



Victor Basso

Segurança do Paciente



Quem somos? Somos industriais e engenheiros com a missão de agregar valor ao setor de Saúde.

Nosso sonho é levar ao mundo um sistema de automação de hospitais para aumentar seus resultados e a segurança do paciente.

Nos últimos 15 anos a Opuspac revolucionou o processo de unitarização de doses, com mais de 800 instalações em 24 países. Agora, é a vez da cadeia de distribuição de medicamentos dentro dos hospitais, oferecendo tecnologia acessível, automatismo com rápido retorno do investimento, controle item por item, estoque seguro e segurança do paciente.

E seguimos agregando conhecimento além de soluções. Por isso, além de fabricar máquinas, criamos a Opuspac University, universidade corporativa, criada para difundir e compartilhar nosso conhecimento e cultura entre nossos colaboradores e os profissionais do setor da saúde.

Estamos focalizados em Segurança do Paciente com metodologias próprias da Opuspac, e redução do desperdício, com metodologias Lean.

www.opuspac-university.com

Victor Basso

Segurança do Paciente

© 2022 Opuspac University - todos os direitos reservados

ISBN: 978-65-980526-1-4

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Basso, Victor

Segurança do paciente / Victor Basso. --
Louveira, SP : Opuspac University, 2022.

Bibliografia.

ISBN 978-65-980526-1-4

1. Cuidados médicos - Medidas de segurança
2. Hospitais - Administração 3. Pacientes - Medidas de segurança I. Título.

23-161842

CDD-610.73

Índices para catálogo sistemático:

1. Segurança do paciente : Enfermagem : Ciências médicas 610.73

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

Índice

1. Introdução	7
2. Os grandes números da Segurança do Paciente	11
3. LQS	15
4. As ferramentas da Qualidade	19
5. Por que unitarizar?	27
6. Cultura Hospitalar Parte I	33
7. Cultura Hospitalar Parte 2	39
8. Quando é um Evento Adverso?	45
9. O custo da Não-Qualidade	49
10. Código de Barras	53
11. HRO: como conseguem erro zero?	57
12. Critérios gerais de Segurança	61
13. Aspectos humanos da Segurança	67
14. Lean Healthcare Parte I	71
15. Lean Healthcare Parte 2	75
16. Gemba, o lugar onde as coisas acontecem	79
17. 5S	83
18. Logística Mista	87
19. O que fazer primeiro?	91
20. Bibliografia	93

1. Introdução

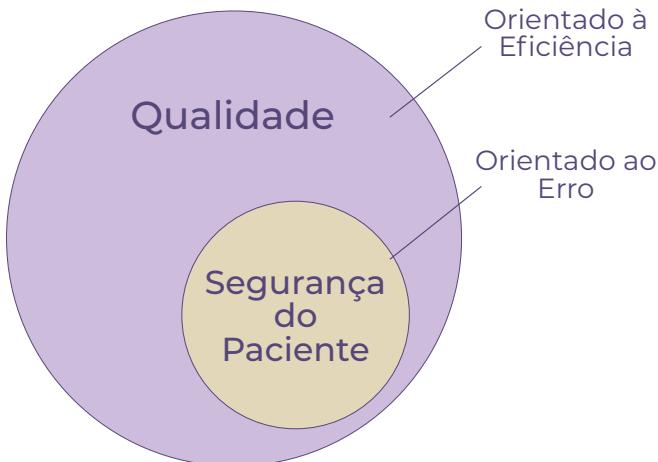
A disciplina da Segurança do Paciente.

De acordo com o *Institute of Medicine*, dos EUA, a **Segurança do Paciente** é parte da disciplina de **Qualidade**. Em geral no mundo fala-se de **Qualidade e Segurança do Paciente** e, em muitos casos, de Quality Assurance (QA), ou Garantia da Qualidade, como um todo, envolvendo ambas as disciplinas.

Embora ambas tenham diversas ferramentas em comum, essas disciplinas têm diferenças. A Qualidade está orientada à melhoria da performance ou da eficiência do sistema, enquanto a Segurança do Paciente (PS, ou *Patient Safety*) está orientada a diminuir o Erro, normalmente chamado de Evento Adverso (erro com dano).

PS tem tido muito marketing e obtido mais adesão, mas não devemos esquecer da Qualidade, pois ela é um conceito mais abrangente e melhora a Segurança.

Quality Assurance (QA)



Por exemplo, o tempo para aplicar uma medicação numa emergência é um tema de Qualidade. Descuidar de uma interação medicamentosa por não consultar-se a literatura é um tema de Segurança. Ambos influem na qualidade do atendimento.

Promovemos, aqui, a formação de um departamento — **LQS** — ou seja, Lean, Qualidade e Segurança do Paciente.

As três disciplinas têm consequências financeiras importantes. Trabalhar com Lean e Qualidade reduz os desperdícios, frequentemente avaliados em 30%, e a melhoria da Segurança reduz os EA, que a OMS atribui como causa de 15% dos custos hospitalares. Mais adiante voltaremos a este tema.

Unir os três conceitos em um único departamento, ou gerência, gera algumas melhorias, que acontecerão rapidamente e que justificam o investimento nos dois temas adicionais.

Se os gestores querem mais rentabilidade devem investir mais em programas de LQS. Os mais bem sucedidos hospitais dos EUA, em matéria econômica, têm os melhores índices de qualidade. Isso está claro, pois melhorar a qualidade reduz os desperdícios e melhora os índices econômicos.

O Lean é uma cultura que trata em primeiro lugar da diminuição de desperdícios. Devido a seu sucesso, já aplicada em muitíssimos hospitais para melhorar o fluxo, entre outros benefícios, está sendo incorporada como matéria de graduação em cursos relacionados a Gestão Hospitalar.

As ferramentas utilizadas por estas três disciplinas são as mesmas. Sendo assim, não tem sentido fazer uma reunião para Lean, outra para Qualidade e mais uma para discutir temas de Segurança do Paciente. O pessoal envolvido é o mesmo. O Lean melhora consideravelmente a Qualidade.

Neste curso veremos uma grande variedade de temas relacionados com a Qualidade, suas ferramentas e aplicações.

Se você quiser implementar estes temas dentro de um ambiente hospitalar, sugerimos não pensá-los apenas como ferramentas, e sim como uma nova filosofia. Teremos que implantar primeiro a Cultura LQS e isso deve envolver, nas primeiras etapas, a alta governança. Não se deve esperar resultados já para o próximo trimestre. Trata-se de uma cultura que deve ser difundida progressivamente, e fazer deste tema, LQS, uma cultura sustentável. Infelizmente em alguns lugares se aplicam uma ou duas destas ferramentas e depois dizem: *"sim, nós também aplicamos Lean e Qualidade"*. E o tema se encerra por aí. *"Já estamos utilizando"*. Isso é uma barreira para a obtenção de maiores benefícios que venham a expandir uma nova visão dentro da instituição, um novo paradigma de como ver a realidade.

De acordo com nossos critérios esse departamento, LQS, deve reportar-se diretamente a um superintendente, ou diretor geral, e focalizar inicialmente sua aplicação num setor onde existe maior ruído, ou problemas. Depois, com um *case* bem-sucedido, será muito mais fácil expandir o tema.

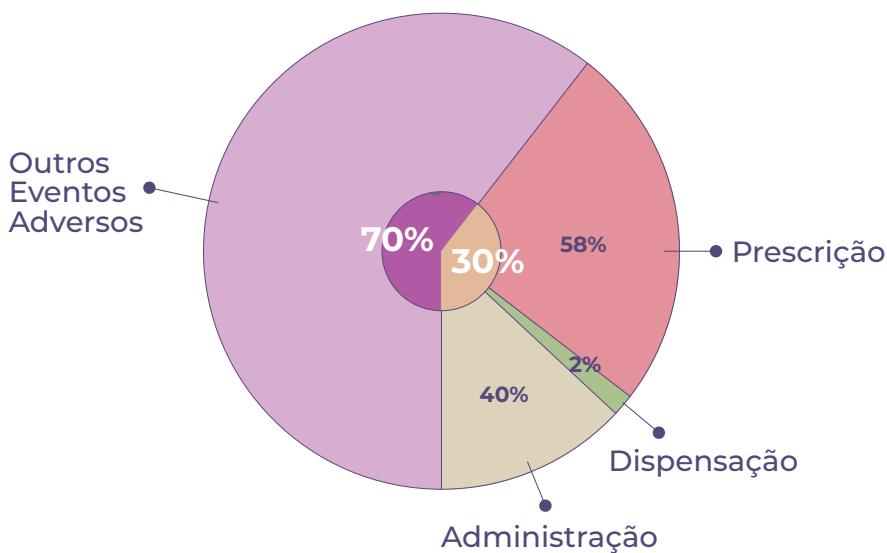
2. Os grandes números da Segurança do Paciente

Temos muito números relacionados a Segurança do Paciente, muita disparidade entre números e muitos trabalhos sem uma definição precisa do que se está medindo. Então vamos ser cautelosos com os valores apresentados.

