faturamento.

## Referências

ALVES, M. F. T.; CARVALHO, D. S.; ALBUQUERQUE, G. S. C. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Curitiba, v. 24, p. 2895-2908, 2019.

BASSO, V. Opus MK5 – a máquina de fracionamento automatizado de líquidos orais. **Grupo Unihealth**. Disponível em: <https://www.opuspac.com.br/artigos/opus-mk5-a-maquina-de-fracionamento-automatizado-de-liquidos-orais/>. Acesso em: 08 jun. 2023.

CAMPELO, L. M. A.; COSTA, T. D.; D'AVILA, R. V. Implantação de rastreabilidade em um hospital geral, avaliação a partir dos processos de trabalho. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 7750-7764, mar./apr., 2023.

DALLARMI, L. Gestão de suprimentos na farmácia hospitalar pública. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 11, n. 1, jan./jun., 2020.

FOGAÇA, F. C.; GARCIA, M. A. T. Segurança do paciente no ambiente hospitalar: Os avanços na prevenção de eventos adversos no sistema de medicação. **Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da FAIT**, São Paulo, n. 2. Maio, 2020.

MELO, E. L.; OLIVEIRA, L. S. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. **Revista JRG de estudos acadêmicos**, São Paulo, v. 4, n. 8, jan/jun., 2021.

RODRIGUES, C. A. O.; PAIVA, V. S. Redução de custos hospitalares após implementação de ferramentas informatizadas na logística de um serviço de farmácia hospitalar. **Jornal Bras Econ Saúde**, Natal, RN, v.14, n.3, p210-216, 2022.

TRAJANO, L. C. N.; COMARELLA, L. Gestão farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos. **Revista da FAESF**, Floriano, PI, v. 3, n. 2, p. 4-8, abr./jun., 2019.

**Autores:**

<sup>1</sup> Juciara Jucelia de França; <sup>2</sup> Thamiris Silva Bezerra de Sousa; <sup>3</sup> Thais Ribeiro de Moura; <sup>4</sup> Hugo Leonardo de Vidal Neves.

<sup>1</sup> Farmacêutica Hospitalar, Hospital Unimed Caruaru, pós graduada em Farmácia Clínica (IDE) e Saúde Pública (FAVENI); <sup>2</sup> Farmacêutica Hospitalar, Hospital Unimed Caruaru, pós graduada em Saúde Mental (FCM-UPE) e Farmácia Hospitalar e Clínica (FAVENI); <sup>3</sup> Farmacêutica Clínica Hospital Unimed Caruaru, pós graduada em Saúde Coletiva (ESPPE), Farmácia Hospitalar (FARMART) e Farmácia Clínica (UniAmérica); <sup>4</sup> Gerente de Suprimentos Hospital Unimed Caruaru.

**E-mail dos autores:** juciara.franca@hospitalunimedcaruaru.com.br<sup>1</sup>; thamiris.sousa@hospitalunimedcaruaru.com.br<sup>2</sup>  
thais.moura@hospitalunimedcaruaru.com.br<sup>3</sup> hugo.neves@hospitalunimedcaruaru.com.br<sup>4</sup>

# Intervenções Farmacêuticas na realização do cuidado ao paciente em um Home Care na cidade de Maceió-Alagoas

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Introdução

A Atenção Domiciliar (AD) é definida como uma modalidade de atenção à saúde que envolve ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento, reabilitação e paliação fora do ambiente hospitalar. Neste contexto o farmacêutico está inserido na equipe multidisciplinar como profissional de competência técnica apto para prestar os cuidados ao paciente no que se refere a terapia medicamentosa trazendo sua contribuição para um processo terapêutico efetivo e resultados satisfatórios. Estudos demonstraram diminuição significativa do número de erros de medicação em instituições nas quais farmacêuticos realizaram intervenções junto ao corpo clínico, e reforçam a ideia de que a intervenção farmacêutica reduz o número de eventos adversos, aumenta a qualidade assistencial e diminui custos hospitalares.

## Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil de intervenções farmacêuticas propostas, através das revisões da farmacoterapia dos pacientes visitados pelo programa de farmácia clínica na atenção domiciliar, conduzidas por farmacêuticos clínicos em um home care na cidade de Maceió/Alagoas.

## Metodologia

A metodologia adotada se baseia na Política de Farmácia Clínica instituída pelo serviço de farmácia do home care. Foi realizado um estudo prospectivo descritivo realizando o acompanhamento farmacoterapêutico de 398 pacientes em

Programa de Internamento Domiciliar (PID) no período de janeiro a dezembro de 2022 com análise de 1665 prescrições médicas.

## Resultados

Das 330 intervenções geradas relacionados a análise de prescrição e assistência no domicílio dos pacientes, obteve-se 87% de adesão às intervenções propostas pelo farmacêutico clínico para otimizar a terapia medicamentosa proposta. 73% das intervenções estão relacionados a análise clínica da prescrição médica e 37% estão relacionadas a pontos observados durante a visita domiciliar.

## Conclusão

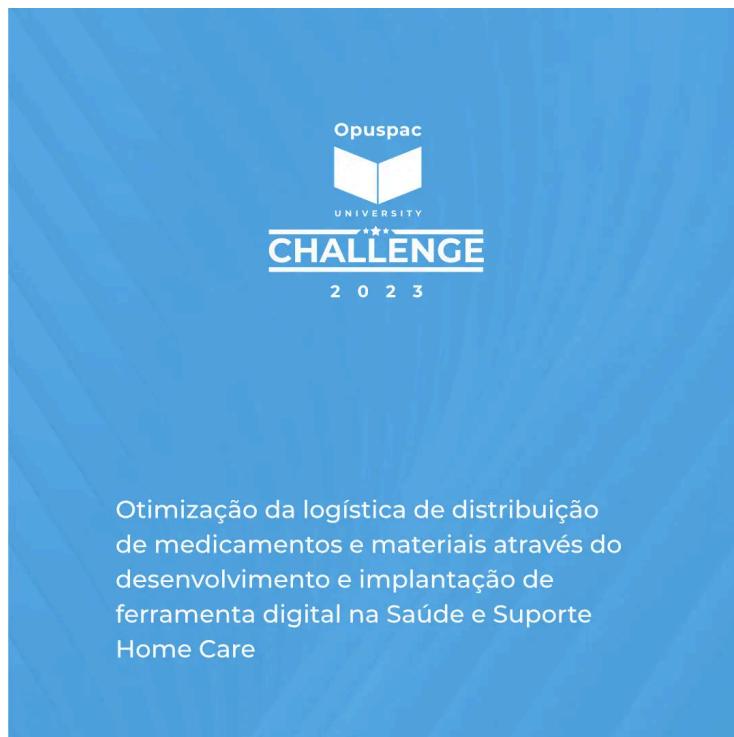
É possível evidenciar a incidência de intervenção em 83% dos pacientes avaliados que corrobora a importância do farmacêutico clínico no cuidado ao paciente na atenção domiciliar, assim como sua contribuição na promoção de resultados clínicos efetivos mediante rotina de avaliação farmacêutica da prescrição médica associado à visita domiciliar, e o estímulo à segurança da prescrição e administração de medicamentos.

**Autores :** SILVA, Emmanuelle de A. Cerqueira; DA SILVA, Manoel Messias; BORGES, Amanda Sá; Dayná Larissa.

# Otimização da Logística de Distribuição de Medicamentos e Materiais através do desenvolvimento e implantação de ferramenta digital na Saúde e suporte Home Care

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Introdução

Os processos de controle de dispensação de medicamento, materiais e insumos realizados pelo Saúde e Suporte *home care* em Alagoas eram realizados de forma manual por rotas de logística. Fragilidades nesses processos, decorrentes da falta de informatização, impactam diretamente na qualidade da entrega dos materiais e medicamentos nas residências dos pacientes. O crescimento do número de admissões de pacientes entre 2021 e 2022 em 38% com a adição de mais três rotas de logística tornou o desafio ainda maior. A solução digital deve organizar de modo sequencial e eletrônico as rotas de distribuição, além dos processos da farmácia, de forma que todos os envolvidos possam visualizar o cumprimento dessas atividades em tempo real.

## Método

Realizar sensibilização com as equipes envolvidas em toda a cadeia de liberação de prescrição, farmácia e logística, para debater sobre as fragilidades do formato manual. Foi sugerido a construção do painel reunindo informações dos processos de cada equipe para a proposta do *layout*. A equipe de T.I. desenvolveu a ferramenta digital de outubro a novembro de 2021, sendo implantado em dezembro de 2021. Foi realizado treinamento com as equipes envolvidas e coleta de *feedbacks* para ajustes necessários. Não houve custos no desenvolvimento visto que a programadora é colaboradora da empresa e o servidor que armazena as informações de prontuário eletrônico são próprios.

## Resultados

Foram cadastradas 6 rotas de Maceió, com média de 18 pacientes/rota e mais 8 rotas dos demais municípios. De jan a dez/22, houve atendimento de 2092 prescrições. Com a ferramenta monitoramos a quantidade de kits com pendência de dispensação, que inicialmente eram 10%. Esta informação possibilita um monitoramento real e ativo das pendências o que não era possível com a metodologia anterior. Em 2022, foi proposto a inclusão de botões que, quando habilitado, mudaria de cor para sinalizar o registro de pendência por paciente. Estes, eram registrados de forma manual na folha de separação, em caso de perda a pendência tinha que ser acessada via sistema operacional de paciente por paciente. Em 2023 existiram ocorrências associadas a falha de comunicação entre farmácia e o setor de compras onde o auxiliar de farmácia transcrevia as pendências e repassava ao compras. Foi implementado o campo digitável para deixar registrado as pendências ocorridas, assim como incluir informações de doses e quantidades, tornando a informação completa e acessível ao setor de compras.

## Conclusão

A ferramenta tem se mostrado útil na rotina da farmácia e na comunicação entre setores para o efetivo gerenciamento das rotas de entrega, assim como monitoramento das pendências de materiais e medicamentos. Em 2022, o indicador de gerenciamento das pendências de dispensação foi de 10% no primeiro mês monitorado, à medida que fomos propondo ações de controle de estoque e dispensação, houve redução gradativa onde o menor mês contabilizado foi 3% de pendências, se repetindo nos meses de abril, setembro e novembro. Sendo a média geral anual de 5%.

**Autores:** BORGES, Amanda Sá; DOS SANTOS, Ana Patrícia; MEDEIROS, Jéssica; FEITOSA, Jonathas; MONTENEGRO, Jucicleide; MESSIAS, Manoel; PACHECO, Pedro.

# Implementação de práticas de estímulo a notificação de Eventos Adversos no contexto da Assistência Hospital: um relato de caso

April 5, 2024

Categories: Artigos



Ao falar sobre cuidados eficazes e seguros com o paciente, uma ferramenta que auxilia este processo é a notificação de eventos adversos. E apesar da sua relevância, ainda há uma lacuna quanto a sua utilização pelas equipes de trabalhos e os métodos para abordagem dos apontamentos pelas coordenações.

Para Vicent e Amalberti (2016, p.02) o progresso no mapeamento e da compreensão dos eventos relacionados à segurança do paciente perpassa pela notificação dos eventos adversos como fonte de informação.

O lócus do relato de caso foi um hospital geral, filantrópico, médio porte, com foco no atendimento materno e infantil, referência regional destas especialidades para cerca de 165.299 habitantes (IBGE, 2009), localizado na cidade de União da Vitória/PR.

Para estipular uma metodologia assertiva para incentivo aos apontamentos dos eventos adversos foi realizado um estudo, que contemplou os meses de agosto/2022 a agosto/2023, no qual foi avaliado o número total de notificações e o tipo de eventos adversos relatados pelas equipes, mês a mês. A qual apresentou um número baixo do esperado, pontuando 20 relatos, em média.

Tais números não relatavam a realidade, logo que era possível visualizar nas atividades coligadas ou no contato com pacientes e acompanhantes, a presença de erros ou quase erros que poderiam causar algum nível de risco aos pacientes.

E para buscar sanar esta dificuldade o Núcleo de Segurança do Paciente – NSP, que após diversas reuniões, definiu que seria realizado um acompanhamento setorial constante e presencial, que buscaria sensibilizar a equipe quanto à necessidade de notificação de erros ou quase erros, além de aumentar a divulgação das metas internacionais de segurança do pacientes, buscando o engajamento de todos.

As primeiras ações focaram nos eventos adversos ligados a lesão por pressão, queda, identificação correta do paciente e segurança na cadeia medicamentosa, visando atender as metas internacionais de segurança do paciente, que serviram de norte para orientar este projeto.

Para acompanhar o trabalho e sanar possíveis dúvidas, os integrantes do NSP realizaram mensalmente, além de contar com o apoio das lideranças setoriais diariamente, visitas aos postos de trabalho, abordando, em pequenos grupos, as metas internacionais de segurança do paciente, descrevendo-as e questionando-os sobre situações que ocorrem diariamente na assistência ao paciente.

Esse método, mais próximo de abordagem, permite, através de uma roda de conversa, que sejam descritos e expostos fatos aos quais estão submetidos corriqueiramente e, principalmente através da utilização de formulário otimizado e intuitivo (ANEXO I), o relato das ocorrências, apoiando o NSP na mensuração dos dados e, por consequência, na tomada de decisão de melhorias nos processos e estratégias de trabalho.

Esta perspectiva permitiu aproximar e fortalecer o vínculo entre o NSP e colaboradores, trazendo uma sensação de pertencimento, responsabilidade e engajamento. Também foi possível observar que os colaboradores compreenderam que as notificações têm o objetivo de melhorar os processos e garantir a segurança do paciente, tirando o foco da punição pelos erros ou quase erros, postura que levava a não notificação dos eventos que ocorriam.

Atualmente são enviadas através do NOTIVISA (Sistema Nacional de Notificações para Vigilância Sanitária) 25 notificações em média, sendo as mais constantes, troca de medicação, quedas, lesão por pressão e falhas na identificação correta dos pacientes. Sendo que todos os eventos adversos relatados são informados no referido sistema.

Com essa tratativa pode-se identificar um perfil referente a cada situação descrita, sendo que das 18 lesões por pressão notificadas, 90% dos pacientes já internaram com a lesão, isso demonstra que o evento adverso iniciou-se em seu domicílio, sendo demonstrada uma fragilidade na Atenção Básica em Saúde no nível primário, situação esta, que sobrecarrega o nível terciário.

Foi possível identificar 12 quedas de janeiro a setembro de 2023, sendo a Unidade de Terapia Intensiva Adulto o setor de maior acometimento. Ao analisar o perfil, percebe-se maior incidência em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico com a presença de sequelas significativas (limitação motora momentânea) e pacientes com idade superior a 60 anos.

O maior número de eventos está relacionado à cadeia medicamentosa, totalizando 108 notificações no NOTIVISA, no período de agosto/2022 a agosto/2023. Sendo possível visualizar que a troca de medicação, prescrição errada, e erros nas fases de dispensação e administração dos fármacos são as situações mais recorrentes. Com esse número expressivo foi realizado um mapeamento das fragilidades da distribuição, diluição e administração de fármacos, adotando a partir desta avaliação, a dupla checagem, farmácia clínica, aumento na contratação de profissionais envolvidos na cadeia medicamentosa e a visita da farmacêutica clínica nos setores de internações visando estabelecer a reconciliação medicamentosa e o acompanhamento farmacoterapêutico.

O aumento das notificações foi capaz de mapear, com maior clareza, as fragilidades dos processos e definir novas estratégias, melhorando, desta forma, os indicadores de assistência segura.

VINCENT, C.; AMALBERTI, R. **Cuidado de Saúde mais Seguro Estratégias para o cotidiano do cuidado.** . Disponível em: <<https://proqualis.fiocruz.br/sites/proqualis.fiocruz.br/files/Cuidado%20de%20Sa%C3%BAde%20mais%20Seguro%20-%20PDF.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2023.

**Autor:** SANTOS, Raquel T. dos

# Implantação de um sistema de dispensação por handhelds: agilidade, sustentabilidade e responsabilidade ambiental

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Objetivo

Apresentar um projeto de digitalização de uma farmácia hospitalar, desenvolvido em um hospital filantrópico, de grande porte, na Serra Gaúcha. Também, apresentar os resultados obtidos com tal projeto e, com isso, fomentar outros similares e, consequentemente, a inovação em saúde e a sustentabilidade ambiental.

## Método

Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo em que foram avaliados os resultados operacionais e econômicos da implantação de um sistema de farmácia *mobile®*, em uma farmácia hospitalar. Para tanto, foram mensurados os custos evitados com impressões de folhas de ofício e, ademais, fora aferida a eficiência operacional da farmácia hospitalar antes e após a implantação do sistema, levando em conta a quantidade de itens dispensados, por atendente, por turno. Os valores foram, inicialmente, calculados em reais brasileiros e, posteriormente, convertidos em US\$.

## Resultados

Economicamente, fora evidenciado *saving* médio mensal de US\$ 833,14. E, com isso, *return on investment* (ROI) de 9 meses. Além dos resultados positivos no âmbito financeiro, houve aumento da eficiência operacional, estimada em 64%, no que se refere a quantidade de itens dispensados, por atendente, por turno.

# Conclusão

O aumento da eficiência da operação permitiu, neste contexto, a realocação de colaboradores, de forma a otimizar outros processos da farmácia hospitalar. Assim, o projeto reverberou de forma positiva, em toda instituição. Outrossim, os dados expostos reiteram a importância da inovação em saúde, ao passo que fomentam tais iniciativas. Além dos benefícios econômicos, já esperados pela redução das impressões, fora evidenciado aumento da eficiência do processo de dispensação de medicamentos e materiais médico-hospitalares.

**Keywords : Gestão em Saúde; Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde; Indicadores de Sustentabilidade; Serviço de Farmácia Hospitalar; Boas Práticas de Dispensação.**

## Introdução

Com o intuito de nortear a entrega da melhor assistência possível, o *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) desenvolveu o método *Triple Aim*, com enfoque em melhorar a experiência do paciente, a saúde das populações e, por fim, reduzir os custos relacionados a assistência<sup>1</sup>. Sendo este último tópico o foco do presente estudo.

Hodiernamente, a busca pelo desenvolvimento sustentável e digitalização em unidades de saúde são os principais focos da gestão inteligente. Exemplos à esta afirmação são iniciativas HITECH (*Health Information Technology for Economic and Clinical Health*), desenvolvida nos Estados Unidos da América, bem como o estímulo de 3 bilhões de euros aventado pelo governo Alemão, em 2020, em prol do fomento da digitalização da informação em saúde<sup>2</sup>.

Além disso, os custos inerentes aos processos hospitalares passam, em grande parte, pelas áreas de logística e *supply chain*<sup>3</sup>. Deste modo, a otimização das rotinas correlatas a este tem potencial de promover a redução de custos. Tal fim, passa por processos diversos, dentre eles, a redução gradativa do uso de papel nas unidades de saúde, fomentando, concomitantemente, a sustentabilidade.

A sustentabilidade, por sua vez, vem se tornando preocupação crescente das instituições de saúde, haja vista o impacto oriundo das atividades hospitalares. O termo *Green Healthcare* refere-se justamente às práticas hospitalares que vão de encontro à sustentabilidade ambiental<sup>4</sup>. Estima-se que as atividades antropogênicas possam elevar a temperatura global em 1.5 °C, em 10 anos<sup>5</sup>.

O presente estudo tem a finalidade de apresentar um projeto de digitalização de uma farmácia hospitalar, desenvolvido em um hospital filantrópico, de grande porte, na Serra Gaúcha. Outrossim, encorajar, por meio dos resultados aqui expostos, outras instituições a seguirem este modelo.

## Metodologia

Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo, no qual foram analisados os resultados obtidos com a implantação do sistema de Farmácia Mobile®, em um hospital filantrópico, de grande porte, na Serra Gaúcha.

Os principais sistemas de dispensação de medicamentos são de distribuição coletiva, individualizada e por dose unitária. O hospital em estudo utiliza um sistema misto entre distribuição individualizada, em que o medicamento é dispensado especificamente a um paciente com identificação individualizada, e dose unitária, em que o medicamento é dispensado pronto para administração<sup>6</sup>.

Antes da implementação do sistema aqui apresentado, todas as prescrições médicas eram impressas na farmácia hospitalar, no momento da prescrição (quando necessidade de uso imediato) ou em turnos (quando medicamentos com horário pré-determinado). O atendente de farmácia, então, separava os medicamentos, conforme prescritos. Após, outro atendente era incumbido de fazer dupla conferência por meio de código de barras ou datamatrix e, então, enviá-los à unidade assistencial (figura 1). Tal processo gerava em média 58.583 impressões, por mês. O processo de dupla

conferência por meio de código de barras/data matrix é reconhecido como barreira importante à contenção de erros de dispensação e, desta forma, fora mantido no novo sistema<sup>7</sup>. No entanto, tal coleta de dados é feita por meio de um coletor portátil (*handhelds*).

Para implantação do supracitado sistema, fora, *a priori*, calculado o ROI (*Retorno on Investment*). Este cálculo permite estimar os potenciais benefícios econômicos de um investimento<sup>8</sup>. Para adequação, fora necessário investimento em *hardware* e *software* específicos, sendo aplicativo ligado diretamente aos prontuários eletrônicos. O investimento total foi de US\$ 7.397,00, sendo US\$ 4.400,74 em *hardware*, US\$ 1.872,65 em *software* e US\$ 1.123,59 em infraestrutura. Os valores foram, incialmente, aferidos em reais brasileiro e, posteriormente, convertidos em US\$, conforme índice de conversão de 2021<sup>9</sup>.

Os resultados econômicos foram aferidos em semestres, em que se mensurou os custos correlatos ao processo antigo (maio a outubro de 2021) e de um semestre pós-implantação (dezembro de 2021 a maio de 2022). A implantação ocorreu no mês de novembro de 2021, assim, este período foi excluído da análise.

Para análise da eficiência operacional, foi avaliada a quantidade de itens dispensados por atendente, por turno de trabalho. Para tanto, selecionou-se quatro meses (maio, junho, julho, agosto) de 2021 e quatro meses (maio, junho, julho, agosto) de 2022. A opção pelo mesmo período do ano se deu em função da sazonalidade experimentada pelo serviço.

## Resultados

A partir da implantação do sistema de Farmácia *Mobile*®, os resultados foram evidenciados imediatamente, tanto de maneira subjetiva (não mensurável): a redução do ruído oriundo das impressoras, por exemplo. Como, também, de formas objetivas, aqui apresentados.

Do ponto de vista financeiro, a economia correlata às impressões foi mensurada em US\$ 833,14, ao mês. Assim, o ROI foi estimado em 9 meses. A queda no consumo de folhas de ofício está apresentada na figura 2. Antes da implantação do projeto, 58.583 eram consumidas, em média, mensalmente, pela farmácia hospitalar.

No que tange à eficiência operacional, verificou-se aumento médio de 64% na quantidade de itens dispensados, por atendente, por turno de trabalho (figura 3).

## Discussão

Outros estudos aventaram a viabilidade da digitalização de processos, tanto do ponto de vista econômico (no que se refere a otimização de processos e uso de mão-de-obra), quanto no que se refere à sustentabilidade<sup>10,11</sup>.

Ademais, evidencia-se na figura 3 o aumento da agilidade no atendimento das solicitações, promovendo a entrega mais rápida à assistência e, destarte, corroborando para outro tópico do *Triple Aim* em saúde: a melhoria na experiência do paciente.

Tendo em vista que o adequado serviço de assistência farmacêutica está intrinsecamente ligada à logística, pode-se afirmar que o projeto aqui exposto promoveu melhorias, também, no processo clínico, posto que o medicamento chega mais rapidamente à assistência<sup>12</sup>.

Além do aumento da agilidade gerada pelo projeto, houve melhoria no processo de identificação do paciente, uma vez que o Farmácia *Mobile*® gerou necessidade de dupla-checagem deste dado, antes inexistente. Sendo a identificação do paciente uma das Metas Internacionais de Segurança do Paciente, é possível afirmar que o projeto corrobora, também, para a segurança assistencial<sup>13</sup>.

# Conclusão

Por fim, impende reiterar a importância do fomento à inovação em saúde, sobretudo com vistas à sustentabilidade e, ainda, aos potenciais benefícios econômicos inerentes a tais práticas. Considerando os dados expostos, infere crer que os objetivo de apresentar o projeto, bem como o de encorajar outras instituições a seguirem estratégias similares, foram alcançados.

## Fontes de financiamento

**A pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização, e os custos foram de inteira responsabilidade dos pesquisadores.**

### Colaboradores

BF: Análise e interpretação dos dados; redação do artigo.

BDS: concepção do projeto; revisão crítica do conteúdo intelectual; análise dos dados.

### Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram inexistência de conflitos de interesses em relação a este artigo.

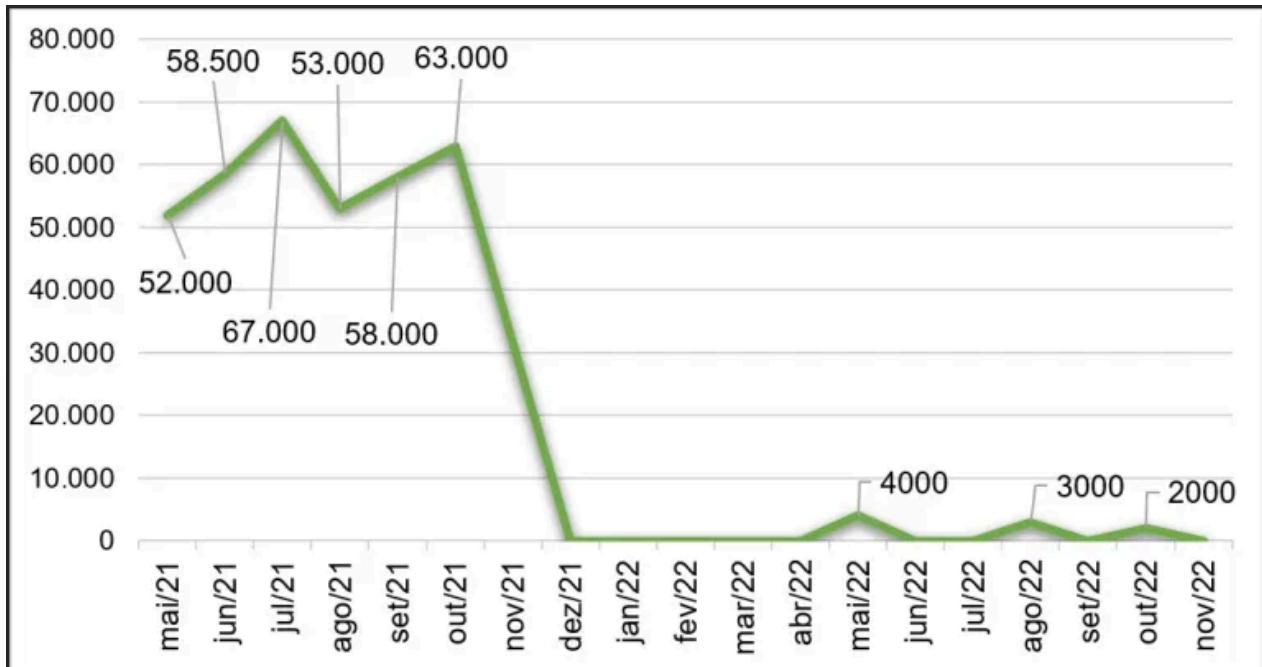
## Referências

1. Lacagnina S. The Triple Aim Plus More. *Am J Lifestyle Med* . 2019 Jan 17;13(1):42–43. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1559827618806183>
2. Krasuska M, Williams R, Sheikh A, Franklin B, Hinder S, TheNguyen H, Lane W, Mozaffar H, Mason K, Eason S, Potts H, Cresswell K. Driving digital health transformation in hospitals: a formative qualitative evaluation of the English Global Digital Exemplar programme. *BMJ Heal Care Informatics* . 2021 Dec 17;28(1):e100429. Available from: <https://informatics.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjhci-2021-100429>
3. Mathy C, Pascal C, Fizesan M, Boin C, Délèze N, Aujoulat O. Automated hospital pharmacy supply chain and the evaluation of organisational impacts and costs. *Supply Chain Forum An Int J* . 2020 Jul 2;21(3):206–218. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16258312.2020.1784687>
4. Institute of Medicine (US) Roundtable on Environmental Health Sciences, Research and M. Green Healthcare Institutions: Health, Environment, and Economics: Workshop Summary. . 2007. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK54151/>
5. Liu Z, Deng Z, Davis SJ, Giron C, Ciais P. Monitoring global carbon emissions in 2021. *Nat Rev Earth Environ* . 2022 Mar 21;3(4):217–219. Available from: <https://www.nature.com/articles/s43017-022-00285-w>
6. MS. Guia Básico para a Farmácia Hospitalar . MIINISTÉRIO DA SAÚDE; 1994. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/partes/guia\\_farmacia1.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/partes/guia_farmacia1.pdf)
7. JAYME M de O, CARNEIRO MB. Bar-code technology and prevention of error in dispensing of drugs. *Rev Bras Farmácia Hosp e Serviços Saude* . 2016; Available from: <https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/253>
8. Brousselle A, Benmarhnia T, Benhadj L. What are the benefits and risks of using return on investment to defend public health programs? *Prev Med Reports* . 2016 Jun;3:135–138. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2211335516000036>
9. OECD. Exchange Rates . . Available from: <https://data.oecd.org/conversion/exchange-rates.htm#indicator-chart>