- De acordo com a ANVISA e a OMS (Organização Mundial da Saúde), 10% dos atendimentos incluem um erro e 50% dos erros são evitáveis.
- Esses números oscilam em 7% e 18% dependendo de cada país e o grau de auto-denúncia.
- Estima-se que nos países em desenvolvimento os índices sejam o triplo (três vezes maiores).
- Algumas autoridades sérias indicam que esses índices sejam de 1 em cada 3, ainda em países em desenvolvimento (Robert Wachter).
- São chamados Eventos Adversos (EA) os erros com danos.
- As mortes por erro oscilam entre 3 e 6 a cada mil entradas num hospital.
- 30% dos EA de um hospital acontecem no ciclo de Medicação (prescrição, entrega e administração do medicamento).

- Dentro desse processo, do ciclo de medicação, 58% dos erros correspondem a Prescrição, 2% a Dispensação pela Farmácia e 40% ao processo de Administração da droga.
- Quando um método de observação (análises dos prontuários) nos dá um valor 10 vezes inferior a outro (observação direta), ou quando um método objetivo, como o *Global Trigger Tool*, nos dá 10 vezes mais EA que os denunciados, temos que deixar de discutir se o valor é 8 ou 22. Isso já não importa, pois os valores são, de qualquer forma, exageradamente altos com relação aos outros setores ou indústrias. Ou seja, em relação ao valor que deveria ser, e que talvez possamos conseguir no futuro.

10% de toda a atenção hospitalar causa um incidente com dano, sendo 50% evitável.



- Estima-se que morrem 5 milhões de pessoas por ano devido a EA, no mundo.
- Em muitos países, a incidência de EA é o terceira causa de óbitos, sendo superior aos decorrentes de acidentes automobilísticos.
- Apesar do grande esforço realizado durante 20 anos pelos EUA, os EA, que provocavam 98.000 mortes apontadas pelo *Institute of Medicine (IOM)* em 1999, muito autores agora estimam entre 200.000 e 400.000. Não é que tenham piorado, mas seguramente que existem melhor medição e mais denúncias.
- Estima-se no Brasil um número de 140.000 mortes por ano relacionadas a EA.
- **Como os números são desproporcionalmente exorbitantes, não se justifica avaliar com maior precisão algo que já é demasiadamente alto.**

Os prováveis motivos para estes índices alarmantes são:

- **Ainda não estamos fazendo o suficiente esforço coletivo para corrigir estes números.**
 - Na indústria da aviação, quando um avião cai as peças são transportadas a um hangar, e faz-se um estudo detalhado. Quanto temos algo similar num hospital, não fazemos o mesmo. Temos uma falta de transparência dos procedimentos e uma série de barreiras protetivas que estão nos prejudicando.
 - É necessário trabalhar sobre a Cultura dentro do hospital. E estamos falando em nível global, e não do nosso país. Existe uma cultura de culpabilidade às pessoas. Sabemos, contudo, que 99% das causas primárias decorrem de processos defeituosos e falta de treinamento adequado aos profissionais de saúde (o que torna os sistemas inseguros).

- Não ir mais a fundo nas causas e ficar com as primeiras explicações, ou seja, ser muito superficiais.
- Longos horários e o esgotamento do profissional devido ao excesso de tarefas, além das movimentações para buscar elementos que deviam estar à mão.
- Faltam técnicas de gestão, de Qualidade e de Segurança do Paciente.

Ou seja, já sabemos que não existe uma “bala de prata” que resolva tudo para este tema. Teremos que nos aprofundar nas complexas interações que ocorrem dentro de uma atividade hospitalar, onde coexistem duas culturas: a clínica e a dos gestores. Considerar que estes 50% operam com características similares a qualquer empresa, e importar metodologias de outras áreas de serviços, pode ajudar-nos a avançar na resolução de problemas.

Em resumo: Temos que nos esforçar mais, e de forma coletiva, junto a outras instituições.

3. LQS

LQS: Lean, Qualidade e Segurança do Paciente, juntos.

QA, *Quality Assurance*, ou Garantia da Qualidade, é uma disciplina que também envolve a Segurança do Paciente, de acordo com o IOM — *Institute of Medicine*.

Desde 2002 o Lean integrou-se com o Lean Healthcare como uma disciplina hospitalar que busca aumentar a qualidade, reduzir desperdícios, otimizar o tempo de entrega e os espaços ocupados, melhorando processos orientados ao cliente, neste caso o paciente.

QA e Lean utilizam ferramentas similares e são orientados ao mesmo público, ou seja, os *stakeholders* hospitalares. Sendo assim, por que então fazer reuniões de conscientização, ou difusão, distintas, uma para Lean, outra para Segurança do Paciente e outra para Qualidade? Isso seria considerado um desperdício de tempo, que é um dos nossos objetivos a eliminar.

Por que utilizar Lean? Por que utilizar desde já? Estamos vivendo tempos de mudanças acentuadas e nossa necessidade de adaptação cresce dia a dia. Muito se fala de inovação. Lean é uma importante ferramenta disruptiva, inserida na forma de cultura organizacional nos últimos anos.

Existe o preconceito que Lean – ou Método Toyota – serve apenas para o setor produtivo, e isso não está correto. Na realidade temos os Lean Service há quase 30 anos, desde 1994, hoje utilizado em todas as áreas de uma empresa, e na área da Saúde temos o LEAN HEALTHCARE.

O problema nas empresas hospitalares é que, com custos crescentes e necessidade de aumentar investimentos, devido à complexidade da medicina, freia-se com os recursos disponíveis. No entanto é consenso que o desperdício hospitalar gira em torno dos 30%. Com margem de lucro entre 4% e 10%, as instituições que reduzirem o desperdício, mesmo em pequena proporção, vislumbrarão seus lucros aumentarem para o dobro. Ou mais.

São problemas comuns de qualquer hospital: fluxo não uniforme de pessoas e materiais, tempos de espera de pacientes e profissionais, excesso de estoque em alguns itens, enquanto há ruptura de estoque em outros, procedimentos com erros ou defeitos, processos burocráticos e a necessidade recorrente de liberar espaços para novas atividades. Estes problemas são a essência das soluções do Lean Healthcare.

As ferramentas que serão utilizadas em comum, no LQS, são: **PDCA, 5 Whys** (ou 5 Porquês), **Pareto, Ishikawa, VSM, DMAIC, Root Cause Analysis** etc.

Criando um único departamento ou gerência, que denominamos LQS, os avanços obtidos em uma disciplina serão compartilhados com as outras. Dessa forma poderemos justificar economicamente a utilização de uma estrutura mais ampla.

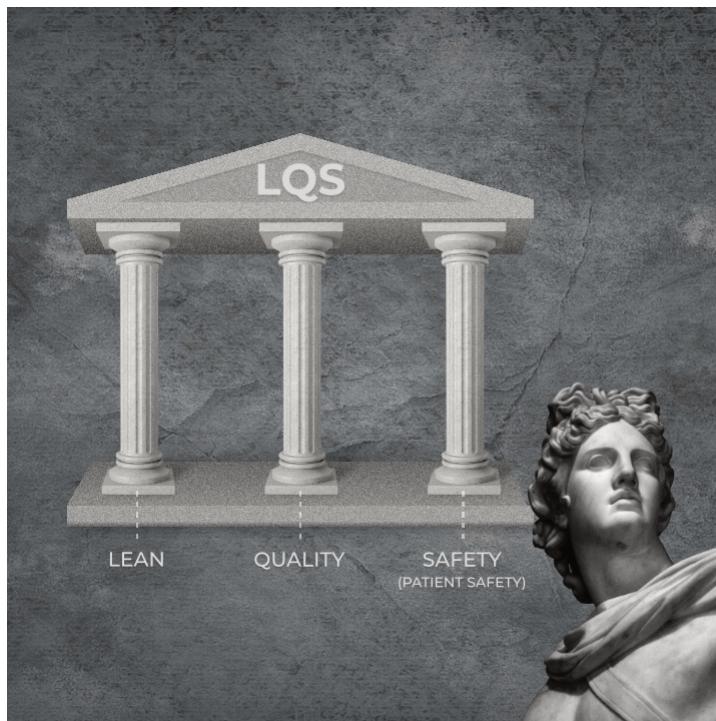
Não devemos, contudo, esperar resultados imediatos, pois primeiro deve-se implantar uma cultura em toda a organização e orientar as mentes para compreender e ver o que é MUDA¹ (desperdício, na linguagem do Lean), ou seja, o que não agrega valor ao cliente final. Isso será um grande avanço, pois introduz um paradigma e uma nova visão para enxergar a realidade, pois muitas vezes, ano após ano, pensávamos haver uma única forma correta de procedimento.

Para estabelecer uma cultura sustentável – sem idas e vindas – temos que trabalhar com o engajamento da alta governança, pois com o envolvimento de todos os *stakeholders* os resultados serão alcançados em torno de 3 a 5 anos, certos de que os melhores frutos chegarão no meio tempo com o envolvimento de todos.

1. Muda é um termo japonês que significa “futilidade”, “inutilidade”, “desperdício”, e é um conceito-chave na filosofia Lean.

Tenho escutado várias pessoas dizerem: “*Sim, já aplicamos, mas agora não sei como está*”. Esse é o pior resultado, pois, sem fracassar, o tema despencou, e não se aplica mais.

Os *cases* de sucesso do Lean no mundo todo, e especialmente nos EUA, são muitos, ao ponto de ter sido incluído como tema de graduação em várias carreiras ligadas a *healthcare*.



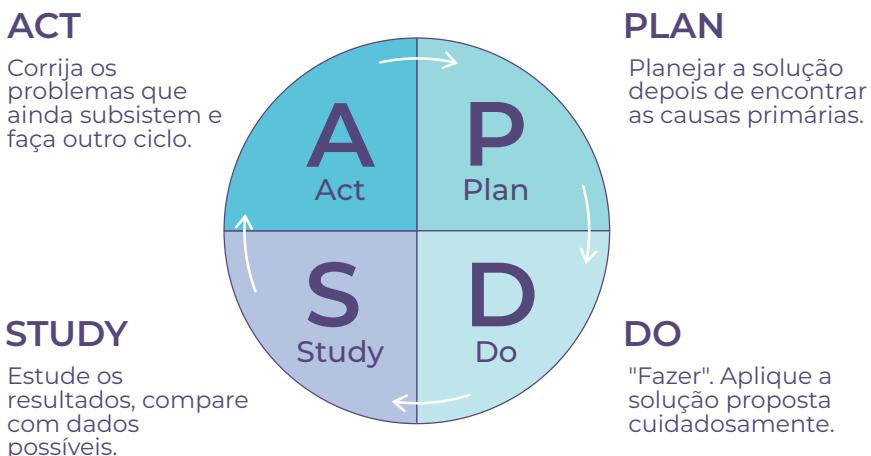
4. As ferramentas da Qualidade

Definir o problema é o primeiro passo.

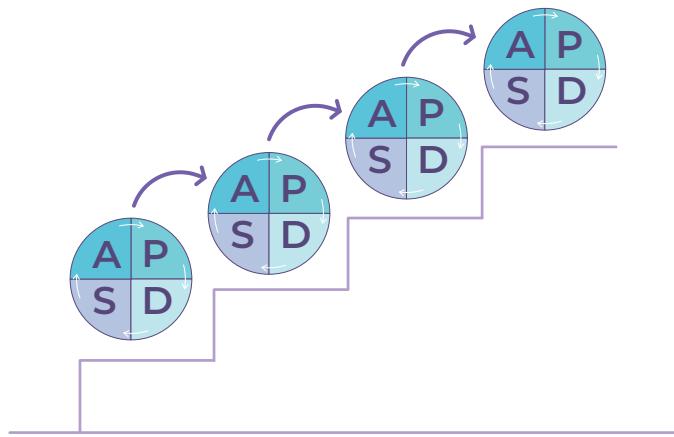
Depois de definir o problema, temos que procurar sua causa raiz. O risco, nesse momento, é de sermos superficiais.

O objetivo é chegar à origem do problema, escutar todos e, especialmente, as pessoas mais conhecedoras do problema. As hierarquias aqui não entram em questão para se alcançar a solução. Existem outras metodologias que podem ser aplicadas e que veremos mais tarde, para chegar-se à causa raiz.

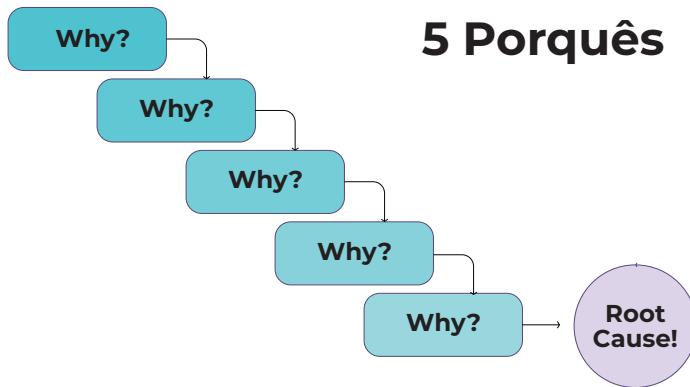
A ferramenta mais aplicada, na sequência, é o famoso PDSA (ou PDCA) Propõe-se uma solução alternativa à atual, aplica-se, mede-se e corrige-se se for necessário, seguindo a um segundo PDSA, até que a correção não seja mais necessária.



O processo de aplicar reiteradas soluções e seguir melhorando é o que se chama *Kaizen*, ou melhoria contínua.



É muito importante não aceitar rapidamente uma primeira resposta para o problema no *Gemba*¹. Temos que cavar e ir fundo para encontrar as causas raiz.



1. Gemba, ou Genba, é um termo japonês que significa "o lugar real". No conceito do Lean, tem o significado de ir ao local e observar o que ocorre *in loco*. Mais informações no capítulo 16.

Assim, vejamos mais em detalhes o método de 5W2H. A denominação vem do inglês:

- WHY (Por quê? = a pergunta mais importante)
- WHAT (de que se trata?)
- WHEN (quando?)
- WHERE (aonde?)
- WHO (quem? = talvez a pergunta menos importante)

- HOW (como?)
- HOW MUCH (qual é o impacto?)

Depois de analisar todas as perguntas importantes com este método, temos que seguir aprofundando-se no tema, com os 5 WHYS ou 5 Porquês.

Exemplo:

- O motor da piscina queimou. *Por quê?*
- Aqueceu demais. *Por quê?*
- As folhas tamparam a entrada de água e o motor não obteve resfriamento. *Por quê?*
- Faltou manutenção na piscina. *Por quê?*
- Estamos de férias e ninguém ocupou-se disso. *Por quê?*
- Na próxima vez tenho que deixar alguém encarregado pela limpeza, se eu não estiver na casa.

Taiichi Ohno, o criador de grande parte do método TPS, tinha uma frase: “**O sentido comum está normalmente errado**”. E nós podemos adicionar: as primeiras respostas dos 5 Porquês estão normalmente erradas. O desafio é chegar às causas primárias, também chamadas de causas raiz, sem ser demasiado lógico nem superficial. Algumas vezes será necessário aumentar ou diminuir a quantidade de *Whys*, dependendo do caso.