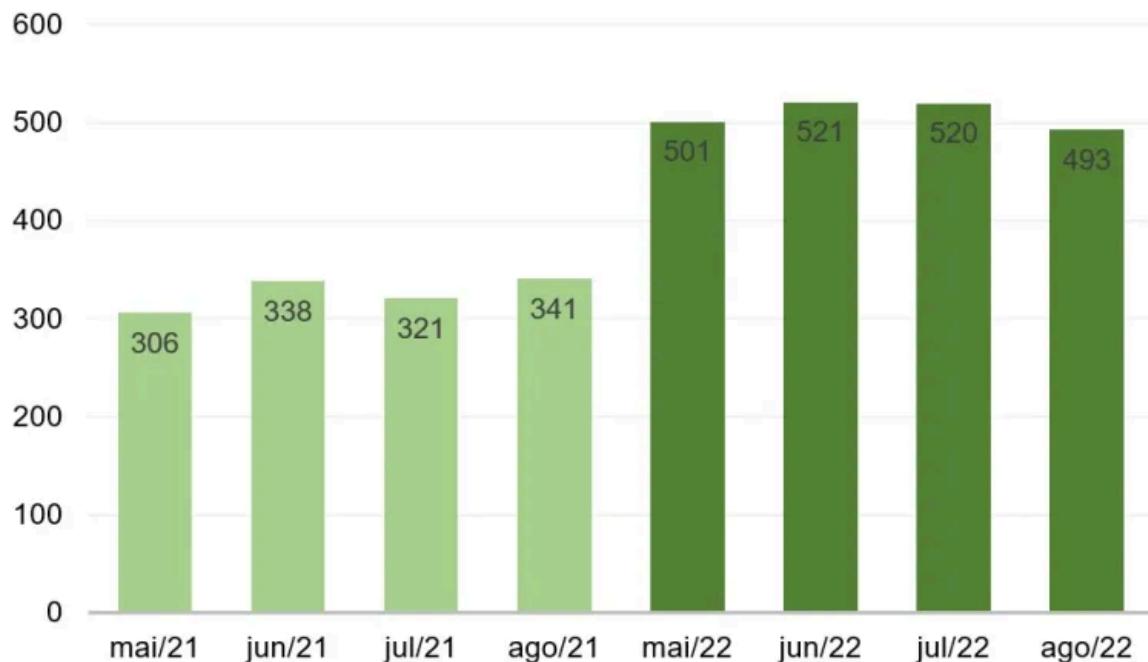
10. Teixeira GHP, Souza GMD, Angelo ACM. Pegada de carbono e viabilidade financeira da digitalização das folhas de apontamento em uma empresa da construção naval / Carbon footprint and financial feasibility of time sheet digitalization in a shipbuilding company. *Brazilian J Dev*. 2022 Jan 31;8(1):7975–7988. Available from: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/43483>
11. Pegoraro F, Ribeiro PL. Cálculo do custo da mão de obra direta sob a ótica da teoria das restrições. *Brazilian J Dev*. 2020;6(5):31292–31304. Available from: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/10693/8930>
12. Correr CJ, Otuki MF, Soler O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. *Rev Pan-Amazônica Saúde*. 2011 Sep;2(3):41–49. Available from: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-62232011000300006&lng=en&nrm=iso&tlang=en](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232011000300006&lng=en&nrm=iso&tlang=en)
13. Villar VCFL, Duarte S da CM, Martins M. Segurança do paciente no cuidado hospitalar: uma revisão sobre a perspectiva do paciente. *Cad Saude Publica*. 2020;36(12). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2020001202001&tlang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020001202001&tlang=pt)

Processo Antes	Processo Após
Prescrição médica ↓	Prescrição médica ↓
Impressão da prescrição, na farmácia	Sinalização no painel de solicitações
Leitura da prescrição e separação dos medicamentos pelo atendente 1 ↓	Separação e dupla checagem, por meio de código de barras ou datamatrix, pelo atendente 1 ↓
Dupla checagem dos medicamentos, por meio de código de barras ou datamatrix, pelo atendente 2 ↓	Embalagem e identificação com etiqueta do paciente, pelo atendente 1 ↓
Embalagem e identificação com etiqueta do paciente, pelo atendente 2 ↓	Dupla checagem da identificação do paciente, por meio de código de barras. ↓
Envio à unidade assistencial	Envio à unidade assistencial

**Figura 1** – Fluxograma de processos antes e depois da implantação do sistema de Farmácia Mobile®



**Figura 1** – Fluxograma de processos antes e depois da implantação do sistema de Farmácia Mobile®



**Figure 3** – Itens dispensados, por atendente, por turno de trabalho

**Autor:** Boaro, Fernando; Bruscato, Diana Saiara

# Preservar e salvar vidas através do processo medicamentoso seguro

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Resumo

### Introdução

A farmácia hospitalar tem como objetivo, dentre outros, garantir o uso seguro e racional dos medicamentos prescritos, com processos bem definidos e de qualidade que assegurem a eficácia do tratamento e a segurança do paciente. A farmácia tem participação estratégica na elaboração de uma política de uso racional de medicamentos, com vistas a melhorar e garantir a qualidade da farmacoterapia e reduzir os custos institucionais.

Este estudo relata os processos e as intervenções realizadas pelo serviço de farmácia hospitalar, bem como, o caminho que o medicamento percorre até a chegada no paciente a beira leito no Hospital Vida e Saúde de Santa Rosa – RS, qual é acreditado com excelência pela Organização Nacional de Acreditação (ONA).

### Objetivo

Descrever a evolução do processo medicamentoso no Hospital Vida e Saúde, como pilar na qualidade e segurança do paciente.

### Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo o qual narra as intervenções realizadas para melhoria do processo medicamentoso.

### Discussão/Conclusões

Ao final da implementação do processo medicamentoso, desde o recebimento até a administração no paciente, observa-se uma significativa melhora nos resultados, o que é confirmado pelos indicadores de gestão relacionados a segurança na prescrição, uso e administração de medicação. Os dados institucionais permitem afirmar que desde o início da

implementação deste processo não há registros de evento adverso classificado como letal, relacionado ao processo medicamentoso.

O conjunto de ações desenvolvidas pela Gestão no atendimento seguro ao paciente, relacionado a medicação segura, aumentou a confiança dos pacientes, familiares e profissionais envolvidos no processo. Além disto, houve diminuição de custos e retrabalho, o que repercute ao profissional de saúde em maior disponibilidade de tempo na assistência direta ao paciente. Pode-se afirmar que com a implementação desse processo, investimento tecnológico, melhoria da infraestrutura, capacitação dos profissionais e gestão dos indicadores assistenciais de segurança, a direção considerou os custos como um importante investimento a favor das vidas que podem ser preservadas e ou salvas através de um protocolo medicamentoso seguro.

**Descritores:** Farmácia Hospitalar; Intervenção Farmacêutica; Segurança do Paciente; Dispensação por Dose Unitária;

## Introdução

O Hospital Vida e Saúde é parte integrante da história do município. Desde a sua fundação, em 27 de junho de 1935, exerce um papel fundamental na saúde da população santarosense e região. Foi idealizado para ser uma Instituição de cunho filantrópico em função da necessidade de prestação de assistência ou ajuda, primando sempre pelo atendimento da população menos favorecida, o que vigora até a atualidade, confirmado pelos 74% dos atendimentos prestados aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2022.

A partir de 2006 o Hospital começou a viver um novo momento. A gestão da Instituição começou a ser realizada por um Conselho de Administração que, de forma voluntária, conseguiram firmar importantes parcerias para proporcionar investimentos na infraestrutura, tecnologia e gestão.

Atualmente, essa Casa de Saúde presta serviços de média e alta complexidade para uma população em torno de 1 milhão de pessoas, nas mais diferentes especialidades. A busca por melhorias na infraestrutura, qualidade e segurança na assistência tem sido a marca da Instituição nos últimos anos. Fruto deste trabalho um projeto moderno e inovador está sendo construído e irá proporcionar ao Complexo Hospitalar ser referência para todo o Estado.

Ao longo de toda sua trajetória, a presença do Hospital Vida e Saúde se confunde com a história do desenvolvimento regional, pois ao longo do tempo construiu-se um valioso patrimônio constituído de prédios, equipamentos e instalações, mas acima de tudo é constituído por profissionais competentes e humanos comprometidos com o SER e a VIDA.

Neste contexto, a farmácia hospitalar tem participação estratégica na busca constante por qualidade e segurança aos pacientes. A implementação da política de uso racional de medicamentos vai muito além dos inúmeros benefícios aos pacientes. Proporciona aos profissionais confiança e credibilidade em suas ações e tem a preocupação econômica em e reduzir os custos.

A farmácia hospitalar é um setor do hospital onde envolve atividades administrativas e econômicas, gerenciada por um profissional farmacêutico. (CARVALHO, 2017). Têm como sua principal atividade a dispensação dos medicamentos de acordo com a prescrição médica, nas quantidades e especificações solicitadas, de forma segura e no prazo requerido, o que possibilita o uso seguro e correto de medicamentos.

Nas últimas duas décadas, as farmácias hospitalares no Brasil, têm evoluído e se organizado com o objetivo principal de contribuir para a qualidade da assistência à saúde e, tendo o medicamento como instrumento central exercício dessa função, devem ter como foco de sua atenção o paciente e suas necessidades (TRAJANO, 2019). Assim, seus processos, sua organização e sua prática devem assegurar um tratamento medicamentoso de qualidade, bem como, prevenir que erros de dispensação aconteçam.

Na assistência à saúde, os medicamentos têm papel crucial na terapêutica, com potencial curativo, diagnóstico e de alívio de sintomas. O acesso a eles é considerado um direito humano fundamental, mas deve ser promovido de forma racional a fim de minimizar os eventos adversos relacionados. Ou seja, um processo que forneça o medicamento ideal para aquele indivíduo que o necessita, compreendendo a prescrição apropriada, disponibilidade oportuna, dispensação adequada e administração ou consumo em doses, intervalos e períodos indicados (MONTEIRO, 2021). O medicamento ideal, por sua vez, corresponde a aquele que tem a forma farmacêutica adequada, de fácil administração, boa adesão terapêutica, concentração e volume corretos para se obter a dose necessária (QUEIROZ, 2016).

A prevenção de erros de medicação tem sido reconhecida mundialmente como uma prioridade para os serviços de saúde, já que são considerados eventos adversos evitáveis e que, além de causar danos ao paciente, ocasionam custos às instituições sendo considerado atualmente como um problema de saúde pública crescente. Conhecer todas as características peculiares relacionadas ao sistema de medicamentos, contribuiu para subsidiar a reorganização dos processos de trabalho voltados a prevenção de erros. O erro de medicação se caracteriza por qualquer discrepância entre a medicação prescrita e a administrada (VEIGA, 2021).

Neste ínterim, o presente estudo descreve como era desenvolvido o processo medicamentoso antes da realização de padronização e quais os resultados obtidos com a implementação do processo de medicamentoso seguro.

## Objetivo Geral

Descrever a evolução do processo medicamentoso no Hospital Vida e Saúde, como pilar na qualidade e segurança do paciente.

## Metodologia

Trata-se de um relato descritivo das atividades realizadas pela farmácia hospitalar para garantir um processo medicamentoso seguro.

Essa narrativa descreve as ações desenvolvidas no Hospital Vida e Saúde, situado na região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul, de grande porte, filantrópico, certificado com Excelência – nível 3 (ONA).

No referido hospital funciona o Serviço de Assistência Farmacêutica com atuação de dose farmacêuticas, distribuídas por turnos e plantões. Além da dispensação por dose unitária, por horário, com diluição e tele entrega pela farmácia, o serviço dispõe de Farmácia Clínica, Conciliação Medicamentosa, Intervenção farmacêutica, participação em Rounds multiprofissionais diários além de atuar em treinamentos e capacitações das equipes quanto ao processo medicamentoso.

Foram incluídos no relato todos os processos adotados a partir da chegada da medicação na instituição, até a administração no paciente a beira leito.

## Discussão

### Infraestrutura da Farmácia Hospitalar do Hospital Vida e Saúde

O espaço interno da farmácia deve ser independente de forma a não permitir o acesso desnecessário de usuários e profissionais de outros setores nos ambientes internos da farmácia. Deve-se considerar ainda, mecanismos e equipamentos de segurança à proteção das pessoas e dos produtos em estoque, pois são determinantes para manter a ordem e a harmonia no ambiente e minimizar perdas por furtos e avarias.

Pensando em garantir uma estrutura adequada para o funcionamento das farmácias, as áreas foram divididos da seguinte forma:

- 1 Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF);
- 1 Farmácia Central;
- 1 Central de Diluição de Medicamentos;
- 3 Farmácias do Bloco Cirúrgico;
- 1 Farmácia Oncologia.



Imagen 1 Local de dispensação da Farmácia Central

### **Padronização dos processos**

A falta da padronização do processo medicamentoso, permitia erros em relação ao fluxo da medicação. Essa situação acarretava, desperdício de recursos materiais, dificuldades na infraestrutura, recursos humanos, ambiente, eventos adversos, etc.

A padronização dos processos veio através da necessidade de organização das metodologias e ações da Instituição, tendo como objetivo uma maior qualidade e segurança para o paciente e servindo como um suporte para a avaliação de resultados. Entre os processos medicamentosos, o PP 075 – SEGURANÇA NA PRESCRIÇÃO, USO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS, define o padrão de execução no sentido de promover práticas seguras no uso de medicamentos em âmbito hospitalar.

#### **Através deste definiu-se:**

- Práticas seguras para prescrição de medicamentos;
- Práticas seguras de distribuição de medicamentos;
- Práticas seguras na administração de medicamentos;
- Tratamento de não conformidades e eventos;
- Padronização de medicamentos e procedimentos adotados;
- Farmácia clínica, farmacovigilância e reconciliação medicamentosa;
- Indicadores de monitoramento e controle.

### **Padronização dos medicamentos**

O Manual de Padronização de Medicamentos destina-se aos médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, farmacêuticos e demais profissionais que atuam na instituição, e tem por finalidade tornar acessível a relação de medicamentos elaborada pelo comissão de Padronização de Medicamentos e pelo Serviço de Farmácia Hospitalar e aprovada para uso na instituição.

Diante do elevado número de medicamentos, é imprescindível que o hospital padronize e divulgue o manual de medicamentos padronizados disponíveis no serviço de farmácia.

A padronização de medicamentos é uma relação básica de medicamentos que tem por objetivo o atendimento médico-hospitalar de acordo com suas necessidades e peculiaridades locais, otimizando o equilíbrio entre eficácia, segurança e custo da assistência hospitalar.

Para sua elaboração levou-se em consideração princípios ativos mais utilizados nas patologias tratadas na instituição e os medicamentos foram relacionados pela Denominação Comum Brasileira (DCB).

A existência de uma relação padronizada de medicamentos proporciona ao hospital alguns benefícios, como:

- Adquirir somente produtos com valor terapêutico comprovado;
- Reduzir o custo da terapêutica, sem prejuízos para a segurança e a efetividade do tratamento;
- Reduzir o número de fórmulas e formas farmacêuticas;
- Reduzir os estoques qualitativo e quantitativo;
- Reduzir o custo de aquisição de medicamentos;
- Facilitar a comunicação entre farmácia, médicos, enfermagem e setores administrativos;
- Simplificar rotinas de aquisição, armazenamento, dispensação e controle;
- Agilizar a dispensação;
- Viabilizar a dispensação pelo sistema de Dose Unitária.

Foi elaborado um documento com todos os medicamentos padronizados (M 002 – MANUAL DE PADRONIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS) e criado uma comissão para aprovação de novas medicações a serem inclusas.

Os médicos devem estar cientes de que o medicamento que ele está prescrevendo é padronizado no Hospital e que estará disponível para administração. Para isso terão disponível o Manual através do sistema utilizado, bem como, o Tasy nos traz a informação das medicações no momento da prescrição eletrônica.

### **Informatização da prescrição e dos processos**

A prescrição é, essencialmente, um instrumento de comunicação entre médico e equipe multidisciplinar, principalmente a farmácia e enfermagem que realizam a dispensação e administração das medicações. Para ser considerada adequada, além da clareza deve seguir os critérios para prescrição racional, sendo apropriada, segura, efetiva e econômica. Essas características contribuem para maiores chances de êxito da terapia aplicada e segurança do paciente.

A ilegibilidade da escrita e a falta de informações claras nas prescrições manuais levam a erro de interpretação, erro de dispensação, falhas nas vias de administração e nos intervalos de aplicação, entre outros danos que poderiam gerar eventos relacionados a medicação.

Imagen 2 Prescrição manual utilizada antes da informatização do processo

A informatização do processo medicamentoso tem grande impacto na qualidade dos serviços, pois a segurança em relação ao tratamento do paciente se torna mais confiável a ponto de ter barreiras que impeçam a continuação do possível erro.

No intuito de melhorar a performance do processo medicamentoso com o auxílio da tecnologia, em 2014 foi adquirido e implantado um novo sistema *ERP* (*Tasy*).