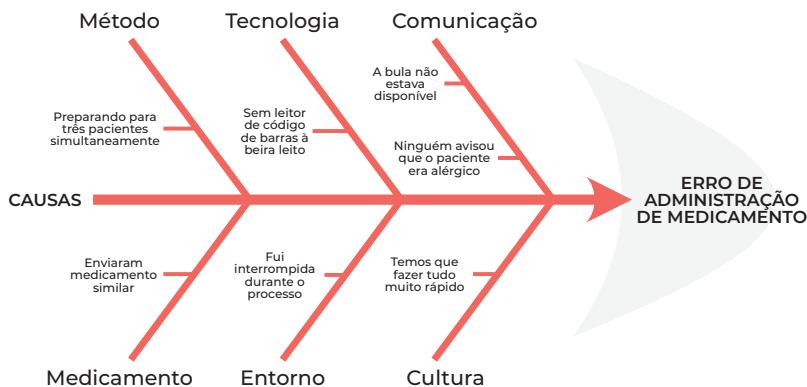
Esse método sofre algumas críticas, vejamos algumas razões:

- Tendência dos investigadores de deter-se nos sintomas, antes de ir a um nível mais baixo na origem das causas.
- Tendência de isolar uma única causa raiz quando cada pergunta pode ter muitas diferentes causas.
- Utilizar o método de deduzir uma causa de um efeito. Casualidade não implica causalidade.

Outro método que pode ajudar nesse quesito de chegar às causas primárias é o **Diagrama de Ishikawa** ou Espinha de peixe, salientando que podem definir-se diferentes categorias apropriadas ao estudo de cada caso.

Temos que definir categorias e subcategorias de causas que podem estar relacionadas com o problema definido.

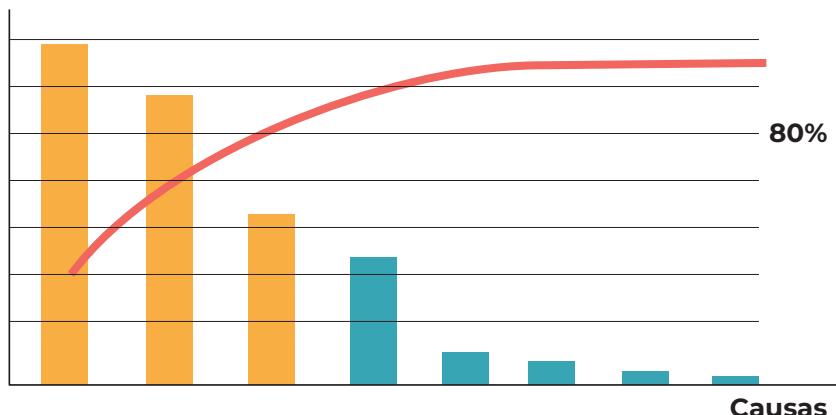
Aplicando esse método a um caso de Evento Adverso por administração de medicamento:



O método pode aprofundar-se com mais subcausas.

Finalmente, o método de **Pareto**, muito conhecido, e que já explicamos neste curso, nos diz, que o 20% das causas se relacionam com 80% dos problemas. O que nos simplifica o estudo, pois temos que analisar apenas os 20%.

Efeitos



Também pode aplicar-se o **Pareto x Pareto**, ou seja, aplicar novamente um Pareto para esses 20% do primeiro estudo e teríamos que apenas 4% dos casos seriam responsáveis por 64% dos problemas.

Chega-se a esse estágio de estudo com uma mente que duvida de tudo, até que seja demonstrado. É como dizemos: “*Qual é sua pergunta para hoje? Se você não tiver a pergunta nunca vai ter a resposta*” (Victor).

Os métodos de **Lean 6 Sigma**² são normalmente utilizados como uma etapa posterior de análise, ou quando a quantidade de eventos a analisar requer ferramentas estatísticas. Esse procedimento implica em 3,4 erros por milhão de procedimentos, bem longe dos números de uma disciplina com menos possibilidades de padronização e automatização de processos.

Dentro do 6 Sigma utiliza-se muito o **DMAIC**, que quer dizer: *Define, Measure, Analyze, Improve, Control*³. Esse método da ênfase em definir o escopo do estudo antes iniciar algo similar ao PDSA. Através dele estuda-se muito mais o caso atual, antes de propor uma solução alternativa. Para processos simples utiliza-se o PDSA, e para situações mais complexas, o DMAIC.

Outra técnica japonesa é o **Poka Yoke** que tem como objetivo colocar uma barreira, seja mecânica ou de outro tipo, para que um procedimento não avance e dessa forma produza um erro.

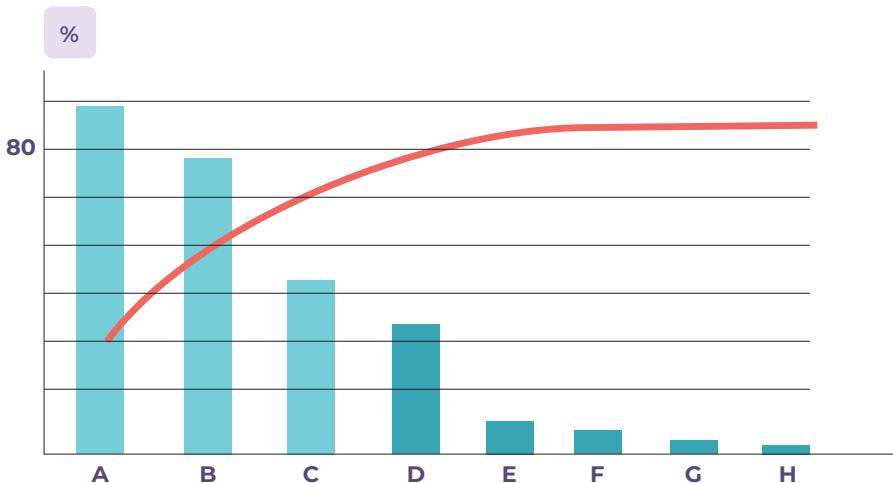
2. Pode-se pronunciar Seis Sigma ou Six Sigma.

3. Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar, em português.

A3 é a técnica de levar todos os dados e estatísticas numa folha A3, um *template* bem visual.

O **3P** é um procedimento muito conhecido em hospitais. Quer dizer: Produto, Processo e Preparação. Trata-se de um *Kaizen* melhorado, apontando a ter claros os objetivos do processo, estudar como melhorá-lo e refinar a solução proposta.

Hoshin Kanri é um trabalho *top-down* de estratégia para os próximos cinco anos, desenvolvidos pela alta direção da empresa para dar sustentabilidade aos objetivos de curto prazo. Requer um grau de abstração e conceitualização muito grande. Os conceitos de PDSA estão fortemente embutidos no HK.



De acordo com a figura anterior, como os fatores A, B e C chegam a 77%, muito perto de 80%, provavelmente você queira parar e estudar apenas esses fatores e deixar os outros para o estudo seguinte.

Depois da correção do problema, você fará um novo Pareto. Pode ser que as relações tenham se modificado e agora provavelmente o item C esteja dentro das causas a estudar.

5. Por que unitarizar?

Unitarizar (*unit dose re-packaging*, em inglês) é o processo de preparar os medicamentos na forma pronta, para ser administrado ao paciente, quer dizer, sem nenhuma preparação necessária a ser realizada em uma operação posterior. Esse processo é realizado frequentemente na Farmácia do Hospital, mas pode ser executado no setor de armazenamento de medicamentos ou em um Centro de Unitarização, mas sempre ligado à responsabilidade e controle da Farmácia Hospitalar.

Embora uma ampola deva ser diluída na Farmácia, para ser considerado, estritamente, processo de dose única, por extensão do conceito, fala-se normalmente de unitarização quando a Farmácia converte em unidades (blíster ou ampolas) para entregar à Enfermaria, para diluir e preparar a dose.

A unitarização envolve dois processos principais: embalagem e impressão da etiqueta, ou embalagem unitária com impressão direta. Pode ser feito manualmente, no primeiro caso, ou com máquinas.

Esse processo normalmente é realizado imediatamente ao receber os medicamentos no hospital, antes de entrar no estoque principal.

Em processos de unitarização com máquinas automáticas, este é o procedimento padrão. Em casos de unitarização manual nem sempre é possível fazer dessa forma e algumas vezes os medicamentos vão para estoque e serão unitarizados somente posteriormente.

Hoje também existem máquinas que cortam os blísteres automaticamente, e que são utilizadas por hospitais com mais de 150 leitos.

Existem também máquinas de unitarização e dispositivos para realizar todo o processo de forma automatizada, sem a presença constante do operador em todos os ciclos.

Por que Unitarizar? Em síntese para diferenciar as embalagens e centralizar o controle dos medicamentos na FH, assim como para incluir um código de barras do hospital.

A centralização do controle permite redução de até 57% de Eventos Adversos, segundo dois estudos realizados nos EUA e na Alemanha.

Estudo num Hospital de Arkansas constatou 57% de redução de EA, quando passou do sistema coletivo para unidose (Barker, 1965).

Na Alemanha demonstrou-se uma redução de 53% de EA como consequência da unidose (Taxis *et al*, Pharma World Sci).

Nos casos que se enviam caixinhas de medicamentos aos andares, também ocorre a diminuição do tempo ocupado pelas enfermeiras para unitarizar.

Esse processo começou a ser divulgado pelo mundo a partir de 1965, sendo, atualmente, a principal tendência mundial.

Sua aplicação, contudo, ainda não está generalizada em todos os países, sendo que na Europa ainda há vários países que dispensam os medicamentos para as enfermarias em caixas que são unitarizadas apenas no momento de uso.

Nos EUA muitos medicamentos são recebidos em frascos grandes e unitarizados (ou re-embalados) sem o blíster, para posterior envio aos armários eletrônicos das enfermarias ou demais setores.



Unitarizar para diferenciar

As ampolas e os blísteres recebidos diretamente dos laboratórios não contam com a necessária diferenciação para serem utilizados dentro do hospital.

Cada hospital e cada profissional de Farmácia tem suas próprias regras sobre como “customizar” a apresentação da embalagem. Em geral, in-

cidentes do passado recente influem sobre estes critérios. Isso cria uma grande variedade de critérios de diferenciação em cada hospital, que a indústria farmacêutica não pode resolver.

É importante também a colocação de códigos de barras próprios da instituição. Em alguns casos adiciona-se um código serial, ou seja, cada embalagem tem um código ou identificação diferente, que pode ser rastreado individualmente, desde o início até o final do uso, e associado a um determinado paciente, garantindo mais controle a todo o processo de unitarização.



A tendência atual no mundo, de acordo com a preferência dos farmacêuticos, é unitarizar sem tirar o medicamento do blíster. Ou seja, mantém-se a embalagem primária, preservando o medicamento de qualquer risco bacteriológico,

durante o manuseio das doses. A rigor, toda unitarização de doses sem a embalagem primária original deveria ser feita em ambiente estéril, com os mesmos cuidados de fluxo laminar e outros que se realizam nos laboratórios de medicamentos. Daí a preferência por simplificar a operação e cortar o blíster da cartela para realizar a unitarização.

Conclusão:

Você deve unitarizar a fim de ter o controle dos medicamentos e centralizá-los na Farmácia, criando uma necessária diferenciação nas embalagens para reduzir Eventos Adversos.

6. Cultura Hospitalar

Parte 1

Cultura organizacional, ou simplesmente Cultura, é um fator primordial para o sucesso de uma organização, seja um clube, uma empresa, um país ou um grupo.

A cultura é como o DNA da organização, não determina o resultado, mas contribui fortemente para ele.

CULTURA: são um conjunto de crenças, valores, atitudes e normas de comportamento que são compartilhadas pelos integrantes de um grupo.

Na história, lemos muito sobre a influência da Cultura no desenvolvimento de impérios, como: Egípcio, Grego, Romano, Hispânico, Bizantino, Árabe, Judaico-cristão, Inca e outros.

Na era moderna temos como exemplos a cultura do time de rúgbi da Nova Zelândia, o ALL BLACKS, a cultura de grupo dos *marines*, ou *NAVY SEALS*, a cultura da Disney, entre outros. Os *Navy Seals* são treinados

para atuar como grupo coordenado e, ainda, manter a individualidade para decidir quando necessário.

Em ambos os casos, o sentido de pertencer ao grupo é muito alto, é como uma irmandade, são uma família por toda a vida. Observe que a palavra mais usada é esta: Família. Poderíamos mencionar ainda uma escola de samba, ou bloco de carnaval, que prepara-se para o carnaval durante todo o ano.

Então, ter uma Cultura adequada, dinâmica e flexível é muito conveniente para poder competir.

Podemos classificar os elementos de uma Cultura em:

- Elementos em comum ou **compartilhados** pelo grupo
- Elementos **diferenciadores** de outros grupos

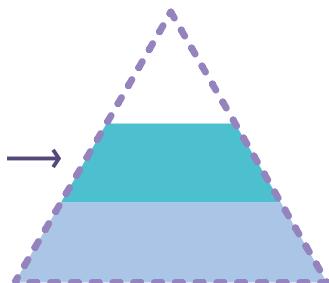
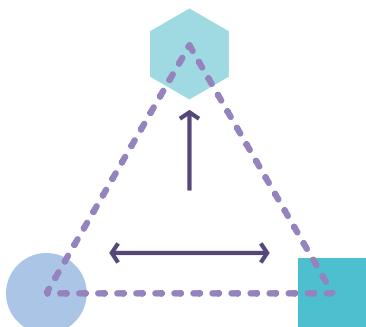
Compartilhar uma cultura é ter visões similares sobre os mesmos problemas, frequentemente não sendo necessário combinar com outras pessoas.

Nesse contexto temos que identificar:

- Suposições em nível inconsciente e consideradas óbvias
- Valores da profissão
- Manifestações visíveis, como ceremoniais e tradições.

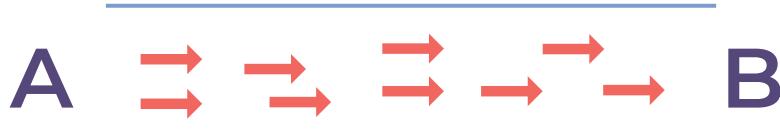
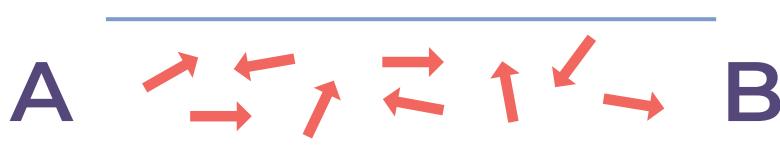
Um bom líder procura induzir uma Cultura onde a Excelência possa fluir.

Muitas vezes buscamos a solução no nível que atuamos, por isso não a encontramos.



No caso da Cultura, a solução requer um **Valor de categoria mais elevada**, acima das diferenças manifestadas. Somente assim pode-se aglutinar dois ou mais grupos dissidentes.

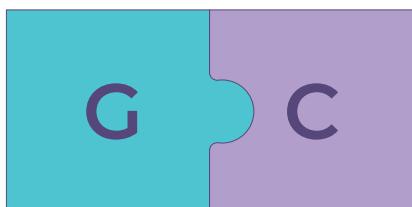
O objetivo normalmente será alinhar esforços que estejam, no momento, desalinhados.



Para isso necessita-se uma **Mudança de Cultura** orientada aos novos objetivos, bem definidos.

Para analisar uma cultura temos que estudar os diferentes Grupos — ou tribos, tanto seus elementos em comum como os diferenciadores. Suas características, anseios e necessidades tanto quanto seus valores, crenças e tradições.

No setor hospitalar temos dois grupos claramente definidos:
Gestores e Clínicos.



O relacionamento entre esses dois grupos, na indústria da saúde, caracteriza-se como:

- **Sinérgico**, quando existe grande e ampla colaboração entre eles
- **Dominação**, quando um dos dois grupos obedece ao outro
- **Segregação**, quando cada grupo faz sua parte, sem coordenação entre eles

Mais de uma classificação pode ser aplicada à mesma organização, em diversos momentos ou situações, para explicar sua funcionalidade.