O novo sistema permitiu a implantação da prescrição eletrônica que levou o Hospital a um outro patamar de controle e rastreabilidade no tratamento medicamentoso do paciente. Através dela foi possível criar barreiras como: alertas de alergias, bloqueios de vias de administração não autorizadas, preenchimento completo dos dados da medicação, alertas de duplicidade, avaliação de prescrições pelas farmacêuticas e bloqueios que evitam possíveis erros.

Atualmente, a prescrição é realizada em todos os setores, através de um processo integrado, onde a consulta das informações acontece em tempo real. Com esta tecnologia as informações sobre medicações são visualizadas pela equipe da farmácia, tão logo sejam liberadas pelo médico.

ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR CANTÃO SANTA ROSA		Prescrição Eletrônica do Paciente	
Paciente:		Reservado:	
Data Nascit:	11/5/1954	Sexo:	M
Data Entrada:	26/04/2019 07:11:16	Condutor:	SUS / Internação
Médico Resp.:		Liberação:	29/04/2019 09:09:37
		Data Prazo:	29/04/2019 09:09:37
		Validade:	29/04/2019 14:00
Dados:			
Procedimentos:			
1. Nitrogênio ACM	1,00 mL	Protocolo:	
Solução Fisiológica 0,9% Frasco 1000ml			
2. Ácido Acético em Brometo de Infusão			
Brometo regular 1000,00ml, frasco 01 100L	50,00 mL		
Solução Fisiológica 0,9% Frasco 1000ml	50,00 mL		
3. Nitrogênio ACM em Brometo de Infusão			
CV em Fl am 4h C.G.M.			
Cremer De Proteína 10% Kit inj. Ampola C/	30,00 mL		
Solução Fisiológica 0,9% Frasco 250ml	170,00 mL		
Medicamentos:	Quant.	Un.	Validade
1. Glicose 5% mg cp.	1,00 cp	64h	
Lote = 100000			
2. Dextrose Solúvel 500mg/ml (sg. Ampola C/)	1,00 amp	64h	EV 14/01/02/08
Administrador 2 Mililitros (500 Endovenosa)			
40 mL na SURETA			
3. Glucosol (glicose 50% sg. Ampola C/)	20,00 mL	64h	EV SN
Administrador 2 Mililitros (500 Endovenosa)			
Se HGT entre 0-70			
4. Insulina NPH Juvenile 100U/ml, frasco 10ml	20,00 UI	1x dia	SC SN
Medicamento Insulina			
5. Insulina Regular Humana 100U/ml,	10,00 UI	SN	SC SN
Medicamento Insulina			
Se HGT < 400			
6. Insulina Regular Humana 100U/ml,	4,00 UI	SN	SC SN
Medicamento Insulina			
Se HGT entre 180-250			
7. Insulina Regular Humana 100U/ml,	8,00 UI	SN	SC SN
Medicamento Insulina			
Se HGT entre 320-400			
8. Insulina Regular Humana 100U/ml,	8,00 UI	SN	SC SN
Medicamento Insulina			
Se HGT entre 320-400			
9. Liposume multivitaminas 5000UI ampolas 1000,00 UI	5,000,00 UI	12/12h	SC 29/08
Administrador 2,3 Mililitros (12/12h Subcutânea)			
Administrador 2,3 Mililitros (12/12h Subcutânea)			
10. Loperamida 25mg Cp.	1,00 cp	1x dia	VO 14
	1,00 cp	64h	VO 14/22/06
11. Metformina 500mg Cp.			
12. Plastil Bringeri sg. Ampola C/ 2ml	1,00 amp	64h	EV 14/20/02/08
Administrador 2 Mililitros (500 Endovenosa)			
Ajstar dilata em Serigra 100L			
13. Ranitidina 150mg sg. Ampola C/ 2ml	1,00 amp	12/12h	EV 18/06
Administrador 2 Mililitros (12/12h Endovenosa)			
Cresc 200L			
14. Zoledronato 50mg sg. Ampola C/ 2ml	1,00 amp	64h	EV SN
Administrador 2 Mililitros (500 Endovenosa)			
Se DOR MODERADA (50ml) na SURETA			
15. Salbutamol 100mcg 300mcg	1,00 amp	12/12h	SC 29/08

Imagen 3 Prescrição Médica – eletrônica

### Gerenciamento de estoques

A gestão logística tem como principal finalidade a eficácia na administração de materiais, proporcionando a sua disponibilidade no tempo correto, em quantidade exata e ao menor custo possível (ANDREOLI, 2015).

O gerenciamento interno do estoque é feita pelas áreas de Suprimentos e Farmácia de forma integrada. Essa relação não pode ser feita por suposições, mas com base em informações. A área de suprimento utiliza através da plataforma Gtplan a inteligência artificial para gerar a demanda para ressuprimento através do que temos em estoque e do que está sendo consumido e possui saída no momento, gerando uma economia em relação a quantidade de valor parado em estoque, bem como um controle maior para não haver faltas.

A reposição dos estoques das Farmácias Satélites e Carros de Emergência são automatizadas, conforme demanda e estoques máximos para cada local, fazendo com que ocorra um maior controle das entradas e saídas de medicamentos.

Os locais de armazenamento de medicamentos possuem controle de entrada e saída, bem como, medicações de alta vigilância possuem armários com chave para a guarda dos mesmos.



Imagen 4 Prescrição Médica – Eletrônica

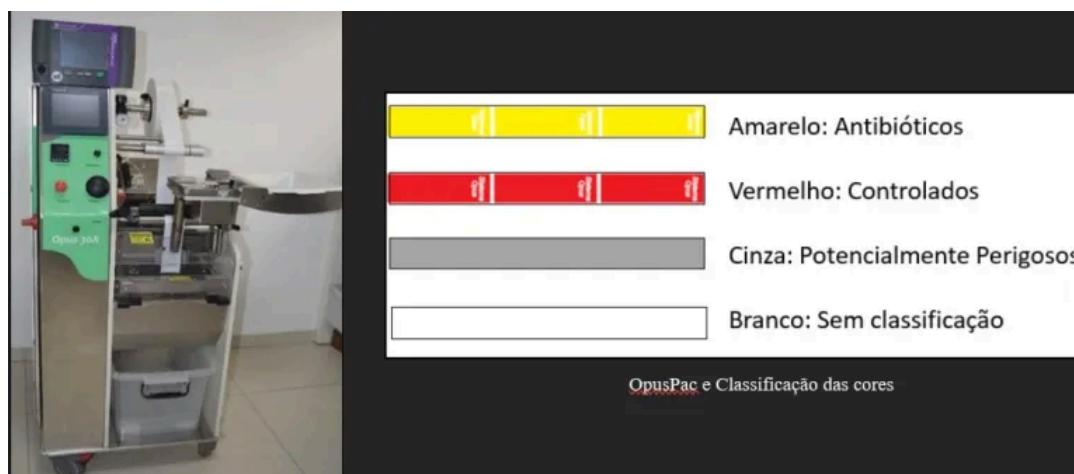
### **Unitarização**

A utilização de seladoras manuais (equipamento indicado para selagem de embalagens plásticas de polietileno e polipropileno) para o processo de unitarização de comprimidos, drágeas e cápsulas pode trazer riscos em relação a perda de informações do rótulo do produto, pois o medicamento é retirado da sua embalagem original, blister é cortado, perdendo as informações originais de nome, dosagem, lote e validade. As informações eram copiadas manualmente pelo profissional em etiqueta adesiva e coladas na nova embalagem do produto.

Visando sempre a segurança do paciente foi adquirido uma unitarizadora semi-automatizada **Opuspac** de fórmulas farmacêuticas sólidas como comprimidos, cápsulas e drágeas.

Este equipamento é interligado ao sistema, que traz a informação necessária do rótulo do produto (Nome, dosagem, lote e validade) através da vinculação da chegada da medicação pela conferência da Nota Fiscal, não sendo mais necessário o retrabalho de copiar as informações e também oferecendo uma maior segurança neste processo.

Uma das funcionalidades utilizadas no equipamento é realizar a diferenciação de cores através de classificações adotadas pela instituição, como por exemplo medicações potencialmente perigosas e de alta vigilância no processo de fracionamento.



A utilização da **Opuspac** nos auxilia no fracionamento por dose unitária e na classificação das cores da chegada da medicação até a bipagem beira leito no momento da administração da medicação no paciente.

Através da sistemática de cores, conseguimos treinar as equipes das diferentes áreas para um cuidado maior e um entendimento melhor do risco que as medicações oferecem no momento da diluição e administração.



Imagen 6 Processo de Unitarização através da Opuspac

### Sistema de dispensação

O sistema utilizado era de dispensação individualizada, ou seja, medicamento dispensado por paciente, para um período de 24 horas. A prescrição completa do paciente era atendida uma única vez, o que gerava estoques não controlados nos setores e medicações disponíveis para uso indevido.

A identificação utilizada para informar o destino da medicação era apenas o número do leito, não constando nome do paciente. Sistema este que oferecia um potencial risco de erro de medicação pelo fato das medicações estarem expostas todas juntas. Ocorria falta de controle efetivo do estoque, das baixas e cobranças realizadas e entrega de medicações "SN" e "ACM" (Se Necessário e A critério Médico) mesmo sem haver necessidade da administração no paciente naquele momento do atendimento da prescrição pela farmácia.



Imagen 7 Estrutura da Farmácia Central e dispensação para 24h

Uma das estratégias para tentar minimizar essas limitações relacionadas à terapia dos pacientes, auxiliando na oferta de maior segurança ao paciente durante o processo de medicação, é a utilização do sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária (SDMDU). Nesse sistema, os medicamentos são dispensados nas dosagens e formas adequadas para o paciente, prontos para serem administrados pela enfermagem, de acordo com a prescrição, num dado período, incluindo o farmacêutico como mais uma barreira para possíveis erros de medicação ao analisar a prescrição para confecção das

doses num ambiente controlado (Teles et al, 2020). No Brasil sua regulamentação é realizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), em sua Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 67 de 8 de outubro de 2007 (Brasil, 2007).

O sistema de dispensação de medicamentos no Hospital Vida e Saúde foi modificado para dose unitária/por horário, com diluição e com “tele-entrega” de medicamentos para as unidades de internação. Neste processo não ocorre o acúmulo de doses a serem preparadas pelos profissionais de enfermagem, bem como, acúmulo de medicamentos que poderão ser desperdiçados, acarretando em prejuízo.

A dispensação adotada determina o grau de controle que se tem com as medicações e proporciona doses personalizadas aos pacientes conforme prescrição médica (sem sobras nas unidades de internação), redução dos erros de medicação, racionalização da distribuição, reduz os custos da instituição em relação aos medicamentos e aumenta a segurança para o paciente.

A razão de ser deste modelo de dispensação está em analisar a prescrição, corrigindo eventuais problemas a fim de garantir que o paciente receba o tratamento correto e adequado conforme a prescrição médica.



Imagen 8 Dispensação por dose unitária, por horário, com diluição e tele-entrega nas unidades de internação

Dentre os sistemas de dispensação, a Dose Unitária oferece:

- Segurança para uma adequada terapia medicamentosa;
- Redução da incidência de erros;
- Utilização mais efetiva dos recursos profissionais;
- Pode gerar redução de custos no desperdício de medicamentos;
- Sistema mais racional e que oferece melhores condições de controle.

#### **Vantagens atribuídas a esse sistema:**

As vantagens observadas no processo de dispensação por dose unitária são:

- Redução da incidência de erros de administração de medicamentos;
- Identificação do medicamento até o momento da sua administração, sem necessidade de transferências e cálculos;
- Redução de tempo dispendido pelo pessoal de enfermagem nas medicações;
- Diminuição de estoques periféricos, e consequente redução de perdas;
- Otimização do processo de devolução;
- Auxílio no controle de infecção hospitalar, devido ao preparo das doses em ambientes reservados;
- Faturamento mais preciso do consumo de medicamentos (por paciente);
- Maior segurança para o médico em relação ao cumprimento das prescrições;
- Participação efetiva do farmacêutico na definição da terapia medicamentosa;
- Eliminação de erros de transcrição de receitas;

- Grande adaptabilidade a sistemas informatizados.

A diluição de medicamentos normalmente é realizada no posto de enfermagem pelo profissional Técnico de Enfermagem na unidade de internação.

A Central de Diluição de Medicamentos foi criada visando um maior controle e segurança no processo de diluição. Hoje contamos com atendimento 24h com supervisão em tempo integral por Farmacêuticas. Em ambiente adequado e controlado, onde todas as medicações são preparadas e dispensadas, ficando prontas para equipe de enfermagem administrá-la no paciente.

Este processo se torna confiável pela diminuição de profissionais em contato com a medicação, pela capacitação efetiva dos mesmos nos processos específicos de diluição e fracionamento de medicamentos, bem como, possibilita que a enfermagem disponibilize maior tempo para a assistência aos cuidados com o paciente beira leito.

Mesmo após a diluição da medicação a classificação das cores se mantém através da etiqueta de identificação que sai automaticamente com os dados do paciente e da prescrição do medicamento.

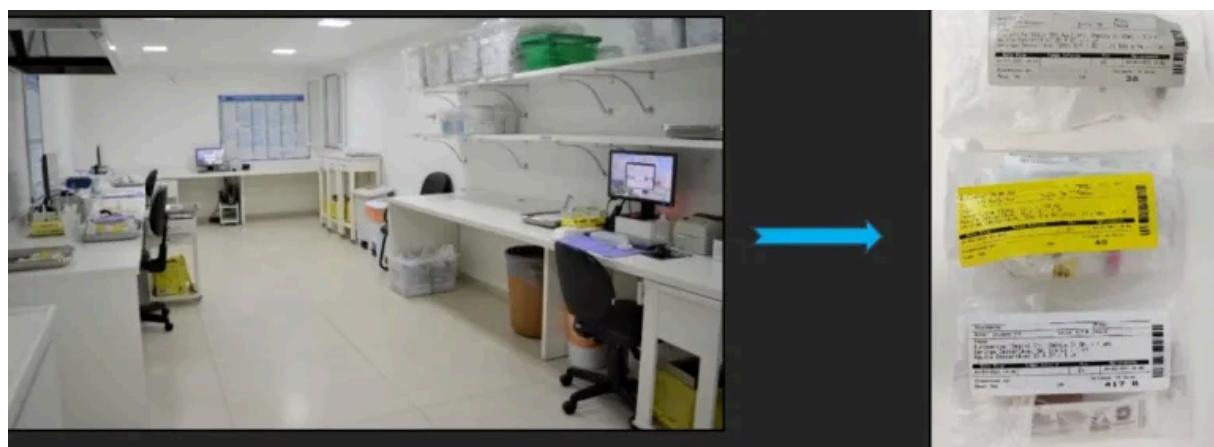


Imagen 9 Central de Diluição de Medicamentos e etiqueta colorida de identificação da medicação pronta para administração

### Rastreabilidade

Sabe-se que o controle e rastreabilidade de medicamentos possui grande importância, porém a manualização dos processos e falta de sistema que contemplasse esta funcionalidade, por muitos anos, impossibilitou a Instituição de ter uma rastreabilidade efetiva e confiável nas medicações.

Através de tecnologia de captura de código de barras, atualmente pode-se rastrear a medicação, desde a sua chegada até o momento de ser administrada no paciente. Todas as medicações possuem código de barras e seu rastreamento e controle é uma realidade.

O controle pelo código de barras torna muito mais simples e seguro a movimentação da medicação, feita por lote, considerando a validade, objetivando usar sempre o que vai expirar primeiro. O sistema não permite que medicações com validade expirada sejam dispensadas pelas Farmácias, criando então uma barreira neste processo.

O sistema do HVS (Hospital Vida e Saúde) também permite saber para qual paciente o lote foi destinado. *"O medicamento certo, para o paciente certo, na hora certa"*.



Imagen 10 Leitura de todas as medicações através do código de barras

#### **Administração de medicamentos com checagem beira leito**

A administração de medicamentos é uma atividade frequente para a equipe de Enfermagem dentro de um hospital, porém erros nesta prática podem causar danos aos pacientes. Ela é considerada a última barreira que pode evitar que um erro aconteça e por este motivo se torna tão importante dentro do processo da própria farmácia Hospitalar.

Medicar um paciente requer um processo de comunicação eficaz e auxílio de um sistema ERP que atenda às necessidades. O processo de administração é muito passível de erros, tanto pelo não entendimento da prescrição médica, quanto pelo erro de manipulação e troca da medicação.

Em virtude da falta de sistema e falha na comunicação, a prescrição manual que era realizada dentro da Instituição de forma incompleta e ilegível, ocasionava erros frequentes na administração, bem como insegurança da equipe técnica.

Tendo em vista sempre melhorar a segurança do paciente com um tratamento e atendimento de qualidade, utilizamos ferramentas que garantam a segurança na administração.

Atualmente, para prestar um bom serviço, é preciso se certificar de diversos pormenores, desde o momento da admissão no Hospital, até a alta do paciente. Uma das etapas que pode contribuir para fomentar a credibilidade da unidade é a administração da medicação com checagem beira leito.

A Bipagem beira leito possibilita barrar uma possível troca de medicação ou de paciente, pois esta deve ser checada através de leitura código de barras antes da administração, possibilitando o disparo de um alerta quando a medicação administrada não é a que está prescrita ao paciente.

Porém esta bipagem beira leito depende de todo processo que antecede este momento, ou seja, o fluxo e processos dos medicamentos na farmácia e se estes não estiverem completos a administração também não estará.

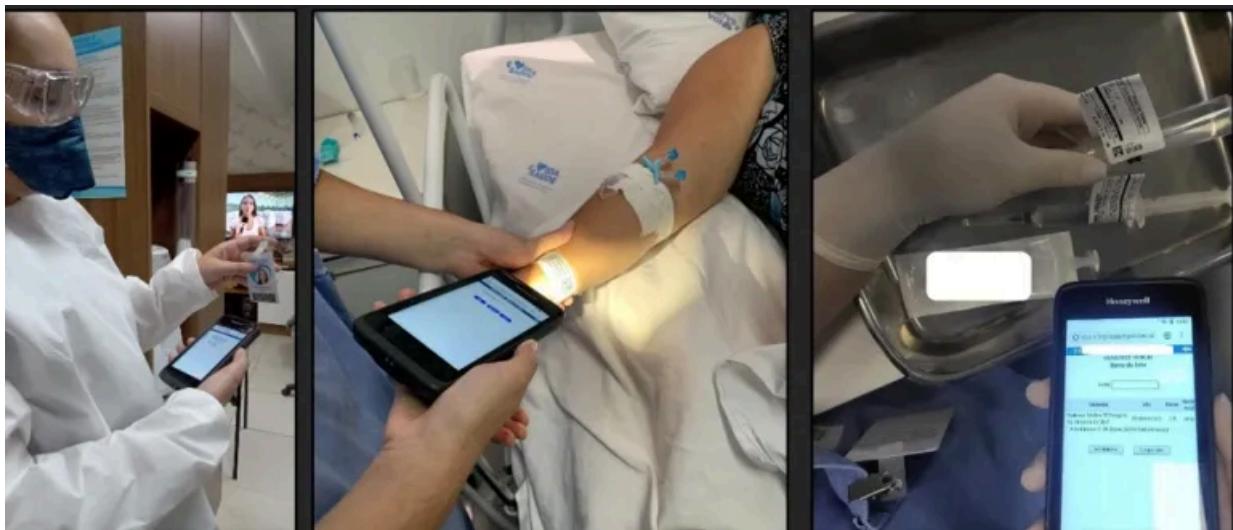


Imagen 11 Bipagem beira-leito na administração de medicação

### **Presença do farmacêutico em tempo integral**

A Instituição contava apenas com uma farmacêutica, impossibilitando uma efetiva atuação/supervisão em processos e desenvolvimentos de medidas de controle de erros.

O farmacêutico não tinha um papel de controle nos processos e sim uma função de compra de produtos farmacêuticos.

Hoje contamos com 12 profissionais farmacêuticos distribuídos através de atividades, escalas e plantões e que exercem um papel fundamental em toda cadeia de cuidado e controle no processo medicamentoso.

### **Serviço de Farmácia clínica**

Farmácia Clínica é uma área voltada à ciência e prática do uso racional de medicamentos, na qual o farmacêutico avalia as prescrições dos pacientes, buscando evitar interações medicamentosas, incompatibilidades, buscando otimizar a farmacoterapia e promover saúde e bem-estar.

O Farmacêutico atua na gestão dos riscos advindos das interações medicamentosas, interações fármaco-nutriente, incompatibilidades em via Y, duplidade terapêutica, interferência fármaco-exames, pela qual os pacientes são submetidos durante o período de internação.

Ocorre uma atuação farmacêutica em nível de tomada de decisões clínicas juntamente com equipe médica, multidisciplinar e gestão de risco para garantir a segurança do paciente. É realizado uma evolução no prontuário do paciente, com intuito de contribuir numa possível ação para melhoria do quadro clínico do paciente, através da Farmácia Clínica.

Hoje com a utilização da plataforma Noharm para Farmácia Clínica conseguimos priorizar os pacientes com escore de risco mais alto, bem como a inteligência artificial nos traz vários dados referente ao paciente e medicações prescritas, de forma clara e prática para que o farmacêutico possa decidir a intervenção a ser realizada.

Além da Farmácia Clínica realizada diariamente, nas Unidades de Terapia Intensiva – UTI é realizado "Round's Multidisciplinares" beira leito com acompanhamento do farmacêutico.



Imagen 12 Round Multidisciplinar

Os farmacêuticos devem ser autorizados e encorajados a fazerem os registros de suas atividades com a finalidade de documentar suas constatações, avaliações, conclusões e recomendações em evolução visível a todos os profissionais da equipe multidisciplinar (LIMA, 2018).

### **Serviço de Conciliação medicamentosa**

Conciliação Medicamentosa é um processo que consiste na obtenção completa e precisa dos medicamentos de uso habitual do paciente e posterior comparação com a prescrição em todas as transições de cuidado.

Esta conciliação é realizada no momento da internação do paciente que utiliza medicação de uso continuo, onde é feito o levantamento das medicações usadas em casa e comparadas pela farmacêutica com as medicações prescritas. Nesta análise é avaliado também lote e validade da medicação que o paciente utiliza habitualmente, orientando-o e garantindo a rastreabilidade do que está sendo utilizado.

Padrão de processo, PP065 – Farmácia Clinica, Conciliação Medicamentosa e Farmacovigilância, com as descrições de todas as orientações e práticas.

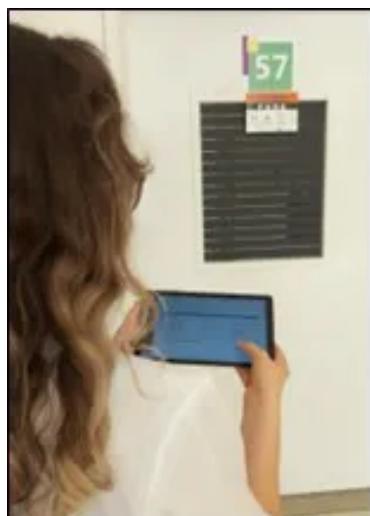


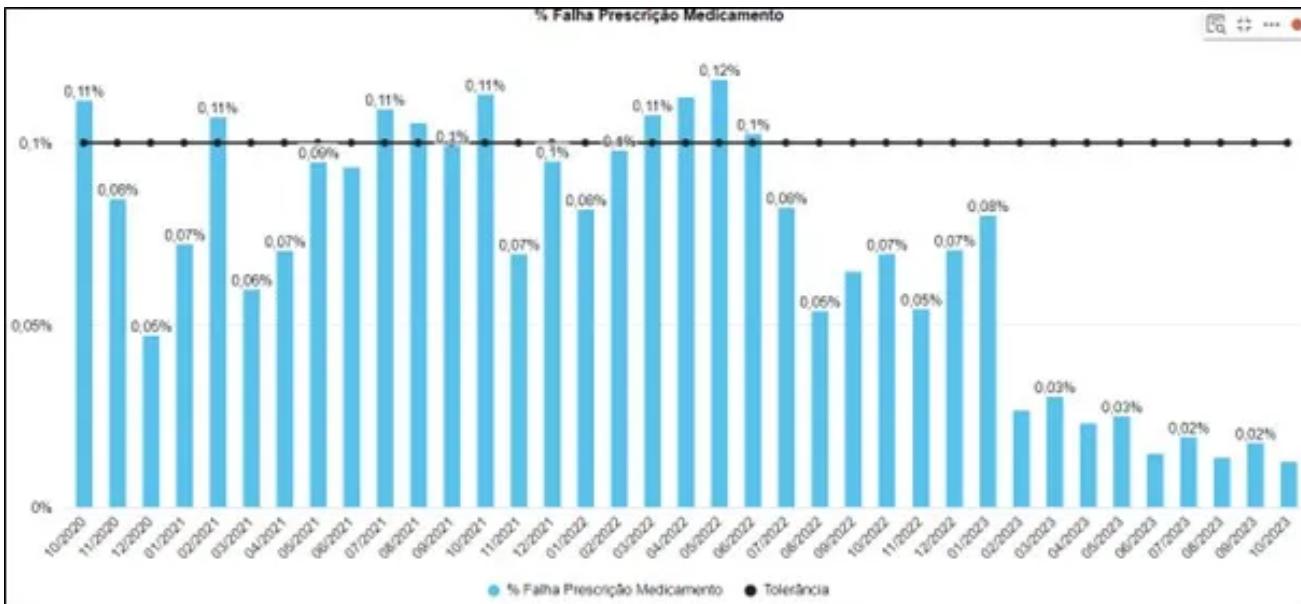
Imagen 13 Visita do profissional farmacêutico beira leito para Conciliação Medicamentosa

Ministério de Saúde e estruturada uma Matriz de Indicadores de Segurança.

Neste contexto, para avaliar e gerenciar o processo medicamentoso, foram definidos 3 indicadores:

### **Indicadores e resultados**

Em 2017, com a implantação do Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos no Hospital Vida & Saúde, também foi implantado o Plano de Segurança Institucional, tendo como base os protocolos básicos de segurança publicados pelo

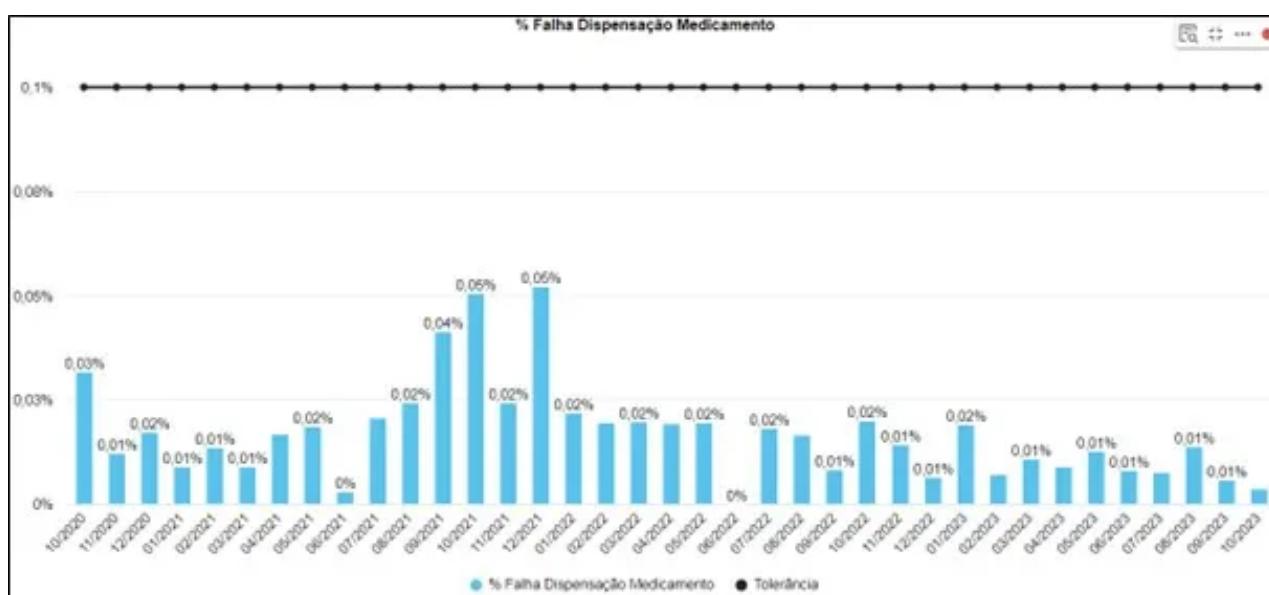


**Imagen 14 Indicador relacionado à prescrição médica – Taxa de erros na prescrição de medicamentos (2020 – 2023).**

Do ponto de vista médico, a maioria dos erros relacionados à prescrição médica ocorre em função da falta de habilidade no manuseio do sistema, principalmente com os médicos mais antigos da Instituição, que, por fatores culturais não tiveram a convivência com os avanços tecnológicos implantados. Desta forma, mesmo com treinamento individualizado, trocavam seguidamente a concentração e o quantitativo do medicamento ao prescrever.

Um problema comum era realizar a prescrição médica fora do horário preconizado pela instituição, principalmente pelos cirurgiões que, ocupados no turno da manhã no Centro Cirúrgico, chegavam para prescrever nas unidades após o horário de vencimento daquela prescrição. Para corrigir e melhorar esta etapa do processo medicamentoso identificou-se os médicos com maior dificuldade, mantendo um funcionário treinado e habilitado nas unidades para auxiliá-los no ato da prescrição. Outra medida para melhorar a questão dos atrasos da prescrição médica foi alterar em duas horas o horário de vencimento e vigência da prescrição médica.

Analizando o quadro de indicadores com as respectivas taxas relacionadas aos erros na prescrição, observou-se uma redução significativa com as melhorias implementadas.