Em tempos de tantas mudanças, como ocorre na sociedade atual, possuir uma cultura organizacional com capacidade de mudar para um Estágio Superior é um vetor fundamental.

Normalmente, antes de aplicar uma estratégia, temos que comprovar se a cultura está preparada. Peter Drucker dizia: “*A cultura come a estratégia no café da manhã*”, querendo expressar que, se a cultura não for adequada para receber a estratégia, não vai decolar.

Os elementos que podemos analisar numa Cultura são:

- Atitudes para a inovação e tomada de risco
- Grau de centralização da direção
- Padrões de comunicação
- Grau de sistema de controle e a retribuição orientada ao resultado
- Foco interno ou externo da gestão
- Valores que aceitam e, ainda mais, encorajam a diversidade
- Orientação ao trabalho, em equipe ou individual
- Agressividade com a concorrência, orientação dominadora, coexistir ou cooperar
- Atitude para a mudança

Veremos mais sobre cultura, na segunda parte, no capítulo seguinte.

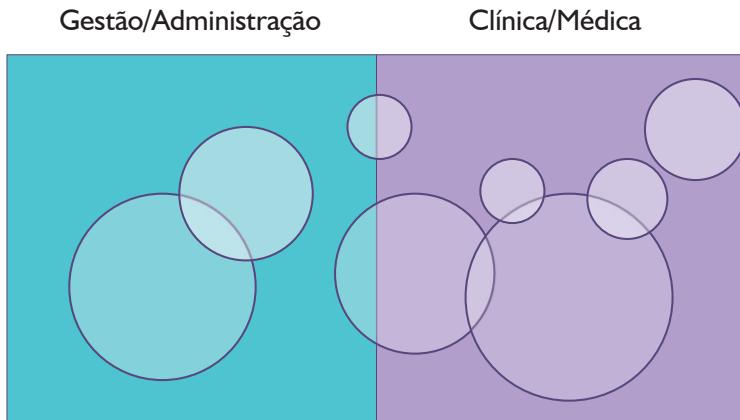
Como dizíamos: a cultura é como o DNA da organização, não determina o resultado, mas contribui fortemente para este resultado, e é importante ter uma Cultura orientada à adaptação para chegar-se à excelência.

7. Cultura Hospitalar

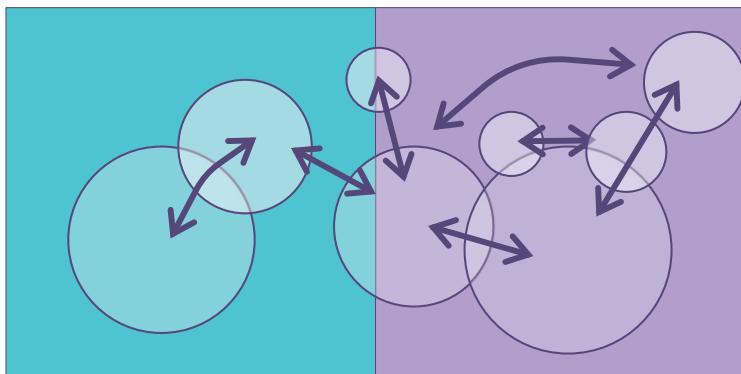
Parte 2

Prosseguimos com nossa análise da Cultura Organizacional, neste caso, orientada a hospitais.

Temos que analisar os grupos ou tribos que formam os grupos principais.



Além de identificar cada grupo ou tribo, suas características, crenças, necessidades, valores e tradições em comum, temos que estudar os relacionamentos com os outros grupos, suas diferenças, vínculos etc.



Quando analisamos uma cultura hospitalar, uma das primeiras coisas a analisar é:

- Se é uma Cultura **baseada no Poder**, ou
- Uma Cultura **baseada em Valores e Regras**

Uma cultura baseada no poder seria muito ruim, pois nos leva a uma cultura de culpar as pessoas pelos erros, e não os processos ineficientes, falta de treinamentos e alertas, tempos escassos e falta de meios para uma performance adequada, que, como já foi demonstrado, em vários estudos, são os verdadeiros responsáveis pelos erros, falhas e desperdícios, em 99% dos casos.

Acreditamos que uma Cultura Moderna deve orientar-se de forma:

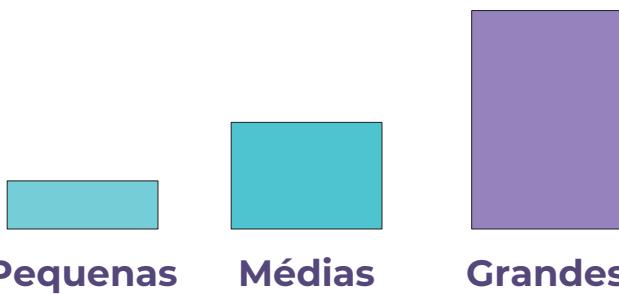
- Justa, baseada em valores e regras explícitas para todos
- Mais horizontalizada
- Transparente

Embora a **Mudança de Cultura Organizacional** é algo almejado por muitas organizações, não é fácil de implementar, assim como implantar novos valores.

Mas existem algumas regras que compõem o que chamamos de **Metodologia da Mudança**:

Em primeiro lugar: a **Mudança não pode ser feita “por atacado”**. Assim como um problema complexo, não se pode resolver com uma única medida, ou “bala de prata”, e não pode ser imposta de cima.

Vamos classificar as mudanças em: pequenas, médias e grandes.



Se aplicamos uma mudança grande, teremos muita oposição e assim ela não ocorrerá.

Se aplicamos as pequenas elas não mudarão o cenário geral e em breve tudo voltará a ser como antes, ao ponto de partida.

A única estratégia possível é aplicar as várias **mudanças de tamanho médio**.

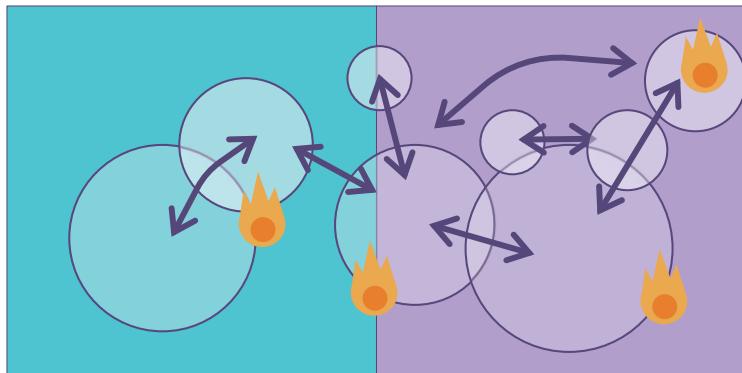
Isso determina uma mudança bem-sucedida.



A estratégia para uma mudança bem sucedida consiste em aplicar várias mudanças de tamanho médio.

Para se estabelecer uma nova Cultura na organização hospitalar temos que **encontrar vários líderes** que tenham força suficiente para mudar alguma parte do todo. Pois, como dizemos, **a mudança não pode ser aplicada top-down**.

É como iniciar vários focos ao mesmo tempo para produzir um grande incêndio.



Existem condições para que uma Mudança possa acontecer. São elas:

- Reconhecimento das ameaças externas
- Existência de lideranças internas com energia e vontade para mudar

Ameaças externas sempre existirão, mas é necessário reconhecer-las. Essas ameaças ajudarão a induzir uma mudança e iniciar uma nova fase da cultura.



Ninguém muda se não for necessário. Para isso necessitamos:

1. Criar um forte senso de **pertencimento** ao grupo
2. Proporcionar a **segurança efetiva** de permanecer no grupo
3. Definir um propósito ou **objetivo de valor mais elevado**

Tradições e eventos são importantes para fazer aflorar a possibilidade que já existe, pois a construção de uma cultura adequada levará de três a oito anos de dedicação e acertos.

Falaremos mais adiante da Cultura Lean, ou Lean Healthcare. Ela é absolutamente necessária para implantar as ferramentas Lean, pois muda o paradigma de como todos veem o que representa e o que não representa valor para o cliente.

8. Quando é um Evento Adverso?

Evento Adverso é um Erro com dano.