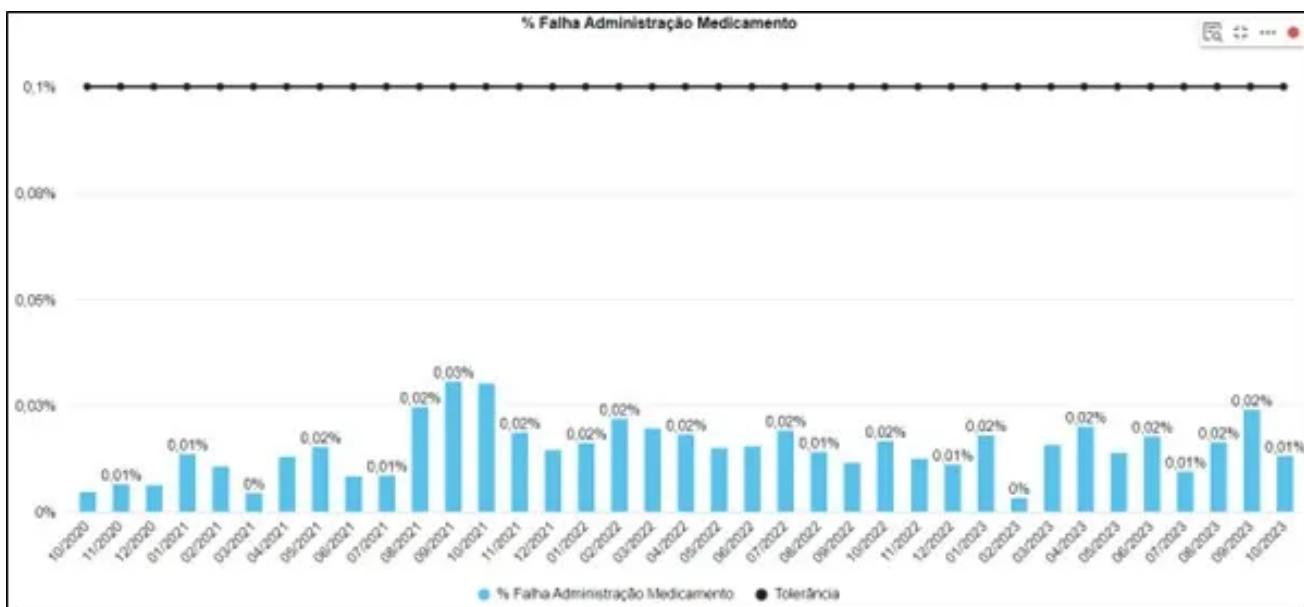


**Imagen 15 Indicador relacionado à dispensação de medicamentos – Taxa de erro na dispensação de medicamentos (2020 – 2023)**

Após o início do gerenciamento dos indicadores e constante conscientização da importância dos registros, observou-se um aumento gradativo do número de notificações no sistema, relacionados à falhas na dispensação de medicamentos,

efetuadas pela equipe da Farmácia e da Enfermagem. Na fase de implantação da gestão dos indicadores, estabeleceu-se como meta inicial a taxa de 2% de erros. Já em junho de 2018, avaliando os resultados, ajustou-se a meta para 0,5% e atualmente nossa meta é 0,10% e estamos com resultados abaixo de 0,01%.

Seguiu-se investindo em capacitação do quadro funcional de Enfermagem e da Equipe da Farmácia, estimulando a notificação dos erros relacionados a esta etapa do processo no sistema. Entre as ações dos ciclos de melhoria que contribuíram para a redução de erros na dispensação de medicamentos podem ser citados os *round's* e auditorias internas a fim de avaliar, orientar e dar os encaminhamentos necessários ao cumprimento deste processo. Também se iniciou a análise, divulgação e gestão dos indicadores mensais do setor, com realização de plano de ação específico das melhorias necessárias.



**Imagem 16 Indicador relacionado a administração de medicamentos – Taxa de erros na administração de medicamentos (2020 – 2023)**

No início de 2018 a gestão dos indicadores assistenciais era recente, estabeleceu-se como meta inicial a taxa de 2% de erros relacionados à administração de medicação. Já em junho de 2018, avaliando os resultados, ajustou-se a meta para 0,50%. Seguiu-se investindo em capacitação do quadro funcional de Enfermagem, bem como, estimulando o auto registro dos erros relacionados a este processo. Com base na média dos resultados obtidos em 2018, a meta para a taxa de erros relacionados a administração de medicamentos para 2019 foi ajustada para 0,25%. Atualmente estamos com uma meta de 0,10% e com resultados de 0,01% de erros de administração.

O resultado favorável pode ser justificado devido aos investimentos realizados pela Instituição, já citados no decorrer deste projeto, tais como:

- Aquisição de *palm top* para a checagem da medicação a beira leito em todas as unidades de internação;
- Aquisição de unitarizadora Opuspac;
- Identificação das medicações por cores conforme classe;
- Confecção e utilização de etiquetas padronizadas de validade de medicamentos e produtos;
- Instituição de farmácia clínica e reconciliação medicamentosa;
- Dupla conferência e controle de medicamentos de alta vigilância e controlados nas Unidades de Internação e responsabilização da chave para o enfermeiro do turno;

Unidades de Internação e responsabilização da chave para o enfermeiro do turno;

- Substituição da heparinização para salinização dos acessos venosos;
- Aquisição de frigobar para todas as Unidades para a guarda de medicações termolábeis;
- Aquisição de caixas acrílicas com chave para a guarda de medicações de alta vigilância nas unidades.

A maioria dos eventos registrados estão relacionadas a falhas de omissão de medicamentos percebidas pela equipe do turno seguinte. Ainda há necessidade de evolução para a auto notificação, ou seja, o profissional que cometeu o erro, ele mesmo realizar a notificação, e não o seu colega.

Após a padronização e implementação dos processos de qualidade e segurança, somadas as ações de melhoria na estrutura física da Farmácia Hospitalar e demais ações descritas neste processo, a Instituição investiu na instalação de novas tecnologias, capacitação e aprendizagem dos profissionais da saúde.

Segue abaixo os beneficiados pelo modelo proposto:

PÚBLICO ALVO	BENEFÍCIOS
Médico	Segurança na prescrição, agilidade no processo e garantia do tratamento prescrito.
Enfermagem	Segurança na administração, agilidade no processo e diminuição do retrabalho e mais disponibilidade de tempo para a assistência ao paciente.
Farmácia	Controle e gestão de estoque, rastreabilidade da medicação, agilidade na avaliação da prescrição e dispensação de medicação.
Pacientes	Qualidade e segurança no tratamento.
Equipe multidisciplinar	Informações atualizadas em tempo real e de fácil acesso.
Instituição	Mitigar e evitar eventos adversos e redução de processos judiciais.

Atualmente, o Hospital Vida e Saúde conta com cobertura total do processo medicamentoso, proporcionando um atendimento humanizado com qualidade e segurança para o paciente e profissionais envolvidos.

## Conclusão

Com a finalização da implementação do processo medicamentoso, desde o recebimento até a administração no paciente, a Instituição obteve uma significativa melhora nos resultados, conforme pode-se verificar nos indicadores de gestão relacionados a segurança na prescrição, uso e administração de medicação. No período avaliado, não ocorreu nenhum evento adverso classificado como letal, relacionado ao processo medicamentoso, nesta Instituição.

O conjunto de ações desenvolvidas pela Gestão no atendimento seguro ao paciente, e em especial ao relacionado a medicação segura, trouxe a satisfação dos pacientes, familiares e profissionais envolvidos no processo. Além disto houve diminuição de custos e retrabalho, propiciando ao profissional de saúde maior disponibilidade de tempo na assistência direta ao paciente.

Pode-se afirmar que com a implementação desse processo, investimento tecnológico, melhoria da infraestrutura, a capacitação dos profissionais e gestão dos indicadores assistenciais de segurança, a direção considerou os custos como um importante investimento a favor das vidas que podem ser preservadas e ou salvas através de um protocolo medicamentoso seguro.

## Bibliografia

- CARVALHO, Jonathas. A Importância do Profissional Farmacêutico no Âmbito Hospitalar. Tese (Graduação em Farmácia). Faculdade de Educação e Meio Ambiente FAEMA. Ariquemes – RO, p. 31. 2017.
- TRAJANO, LCN Gestão farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos. Revista da FAESF, vol. 3, n. 2. p 4-8, Abr-Jun 2019.
- MONTEIRO, E. R., Lacerda, J. T. de, & Natal, S. Avaliação da gestão municipal na promoção do uso racional de medicamentos em municípios de médio e grande porte de Santa Catarina, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, 37(5), (2021).
- QUEIROZ, C. N.; Souza, E. C.; Santos, M. M. H. A Cadeia Logística e a Segurança do Paciente: uma abordagem sobre o impacto da gestão da assistência farmacêutica na garantia da qualidade de suas ações. Jaboatão dos Guararapes. (2016).
- VEIGA, E.; DE SOUZA, T.; MANGIVACCHI, B. Gestão e acreditação da farmácia hospitalar. Revista Científica Interdisciplinar. v. 6, n. 1, p. 208-217, 9 jun. 2021.
- ANDREOLI, GLM, Dias CN. Planejamento e Gestão Logística de Medicamentos em uma Central de Abastecimento Farmacêutico Hospitalar. RAHIS, 2015.
- TELES, J. H. F. de S., Barbosa, A. F. B., Khouri, A. G., Santos, S. O., Costa, A. C. da, Silveira, A. A. da, & Souza, Á. P. S. Estudo de viabilidade do sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária (Sdmdu). Referências em Saúde do Centro Universitário Estácio de Goiás, 3(01), 0817. (2020).
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 67, de 08 de outubro de 2007. Regulamento Técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficinais para uso humano em farmácias e seus anexos. Diário Oficial da União; Suplemento nº195, 09/10/2007, seção1, p.29.
- LIMA, E. D.; Silva, R. G.; Ricieri, M. C.; Blatt, C. R. Farmácia clínica em ambiente hospitalar: Enfoque nos registros das atividades. Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde v. 8, n. 04, p. 18-24. (2018).

**Autor:** PRAISCHARDT, Tatiana Raquel

# Preparo de medicamentos centralizado na unidade assistencial: um case de sucesso

April 5, 2024

Categories: Artigos



A segurança do paciente e os erros de medicação são preocupações frequentes nas instituições de saúde por serem falhas recorrentes na cadeia medicamentosa (CM). A partir da identificação de fragilidades no processo, verificou-se a necessidade de otimização do fluxo de dispensação, armazenamento e preparo de medicamentos em um hospital privado de Porto Alegre. Tendo em vista esse cenário, o propósito foi estudar e elaborar uma área específica para o preparo de medicamentos de forma simples e atípica, sem onerar o serviço com a implantação do formato clássico através da RDC 67/2007, mas que promovesse efetividade na etapa da CM que mais apresentava eventos no ambiente hospitalar. O desafio foi estruturar a gestão compartilhada da CM pelas equipes de farmácia e enfermagem, e como em todos os casos de propostas de mudanças, houve a necessidade de ruptura do processo usual de todas as categorias profissionais envolvidas.

Alegações quanto a regulamentação proibitiva e dúvidas em relação ao quantitativo de recursos humanos para operação, foram dificuldades enfrentadas nesse processo. Em contrapartida, os possíveis ganhos com a melhoria evidenciavam-se: profissionais exclusivos para o preparo dos medicamentos, nas salas de preparo de cada unidade de internação, em ambientes específicos, sem distrações que pudesse interferir nessa tarefa, padronização do preparo conforme especificações técnicas do fármaco, maior controle de estabilidade, armazenamento e dispensação dos medicamentos oriundos da farmácia central, dispensação individualizada e identificada dos medicamentos multidose, controle dos medicamentos dos pacientes trazidos do domicílio após validação farmacêutica e dupla checagem com os técnicos encarregados pela administração do medicamento de modo a estabelecer mais uma barreira entre o medicamento e o paciente.

Para tornar viável a melhoria, algumas adaptações foram necessárias: reforma do espaço físico, visando um layout compartilhado entre as equipes e exclusivo para a dinâmica proposta, contratações de auxiliares de farmácia e técnicos de enfermagem e capacitações das duplas abordando a interface das categorias para efetividade do projeto. As atividades

determinadas para o auxiliar de farmácia foram a separação dos itens componentes da prescrição e elaboração de etiqueta individualizada com identificação (rastreabilidade). Já as do técnico de enfermagem foram a conferência dos itens/etiqueta e o preparo dos medicamentos para a dispensação ao técnico encarregado da administração ao paciente.

Como resultado, após um ano de implementação, observou- se uma redução de 60% dos estornos de medicamentos, economia de R\$1.750,00 em relação a perdas mensais e redução de 55% em relação à erros de administração de medicamentos, mesmo havendo aumento da complexidade dos procedimentos realizados e perfis de pacientes admitidos no período. A meta 3 de segurança do paciente faz parte do propósito institucional, e implantar melhorias para deter os erros relacionados a medicamentos nortearam a criação desse estudo. Os resultados comprovam que a centralização na unidade assistencial possibilitou, além de um embargo entre medicamento e paciente, uma farmacoeconomia substancial, promovendo um cuidado sustentável para a instituição. Diante do exposto, conclui-se que as salas de preparo são um case de sucesso.

**Palavras chave:** medicamento, segurança do paciente, sala de preparo, unitarização.

**Autor:** FERRAZ, Priscila

# Avanços na Farmácia Hospitalar: Otimização de custos e processos por meio da tecnologia dispositivo móvel (Mobile)

April 5, 2024

Categories: Artigos



Avanços na Farmácia Hospitalar:  
Otimização de custos e processos por  
meio da tecnologia dispositivo móvel  
(mobile)

## Resumo

Esse artigo tem como objetivo demonstrar a evolução e necessidade da otimização de custos e processos utilizando como ferramenta principal o dispositivo móvel (*mobile*). Este equipamento desempenha um papel crucial ao atender solicitações de prescrições médicas e materiais, sem a necessidade de depender de uma infraestrutura fixa. Tal abordagem não apenas aprimora a agilidade dos processos, mas também resulta em redução de custos, garantindo precisão no atendimento e aprimorando a produtividade.

**Palavras-chaves:** Farmácia Hospitalar, Dispositivo Móvel, Custos.

## Abstract

This article aims to demonstrate the evolution and need to optimize costs and processes using the *mobile* device as the main tool, equipment that fulfills requests for medical prescriptions and materials, without the need for fixed equipment. Thus improving process agility, cost reduction, service precision with better productivity.

**Keywords:** Hospital Pharmacy, *Mobile* Device, Costs.

## Introdução

### Farmácia hospitalar

A farmácia hospitalar é uma parte essencial de um hospital ou instituição de saúde, responsável pelo gerenciamento, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos e materiais para garantir o uso seguro e eficácia desses recursos terapêuticos no ambiente hospitalar. Contribui para a segurança do paciente, qualidade do atendimento e o controle de custos na área da saúde. Com o crescimento da instituição e os avanços tecnológicos impulsionaram a necessidade de incorporar tecnologias móveis à rotina farmácia hospitalar.

A integração dessas ferramentas não apenas acompanha a evolução do setor, mas também se torna cada vez mais acessível, proporcionando melhorias significativas na eficiência operacional.

A aplicação de tecnologias avançadas na gestão da farmácia hospitalar não se restringe apenas à modernização, mas transcende para a esfera estratégica. A sistematização de informações para formulação de estratégias permite aos gestores na área de assistência farmacêutica, uma base sólida para tomada de decisões e aplicação de recursos com segurança.

### **Mobile**

O *mobile* trata-se de um dispositivo móvel, onde podemos descrevê-lo como portáteis, compacto e equipados com tecnologias avançadas com recursos de conectividade sem fio e com telas touch. Trata-se de um dispositivo dinâmico e adaptável, destinado a proporcionar mobilidade e versatilidade em suas funcionalidades.

#### **O mobile na farmácia hospitalar**

Para compreendermos a otimização do processo é essencial termos o conhecimento sobre o método da rotina anterior. As prescrições médicas são passadas pela avaliação farmacêutica e após eram impressas e, em seguida, o processo de separação era realizado da seguinte maneira: cinco pessoas se encarregavam da separação, levando em média de 15 a 20 minutos por prescrição médica. Além disso, dois colaboradores ficavam responsáveis pela digitação, (realizada no computador), no atendimento (em conta), dos pacientes, dos materiais/medicamentos separados pela equipe anterior. Após a digitação, era gerado um outro impresso, e encaminhados para o setor de dose onde era realizado a montagem das tiras, e duas pessoas ficavam responsáveis.

As conferências eram feitas com o documento de saída. Depois todos os papéis eram armazenados em uma sala pelo período de seis meses.

O papel do dispositivo móvel (*mobile*) na economia de recursos:

**1. Redução de erros:** A precisão do atendimento reduz significativamente os erros de medicação, minimizando riscos para os pacientes e otimizando o uso de recursos no tratamento de consequências de erros.

- **Agilidade nos fluxos de trabalho:** Processos como a dispensação de medicamentos e materiais tornam-se mais ágeis, melhorando a produtividade da equipe farmacêutica e reduzindo o tempo de espera dos pacientes.
- **Aspectos ambientais:** Além dos benefícios econômicos para instituição, os benefícios ambientais da redução de folhas sulfites, contribui para práticas mais sustentáveis no setor de saúde.
- 

## **Resultados**

Com a implementação do *mobile*, otimizamos o fluxo de trabalho da seguinte maneira: as prescrições médicas passam pela avaliação farmacêutica, resultando na geração de solicitações que são liberadas conforme os horários determinados, não havendo a necessidade de imprimir os papéis, pois as informações são integradas ao dispositivo *mobile*, separados pelo nome do paciente e o horário das medicações.

Um único membro da equipe é responsável por conduzir todo o processo, desde a separação até a finalização, sendo possível diminuir significativamente o tempo médio de 20 minutos para 2-3 minutos. Aprimorando a confiabilidade dos itens enviados.

Os materiais e medicamentos são bipados através do código de barras ou QR Code, levando em conta que não é possível bipar o medicamento ou material que não estão na solicitação. Essa questão vai de encontro com a 3<sup>a</sup> meta internacional, (pertencente às 6 metas internacionais de segurança do paciente), que envolve a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos. Todas as medicações devem ser usadas de forma adequada para não comprometer a sua segurança. O quadro de funcionários foi reduzido e também eliminado a demanda de espaço físico para armazenamento dos papéis.

A instituição possui elevado compromisso com a sustentabilidade, dessa maneira, o dispositivo móvel (*mobile*) tem sido um divisor de águas, diminuindo a quantidade significativa de uso de papeis, consequentemente, o custo com as impressões e aluguéis de equipamentos e mão de obra. Esses dispositivos permitem o atendimento das solicitações em tempo real, dispensação de medicamentos/materiais e rastreabilidade.

Além disso, oferecem funcionalidades como leitura de códigos de barras e QR Code, melhorando a precisão e a efetividade do processo. Vale a pena destacar que, a leitura via código de barra só é possível por meio de equipamentos que realizam a unitarização de ampolas, frascos ampolas, drágeas e comprimidos, dessa forma não é necessário mão de obra para o processo de etiquetação manual.

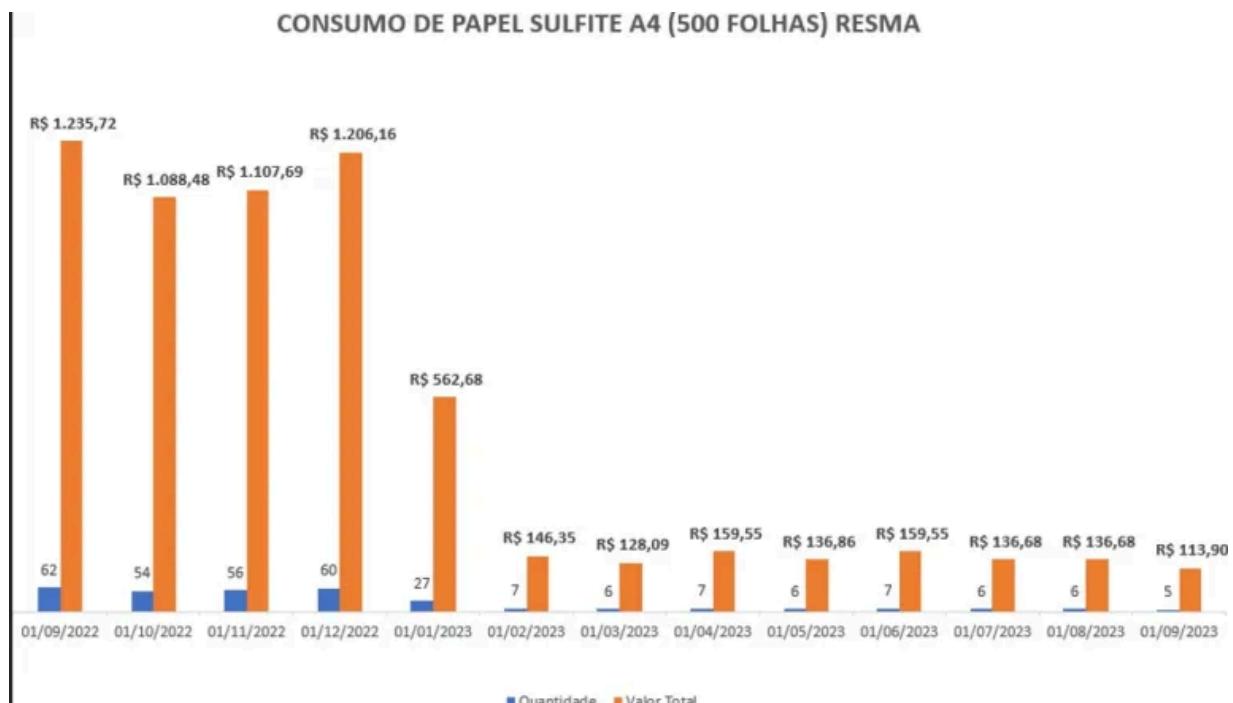


Gráfico 1 – Refere a redução de custos de resma do qual teve seu início 01/09/2022

De acordo com o gráfico 1 fica evidenciado, que após a utilização do *mobile* resultou em uma significativa redução dos custos relacionados ao consumo de papel sulfite, atingindo aproximadamente 89,72%.



Gráfico 2 – Redução de colaboradores em valores

O gráfico 2, refere-se à redução de mão de obra no valor de R\$ 32.238,40

Conforme pode ser observado no gráfico 2, a otimização na equipe resultou em uma redução significativa de 84%. Cabe ressaltar que, para a implantação do dispositivo móvel (*mobile*), foi realizado um investimento de R\$ 40.000,00 para aquisição de 10 *mobile*.

## Considerações Finais

Os resultados do presente estudo demonstram que com a implantação do dispositivo móvel (*mobile*) não apenas resultou em uma redução de custos, mas também em aprimoramentos nos processos, na redução de erros e na garantia de segurança do paciente, conforme preconiza a 3º meta internacional de segurança do paciente. A farmácia hospitalar está no limiar de uma transformação significativa, impulsionada pelo dispositivo móvel (*mobile*). A economia de recursos alcançada por meio da precisão, agilidade e eficiência resultantes dessa tecnologia não só aprimoram a gestão, mas também elevam o padrão de cuidado ao paciente. O dispositivo móvel (*mobile*) na farmácia hospitalar não é apenas uma alternativa, mas uma necessidade para o futuro da prestação de assistência médica de qualidade.

## Referências Bibliográficas

<https://www.anahp.com.br/noticias/hospital-tacchini-implanta-farmacia-mobile/>

[https://www.gov.br/ebsereh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc\\_ufmg/saude/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente/metas-internacionais-de-seguranca- do-paciente](https://www.gov.br/ebsereh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc_ufmg/saude/metas-internacionais-de-seguranca-do-paciente/metas-internacionais-de-seguranca- do-paciente)

<http://sbrafh.hospedagemdesites.ws/site/public/docs/padroes.pdf>

**Autores:** CANDIDO, Elaine da Silva MATSUMOTO, Milena Yumi Silverio **SHIRAYSHI**, Tânia Yuriko Kushikawa GARCIA, Washington Luis

REIS, Carlos Henrique Bertoni ROMÃO, Maria de Fatima Silva

# Atuação do Farmacêutico Clínico em um hospital de médio porte no interior de Santa Catarina

April 5, 2024

Categories: Artigos



## Atuação do Farmacêutico no Ambiente Hospitalar

O farmacêutico hospitalar é um profissional que desenvolve diversas atividades, dentre elas a farmácia clínica, a qual é voltada à ciência e prática do uso racional de medicamentos, onde farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar e na prevenção de doenças.

Dentre as atribuições do farmacêutico clínico estão: a realização de uma relação de cuidado centrado no paciente; estabelecimento de ações voltadas para a proteção, promoção e prevenção em saúde; realização de planejamento e a avaliação da farmacoterapia; análise da prescrição de medicamentos; realização de intervenções; participação e promoção de discussões de casos clínicos; promoção a consulta farmacêutica; análise de exames laboratoriais; monitoramento dos níveis terapêuticos de medicamentos; elaboração de um plano de cuidado para o paciente e realização a revisão farmacoterapêutica.

Em um hospital de médio porte, na cidade de São Bento do Sul no estado de Santa Catarina, os farmacêuticos atuam na prevenção de tromboembolismo venoso, medicamentos para profilaxia de úlcera de estresse, profilaxia para lesão de córneas principalmente em pacientes que estão em uso de sedação; sinalização de interações medicamentosas, ajustes de doses de antibióticos conforme o clearance do paciente; via de administração e também na suspensão de medicamentos que causariam o mesmo efeito terapêutico gerando duplicidade. Esses pontos são discutidos diariamente no round da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com uma equipe multidisciplinar que possui como objetivo otimizar o atendimento de cada paciente. A equipe do round é composta pelo médico juntamente com o farmacêutico, assistente social, enfermeiras do setor e da CCIH, fisioterapeuta, nutricionista e psicóloga.

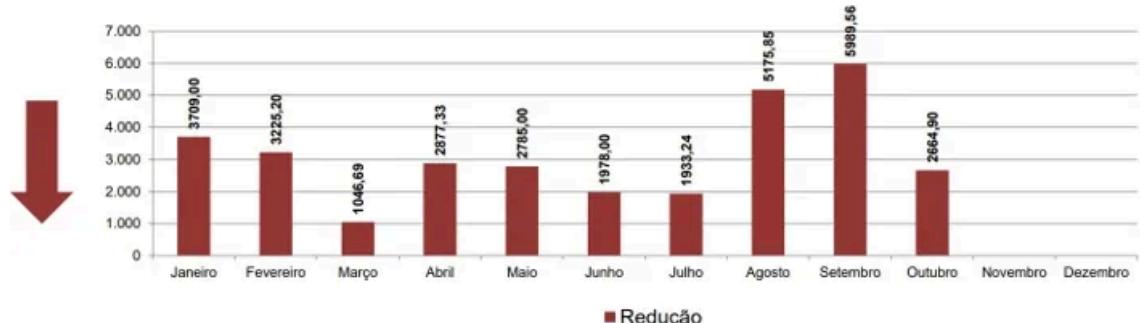
O farmacêutico também atua na conciliação medicamentosa, a qual previne erros de medicação resultantes de discrepâncias na prescrição, como duplicidades ou omissões de medicamentos, principalmente quando o paciente transita

pelos diferentes níveis de atenção ou por distintos serviços de saúde. Observa-se também o tipo de sonda que o paciente está utilizando e se as medicações prescritas possuem compatibilidade por essa via de administração.

## Resultados Adquiridos em um Hospital de Médio Porte

Todas essas atuações do farmacêutico dentro do ambiente hospitalar impactam não apenas na melhora clínica do paciente, como também na redução de custos para a instituição. Desde janeiro deste ano até outubro, obteve-se mais de 30 mil reais de redução, onde todas elas foram sinalizadas por farmacêuticos durante os rounds ou em contato apenas com o médico prescriptor.

Pode-se observar no quadro abaixo onde encontra-se a discriminação da redução de custos por meses da farmácia clínica:

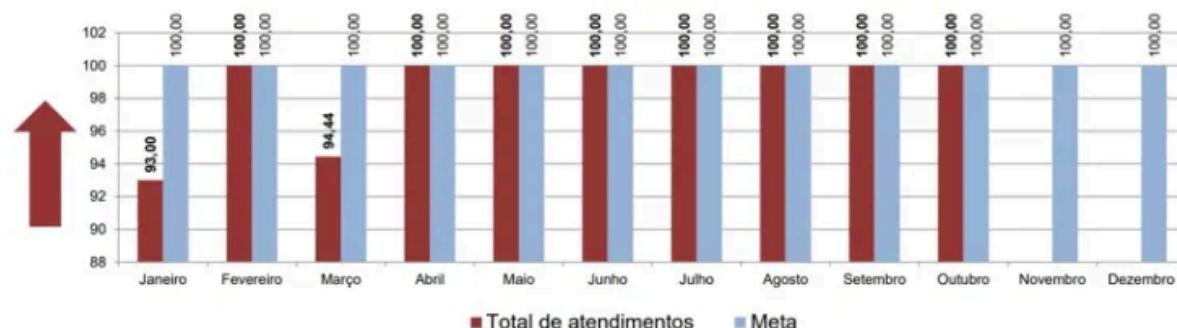


Mês	Jan	Fev	Mar	Abril	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Valores de redução mediante intervenção da farmácia clínica	R\$ 3.709,00	R\$ 3.225,20	R\$ 1.046,69	R\$ 2.877,33	R\$ 2.785,00	R\$ 1.978,00	R\$ 1.933,24	R\$ 5.175,85	R\$ 5.989,56	R\$ 2.664,90		
Meta (Obter no mínimo redução de R\$ 2.970,00 (meta estratégica))	R\$ 2.970,00											

Indicador de redução de custos na farmácia clínica no ano de 2023

Além do indicador de redução de custos, o farmacêutico possui o indicador de Atendimento Farmacêutico na UTI, o qual se dá pelo total de pacientes na UTI, dividido pelo total de atendimento farmacêutico e multiplicado por cem, onde a meta é que o farmacêutico atue em todos os pacientes internados neste setor.

No início deste ano, no período de janeiro a março, ocorreu variações na taxa de atendimento, ficando o mês de janeiro em 93%, fevereiro em 100% e março em 94,4%. Após estes resultados foram criados plano de ação, onde foram ajustados alguns pontos com a equipe multidisciplinar como um horário fixo para o round inclusive nos finais de semana; a exclusão do indicador de pacientes que vieram a óbito em menos de 24 horas de admissão no setor; intensificou-se o treinamento com os farmacêuticos do período diurno, os quais participam dos rounds e realizam a visita farmacêutica. Nos meses seguintes pode-se observar que a meta foi atingida como mostra o quadro abaixo:



Mês	Jan	Fev	Mar	Abril	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Total de pacientes na UTI	41	40	54	36	52	65	56	63	40	54		
Total de atendimentos farmacêuticos	38	40	51	36	52	65	56	63	40	54		
Meta: Obter 100% de avaliações dos atendimentos (meta estratégica)	41	40	54	36	52	65	56	63	40	54		

Indicador de atendimento farmacêutico na UTI em 2023

É de grande valia a atuação do farmacêutico, visto que somos um hospital de médio porte do interior de Santa Catarina, é uma vitória possuir hoje 100% dos pacientes atendidos pelo farmacêutico na UTI, o qual atua com a equipe multiprofissional, trabalhando pela segurança do paciente e qualidade no atendimento hospitalar.

**Autores:** MAIDANCHEN, Tatiane – Farmacêutica Clínica

MAGNUS, Esther Lombardi da Silva Magnus – Coordenadora de Farmácia

# Cultura de Segurança nas Organizações de Saúde: O Papel dos Princípios das Organizações de Alta Confiabilidade

June 5, 2024

Categories: Artigos



A cultura de segurança em organizações de saúde é um conceito fundamental para garantir a qualidade do atendimento e a segurança dos pacientes. Com o aumento da complexidade dos cuidados de saúde, torna-se fundamental adotar práticas e princípios que promovam um ambiente seguro e eficiente. As Organizações de Alta Confiabilidade – *High Reliability Organizations* (HROs) oferecem um conjunto de princípios que podem ser aplicados em organizações de saúde para alcançar altos níveis de segurança e confiabilidade.