É importante ter uma definição clara dos Eventos Adversos (EA), pois existem muitas variantes na literatura.

Se não tem dano não é Evento Adverso.

Se o incidente ou evento não chega até o paciente não é EA.

Um erro que não chega a ser realizado e não entra em contato com o paciente é um **quase-erro** ou *near miss*. Exemplo: uma preparação errada de uma diluição que não chega a ser aplicada no paciente. Este tipo de incidente é também chamado de “close call” em inglês.

De todos os procedimentos médicos, apenas uma fração chega a ser um incidente. As informações oficiais da Organização Mundial da Saúde são de que aproximadamente os erros correspondem a 10% dos procedimentos.

Estes incidentes se classificam em:

- Evitáveis e
- Não evitáveis

Esse valor de 10% é apenas uma referência, sobre a qual coincidem Anvisa e OMS. Os valores em diversos países oscilam entre 6% e 20%, dependendo do grau de autodenúncia praticada. Paradoxalmente, países com melhor medicina tem valores mais altos. Várias autoridades, entre eles Robert Watcher, MD, (autor de 300 artigos e 6 livros) dizem que os EA ocorrem na ordem de *um de cada três* procedimentos (33%).

Existem procedimentos médicos e medicamentos que tem consequências inevitáveis ou contraindicações. Não são erros, portanto não são Eventos Adversos.

Os Eventos Adversos podem ocorrer em qualquer setor do hospital, mas estão sempre relacionados com o paciente e devem causar dano para serem assim considerados.

A porcentagem de EA autorreportados varia de país a país, pois depende da cultura do hospital. Onde existe uma cultura de culpabilidade, omitem-se muitas denúncias. Normalmente apenas 10% dos EA reais são relatados. É necessário que os EA sejam denunciados ao sistema responsável, em prol da Segurança do Paciente.

Existem sistemas para calcular automaticamente o nível dos EA, como o *Global Trigger Tool*, da IHI (*Institute for Health Improvement*), que é independente das denúncias e consegue ampliar em até 10 vezes os EA a considerar.

Apenas cerca de 2% dos EA são responsabilidade do profissional da saúde, tratando-se, em sua quase totalidade, de deficiências do sistema. Existem muitos hospitais que se comprometem a não culpar os operadores médicos para conseguir mais autodenúncias e, assim, melhorar a qualidade.

Seguir o rastro dos quase-erros é um procedimento inteligente para estudar como melhorar os processos, sem adentrar o assunto da cultura, pois como não houve erro, não há um culpado.

Existem erros de comissão (por fazer) e erros de omissão (por não ter feito algo).

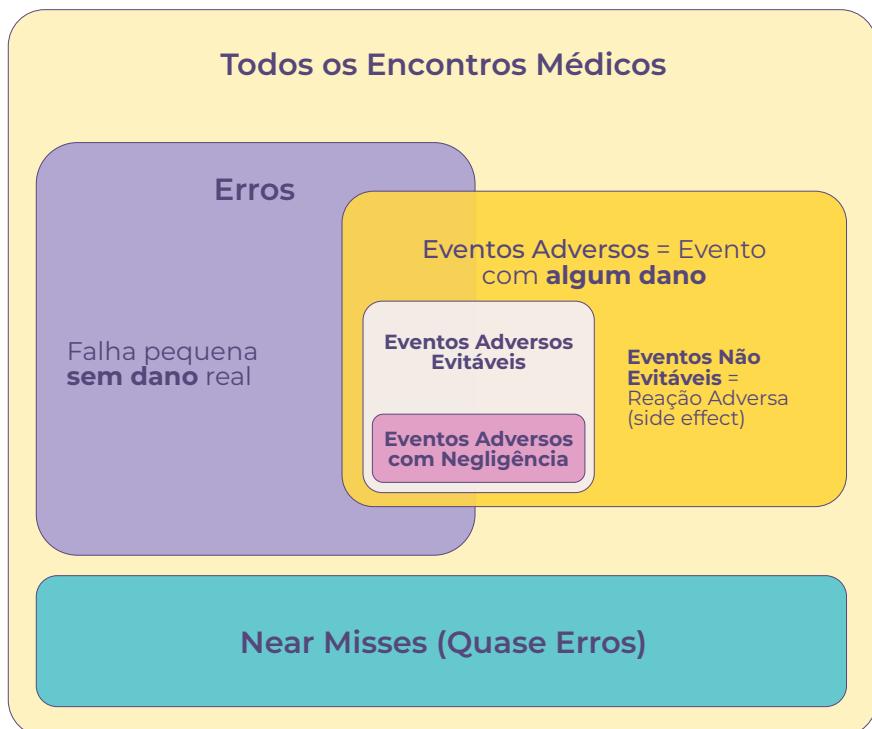
Ambos os tipos são incluídos nos estudos de Eventos Adversos. Embora sempre seja necessária a intervenção humana para a comissão de um erro, a falha sistêmica é a principal responsável em mais de 98% dos casos. A **falta de comunicação** adequada e acessível é a principal causa de EA, normalmente por não haver a tecnologia de informação adequada (código de barras, informação digitalizada). O estresse e a sobrecarga de trabalho, somados à falta de treinamento, são as próximas causas dos erros.

Somente uma pequena parte dos EA (0,3%) são provocados por negligência grave, ou seja, por pessoas que realizam violações sistemáticas das dos procedimentos , sendo, nestes casos, os únicos que devem ser culpabilizados.

Conclusão:

Evento Adverso é um erro com dano.

Estudar os quase-erros (*near misses*) para buscar as causas primeiras (root cause) é uma técnica inteligente.



9. O custo da Não-Qualidade

Evidências disponíveis pela OMS mostram que 15% das despesas hospitalares na Europa são atribuídas ao tratamento de Eventos Adversos, ou erros de segurança.

Para evitar a continuidade e a evolução deste cenário, a atenção dos hospitais à **Segurança do Paciente** deve ser encarada como um investimento, e não como um gasto. Nos Estados Unidos, o foco em melhorias de segurança levou a uma economia de US\$ 28 bilhões somente em hospitais da Medicare, entre 2010 e 2015.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Segurança do Paciente é um princípio fundamental de cuidado de saúde. Estudos mostram números expressivos de pacientes que foram gravemente afetados por falta de cuidados de saúde, resultando em lesões permanentes, tempo excessivo de internação e, em muitos casos, até mesmo em óbito.

Um grupo suíço publicou, pela *BMC Health Services Research*, no segundo semestre de 2018, um artigo referente a Eventos Adversos em pacientes hospitalizados de 27 países, em seis continentes.

Esse artigo aplicou o método de revisão de prontuários médicos com base na abordagem “*Harvard Medical Practice Study*” usando a ferramenta do *GLOBAL TRIGGER TOOL* (GTT), para identificar gatilhos de informações que sugerem EAs nos prontuários em hospitais de cuidado intensivo para pacientes acima de 18 anos.

Estima-se que ocorram cerca de 421 milhões de internações/ano no mundo e que aproximadamente 42,7 milhões de pacientes sejam prejudicados por **Eventos Adversos** (EA) durante essas internações, provocados por procedimentos inadequados e/ou ineficazes de cuidados de saúde.