As organizações de saúde são consideradas de alto risco, no contexto das HROs, devido a fatores que influenciam diretamente as suas operações e os seus resultados. Aqui estão algumas das principais razões:

- Natureza Crítica dos Serviços Prestados;
- Complexidade das Operações;
- Ambiente Dinâmico e Imprevisível;
- Diversidade de Condições;
- Erro Humano;
- Dependência de Tecnologias;
- Interações Complexas entre Equipes Multidisciplinares.

## Características de uma Cultura de Segurança

Uma cultura de segurança forte é caracterizada por elementos que se inter-relacionam para criar um ambiente onde a segurança dos pacientes é prioritária. Algumas das principais características incluem:

- **Prioridade na Segurança:** Em uma cultura de segurança, a segurança é priorizada em todas as decisões e ações. Isso inclui a alocação de recursos, treinamento e desenvolvimento de políticas e procedimentos.

- **Comunicação Aberta:** A comunicação clara e aberta é primordial para identificar e resolver problemas de segurança. As equipes devem se sentir confortáveis em relatar erros e eventos adversos sem medo de represálias.
- **Aprendizado Contínuo:** As organizações devem estar comprometidas com a aprendizagem contínua e a melhoria constante. Isso inclui a análise de incidentes, auditorias regulares e a implementação de melhorias baseadas em evidências.
- **Liderança Engajada:** Lideranças visíveis e engajadas são fundamentais para promover e manter uma cultura de segurança. Os líderes devem demonstrar compromisso com a segurança e inspirar suas equipes a fazer o mesmo.
- **Responsabilização Justa:** Uma cultura de responsabilização justa reconhece que a maioria dos erros resulta de falhas sistêmicas e não de indivíduos. As organizações devem focar na melhoria dos sistemas e processos em vez de punir os membros das equipes.

## Princípios das HROs

As HROs são organizações que operam em ambientes complexos e de alto risco, mas conseguem manter níveis consistentemente baixos de acidentes e erros. Cinco princípios fundamentais guiam essas organizações:

- **Preocupação com Falhas:** As HROs estão constantemente vigilantes para identificar e corrigir pequenas falhas antes que se tornem grandes problemas. Isso envolve criar uma cultura onde os erros são reportados e analisados detalhadamente.
- **Relutância em Simplificar:** Em vez de buscar soluções simplistas para problemas complexos, as HROs reconhecem a complexidade de suas operações e buscam entendê-la completamente antes de agir.
- **Sensibilidade às Operações:** As HROs mantêm uma consciência situacional elevada, garantindo que todos os membros da equipe estejam atentos às condições reais de trabalho e possíveis riscos.
- **Comprometimento com a Resiliência:** A resiliência é a capacidade de responder rapidamente e efetivamente a eventos inesperados. As HROs treinam suas equipes para serem adaptáveis e preparadas para lidar com os eventos inesperados.
- **Valorização da Experiência:** Quando surgem problemas, as HROs confiam nos especialistas com mais conhecimento, independentemente de sua posição hierárquica, para tomar decisões críticas.

## Contribuição dos Princípios das HROs para a Cultura de Segurança

Os princípios das HROs são essenciais para a construção e manutenção de uma cultura de segurança nas organizações de saúde. Estes princípios promovem uma vigilância contínua para detectar e corrigir falhas antes que causem danos, incentivam análises detalhadas e abrangentes de incidentes, desenvolvem a capacidade de resposta rápida e eficaz a emergências e valorizam o conhecimento especializado dos profissionais.

A Tabela 1 mostra as principais contribuições.

Princípios das HROs	Contribuições para a Cultura de Segurança
Preocupação com o Fracasso	Implementa sistemas de acompanhamento contínuo para detectar problemas antes que eles se agravem, promovendo uma cultura de vigilância constante.

<b>Princípios das HROs</b>	<b>Contribuições para a Cultura de Segurança</b>
	Incentiva a notificação de incidentes e quase erros sem medo de represálias, criando um ambiente onde os profissionais se sentem seguros para reportar problemas e colaborar na busca de soluções.
Relutância em Simplificar	Promove análises detalhadas e abrangentes de incidentes para identificar todas as causas possíveis, evitando soluções superficiais.
	Encoraja a participação de equipes multidisciplinares na análise de problemas, garantindo que múltiplas perspectivas e conhecimentos especializados sejam considerados.
Sensibilidade às Operações	Implementa acompanhamento regular da segurança, onde líderes observam e discutem práticas com a equipe, identificando potenciais riscos em tempo real.
	Utiliza tecnologias de monitoramento para manter uma vigilância constante sobre os indicadores de desempenho e segurança, permitindo respostas rápidas a quaisquer anomalias.
Compromisso com a Resiliência	Oferece treinamentos regulares em resiliência e resposta a emergências, assegurando que todos os funcionários saibam como agir em situações críticas.
	Desenvolve e testa regularmente planos de contingência para diversas situações de falha, assegurando que a organização possa manter a continuidade dos cuidados mesmo sob condições adversas.
Valorização da Experiência	Estabelece estruturas de decisão que permitem que especialistas tomem decisões rápidas durante emergências, melhorando a precisão e a eficácia das respostas.
	Promove uma cultura onde a expertise é respeitada e valorizada, incentivando a cooperação entre diferentes níveis hierárquicos e especialidades.

Estudos mostram os resultados positivos alcançados por organizações de saúde após adoção dos princípios das HROs. O artigo [Evidence Brief: Implementation of High Reliability Organization Principles](#) destaca reduções significativas nos eventos graves de segurança, variando de 55% a 100%. Por exemplo, a *Ohio Children's Hospital Association* alcançou uma redução de eventos graves de segurança de 55%, enquanto o *Nationwide Children's Hospital* obteve uma redução de 83%, após dois anos de implementação dos princípios das HROs.

## Conclusão

A adoção dos princípios das HROs promove um ambiente onde a segurança dos pacientes é priorizada e mantida. Ao integrar preocupações com falhas, relutância em simplificar, sensibilidade às operações, comprometimento com a resiliência e a valorização da experiência, as organizações de saúde podem alcançar altos níveis de segurança e qualidade no atendimento. A implementação desses princípios, apoiada por uma liderança engajada e uma comunicação aberta, cria uma base sólida para uma cultura de segurança sustentável e eficaz.

**Autora:** BIGOLIN, Fernanda. Doutora em Tecnologias e Sistemas de Informação, escritora, especialista nas práticas e princípios das Organizações de Alta Confiabilidade – *High Reliability Organizations* (HRO) e em interoperabilidade na área da saúde.

# Introdução a Logística Hospitalar e o papel do Farmacêutico

June 19, 2024

Categories: Artigos

Tags: logistica hospitalar, opuspac, segurança do paciente, unitarizacao



A Logística Hospitalar é um conjunto de atividades que envolve a gestão de suprimentos, materiais, equipamentos, medicamentos, resíduos e leitos em hospitais, garantindo a disponibilidade dos recursos necessários no momento exato e na quantidade adequados. Seus processos são necessários para garantir que os suprimentos estejam armazenados corretamente e que os resíduos sejam destinados de maneira adequada, evitando "Mudas" (ou desperdícios, na linguagem LEAN), atrasos e interrupções no atendimento aos pacientes. É uma combinação de ciência e arte, que exige tanto habilidades técnicas quanto criatividade e flexibilidade para lidar com situações imprevisíveis e garantir que os pacientes recebam o melhor atendimento possível.

Em sua essência, é uma atividade que deve ser desempenhada de forma exata e, de certo ponto militar, sob o aspecto de necessidade de precisão e confiabilidade. Ao longo de toda a cadeia de logística, podemos nos deparar com situações como produtos que possuem prazos de validade limitados que exigem condições especiais de armazenamento; perda, ou extravio, de produtos pode ocorrer em qualquer etapa da cadeia; falta de transparência e dificuldades na rastreabilidade de produtos; necessidade de responder rapidamente as situações de emergência e orçamentos limitados para aquisição e gestão de suprimentos.

Portanto, é necessário compreender os processos, estabelecer diretrizes e executá-las visando a máxima eficiência na prestação de serviços aos pacientes gerando economia e eliminando Mudas em toda a cadeia. Veremos que eliminar Mudas reduz custos, ao mesmo tempo que promove melhorias nos serviços prestados, criando um equilíbrio entre a satisfação do paciente e o uso racional dos recursos disponíveis.

Neste artigo, apresentamos inicialmente algumas tendências aplicáveis à área, como a gestão de materiais e suprimentos, por exemplo, envolve a identificação das necessidades, a definição de especificações técnicas, a negociação com fornecedores, o planejamento de compras, o recebimento, o armazenamento, o controle de estoque e a distribuição dos materiais. Cada etapa deve ser realizada com precisão e eficiência, garantindo a qualidade dos produtos e a segurança dos pacientes.

O gerenciamento de resíduos hospitalares também é uma preocupação constante da logística hospitalar. Os resíduos gerados em hospitais são classificados de acordo com seu potencial de risco e devem ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma adequada, seguindo as normas e regulamentações ambientais.

Além disso, inclui a gestão de leitos, o controle de estoque de medicamentos e a monitorização de indicadores de desempenho. Esses processos são essenciais para garantir a disponibilidade de recursos e a eficiência dos serviços prestados.

Com a evolução tecnológica, a logística hospitalar vem passando por importantes transformações. Sistemas informatizados, automação e robótica estão sendo cada vez mais utilizados para otimizar os processos e aumentar a eficiência da gestão de materiais, medicamentos e leitos.

## Importância da logística hospitalar

Uma de suas principais vantagens é a redução de custos. A gestão eficiente de estoques, por exemplo, evita compras desnecessárias, ou erradas, e garante a disponibilidade dos materiais e suprimentos necessários na hora certa, atestando a qualidade dos serviços prestados, assim como, a disponibilidade de materiais e equipamentos adequados evita atrasos e interrupções no atendimento aos pacientes. A gestão de medicamentos garante que os medicamentos corretos estejam disponíveis na hora certa, evitando erros de administração e garantindo a eficácia do tratamento (relacionada com a segurança dos pacientes). A gestão adequada de resíduos garante que materiais contaminados sejam destinados de forma adequada, evitando riscos para a saúde pública.

A disponibilidade de leitos adequados e bem equipados fornecem qualidade nos serviços prestados e evita a superlotação dos hospitais, o que pode comprometer a qualidade do atendimento.

No contexto da saúde, as mudanças podem ocorrer em diversos pontos, como na gestão de estoques, na distribuição de medicamentos e materiais, no gerenciamento de resíduos, na gestão de equipamentos, entre outros. Além disso, o desperdício pode ter impactos negativos na qualidade do atendimento e na segurança dos pacientes, sendo possível identificar pontos críticos de desperdícios e implementar medidas para sua redução ou eliminação. Por exemplo, o uso de sistemas informatizados de gestão de estoque pode permitir um controle mais preciso dos medicamentos e materiais necessários, evitando compras desnecessárias e vencimentos de produtos. A gestão eficiente de resíduos pode permitir uma redução no desperdício de materiais e a adoção de práticas sustentáveis.

Além disso, ela pode otimizar os processos de distribuição de medicamentos e materiais, permitindo uma maior agilidade na entrega e evitando atrasos e perdas. O gerenciamento adequado de equipamentos pode garantir que eles sejam utilizados de forma correta e segura, evitando que fiquem ociosos ou sejam danificados por mau uso.

Operações que não agregam valor, de forma geral, são aquelas que não trazem benefícios para o paciente, como atrasos na entrega de medicamentos e materiais, falhas na gestão de estoques e a falta de organização nas áreas de atendimento. Essas operações desperdiçam tempo e recursos, o que pode afetar negativamente a qualidade do atendimento e a satisfação do paciente.

Com sua aplicação é possível identificar e eliminar as operações desnecessárias, permitindo que a equipe médica e os profissionais de saúde (Farmacêuticos e Enfermeiros) se concentrem nas atividades que realmente importam. Por exemplo, a gestão eficiente de estoques pode garantir que os medicamentos e materiais necessários estejam sempre disponíveis, evitando atrasos e interrupções no atendimento.

Além disso, ela pode otimizar o fluxo de pacientes e a distribuição de recursos, permitindo uma maior agilidade e eficiência no atendimento, por meio da utilização de tecnologias e sistemas de informação, onde é possível monitorar e gerenciar todo o processo de atendimento, desde a triagem até a alta do paciente.

Outra vantagem é a redução de custos operacionais. Com a eliminação de operações que não agregam valor, os hospitais podem reduzir seus gastos com recursos e mão de obra, permitindo que esses recursos sejam redirecionados para atividades que tragam benefícios reais aos pacientes.

Em resumo, a logística hospitalar é uma área de extrema importância para garantir o bom funcionamento de hospitais e unidades de saúde. A gestão eficiente de suprimentos, materiais, equipamentos, medicamentos, resíduos e leitos é um ponto de atenção para a redução de custos, a qualidade dos serviços prestados e a segurança dos pacientes, incluindo também o controle de Muda e aprimorando a eficiência da gestão com a eliminação de operações e atividades que não agregam valor aos processos e ao hospital.

## O papel do Farmacêutico na Logística Hospitalar

O farmacêutico é responsável por garantir a disponibilidade dos medicamentos necessários para o tratamento dos pacientes, avaliando e garantindo a qualidade, bem como por fornecer informações e orientações sobre seu uso adequado aos demais profissionais de saúde e aos pacientes.

Como responsável por todo e qualquer medicamento que entra no hospital, o farmacêutico deve entender toda a cadeia logística para garantir que todo o processo atenda aos requisitos legais e gerenciar o estoque, o que inclui a realização de inventários, a monitorização dos níveis de estoque e a programação de reabastecimento de forma eficiente, garantindo sua armazenagem de forma adequada e segura, a fim de preservar sua qualidade e eficácia.

Ele deve se familiarizar com os procedimentos do hospital e deve exercer a devida diligência e profissionalismo no desempenho de suas funções. O acrônimo ASIP (Ask, Seek, Inform, and Participate) é utilizado para ajudar o farmacêutico a minimizar os erros na cadeia de abastecimento de medicamentos e a promover uma comunicação aberta entre todas as partes, o doente, os profissionais de saúde e a comunidade. Como profissional qualificado é apoiado pelo departamento de farmácia do hospital e é membro do Comitê de Qualidade e Padronização do hospital, estes, tendo como finalidade garantir que as operações continuem a seguir padrões de segurança e eficiência, podendo ser solicitado a tomar decisões em relação ao fornecimento seguro de medicamentos em termos de uso de medicamentos controlados. Integra na equipe

interprofissional do hospital e dará conselhos aos pacientes sobre os medicamentos prescritos, e como tal, tem o dever de garantir que o paciente tenha a melhor qualidade possível de atendimento, o que inclui a Atenção Farmacêutica.

Seu objetivo final é fornecer a mais alta qualidade de atendimento ao paciente.

### Indicação bibliográfica

Leia mais sobre esse assunto baixando **E-book** gratuitamente: "**Logística Hospitalar: Gerenciando recursos para uma Assistência de Qualidade**" – onde é apresentado práticas, tendências e tecnologias aplicáveis às instituições de saúde.

<https://opuspac-university.com/biblioteca/>