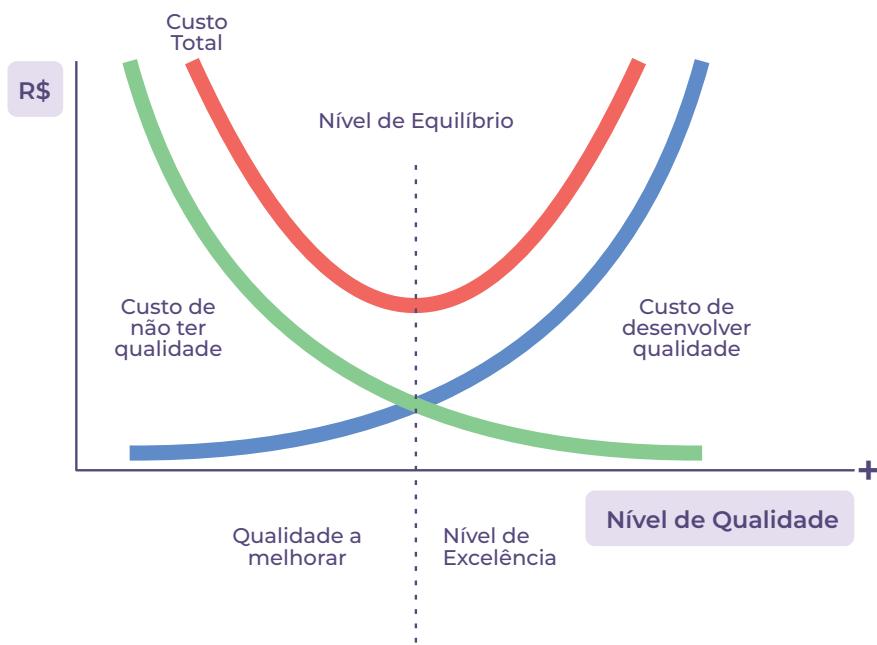
A variação de EAs foi de 3% até 22% em pacientes internados. E a média é de que 10% dos pacientes hospitalizados podem sofrer ou estejam sofrendo EAs, sendo que um em cada 14 desses EAs resulta em fatalidade (7,3%). Ou seja, a cada 1.000 pacientes que entram num hospital, entre 3 e 6 terão um desfecho fatal devido a EAs.

40% dos erros acontecem no processo cirúrgico, sendo o processo de medicação (prescrição, dispensação e administração de medicamentos) o segundo fator. O terceiro são as infecções.

Mas de um ponto de vista econômico, convém investir em Qualidade e Segurança do Paciente?

Em um sistema onde o hospital fatura os procedimentos corretivos depois de um Evento Adverso é muito difícil justificar, pois ele se beneficia com cada EA. Contudo, nos demais casos, definitivamente investir em Qualidade tem um retorno, diríamos que garantido, se as técnicas aplicadas forem as corretas.

Vejamos as seguintes curvas:



Temos uma curva (verde) que expressa a evolução do custo de não ter qualidade, que é um custo que diminui quando se consegue aumentar o nível de qualidade.

Temos outra curva (azul) que expressa a evolução de maior gasto de dinheiro para desenvolver um aumento de qualidade, e temos o custo total (curva vermelha) que é a soma dos dois conceitos.

A grande maioria dos hospitais situa-se à esquerda da linha de equilíbrio, ou de mínimo custo total. Nessa área temos a vantagem de que o custo da Não-Qualidade diminui mais fortemente que o custo de produzir qualidade. O que resulta no custo total menor quando aumentamos a qualidade.

Apenas quando superamos o ponto de mínimo custo total é que o custo de produzir qualidade aumenta mais que a diminuição da não-qualidade, e o custo total aumenta. Mas esses hospitais, que estão à direita do ponto de equilíbrio, são organizações de excelência, que fazem da qualidade uma estratégia empresarial, e podem faturar mais por isso.

A medicação é uma das principais causas evitáveis de lesões e danos ao paciente. Os investimentos na prevenção de erros relacionados a medicamentos podem resultar em ganhos significativos na redução de Eventos Adversos, poupando a vida de milhares de pessoas, além de baixar expressivamente os custos com erros relacionados aos medicamentos.

Então, sim! Com ações adequadas de qualidade a grande maioria dos hospitais pode aumentar seus lucros, investindo em qualidade. Não é por acaso que as instituições mais lucrativas nos EUA fazem do assunto qualidade um objetivo principal no seu dia a dia.

10. Código de Barras

A implantação de código de barras (CB) em diferentes setores hospitalares é um dos fatores que mais ajudam a reduzir os eventos adversos (EA).

São utilizados para identificar os pacientes. Seu uso é mais intenso nos setores de Laboratório, Farmácia, Administração de Medicamentos, Centro Cirúrgico, UTI e Radiologia.

Existem estudos que indicam uma redução de até 92% de EA pelo uso de CB, ou seja, simplificando, podemos dizer que reduz de 10 para 1 a incidência de erros.

Caso tenha que transcrever digitando uma etiqueta, normalmente acontecerá um erro a cada 300 caracteres, por exemplo, em uma etiqueta com 50 caracteres ocorrerá um erro a cada 6 etiquetas. Em contrapartida, utilizando código de barras ocorrerá um erro a cada 1000 escaneamentos, ou seja, ocorrem **166 vezes mais erros com transcrições manuais do que com utilização de código de barras.**

Como 30% dos EAs ocorrem no processo de Medicação e 40% deles no processo de administração do medicamento, a implantação de um controle de CB à beira do leito reduziria fortemente a possibilidade de administrar incorretamente um medicamento.

Ainda assim restam outros erros possíveis nesse processo.

Vejamos os 05 Certos:

1. Medicamento certo
2. Paciente certo
3. Via de administração certa
4. Momento certo
5. Dose certa

Com o CB no paciente e no medicamento estaríamos cobrindo o primeiro e o segundo item.

Para cobrir os outros três necessitamos algo a mais. Vejamos.

Uma grande quantidade de ampolas sempre teve um código de barras linear.

Mas agora, temos vários medicamentos em ampolas com código de barra **Datamatrix** (código de barra bidimensional) e o que nos acrescentam estes códigos de barras? Eles adicionam aos dados que já possuímos o número de lote e data de validade, além de reduzir a um baixíssimo índice de erros.



A enfermeira estudou por quatro longos anos para aprender a ministrar medicamentos, e não apenas para “bipar” no CB. Será que também podemos incluir, com isso, alguns procedimentos a seguir?

- Informar e avisar na embalagem do medicamento a via correta e velocidade de administração
- Informar que o medicamento é de Alta Vigilância (MAV)? Ou que pode causar queda e que teria de levantar a cancela do leito, para evitar o evento da queda (que ocorre três vezes mais que um Evento Adverso).
 - O medicamente deve ser diluído antes de ser ministrado?
 - Indicar que o medicamento pode causar reação alérgica?
 - Indicar que esse medicamento não deve ser mastigado ou triturado?
 - Indicar que o medicamento produz tontura e alertar que o paciente deve ser mantido em seu leito por um período maior?
- Um determinado medicamento não deve ser administrado em mulheres? Ou não administrar durante a amamentação?
- indicar que um medicamento deve ser ministrado em horário exato?

Todas essas informações e alertas perdem-se quando se decide que não é necessário ser redundante. Quando conclui-se que é suficiente apenas a informação de medicamento certo com o código de barras da ampola.



Os códigos 2D estão ganhando terreno, como o Datamatrix que é o preferido pelo setor da saúde, devido à sua segurança.

Atualmente todos os países estão aplicando uma legislação para controlar os medicamentos com códigos seriais, que atribuem um número único de identificação para cada unidade de formato comercial.

Essa legislação entrou em vigor no Brasil e promete reduzir os medicamentos falsos e transações irregulares. A Anvisa tem o controle total sobre as operações através da RDC 255 (18/12/2018) e sua modificação, através da RDC 271 (05/04/2019).

A primeira medida de automação hospitalar para melhorar a segurança, sem dúvida é implantar o CB na maior quantidade possível de processos.

11. HRO: como conseguem erro zero?

Sim, existem organizações que trabalham com erro zero ou, pelo menos, não consideram uma opção ter apenas um erro (embora algumas vezes aconteça). São as chamadas Organizações de Alta Confiabilidade (HRO: *High Reliable Organizations*).

As mais conhecidas das HRO são as plantas nucleares, porta aviões, instalações de mísseis, fábricas de semicondutores, controladores aéreos e indústria da aviação em geral. São organizações onde não existe um montante de erros que seja aceitável. Eles trabalham com o critério dos ***never events***. Ou seja, esses eventos não podem acontecer em circunstância alguma.

O repertório de critérios das HRO que podemos aplicar podem ser assim sintetizados:

- **Preocupação com as falhas.** Existe uma consciência de que as falhas podem acontecer. Errar é humano e é quase uma condição natural que podemos falhar. Os sistemas automáticos, com seus algoritmos, não interpretam todas as situações da realidade e manejam apenas as situações lógicas que podem acontecer. A incidência de vários fatores simultâneos nos leva a resultados não previstos.

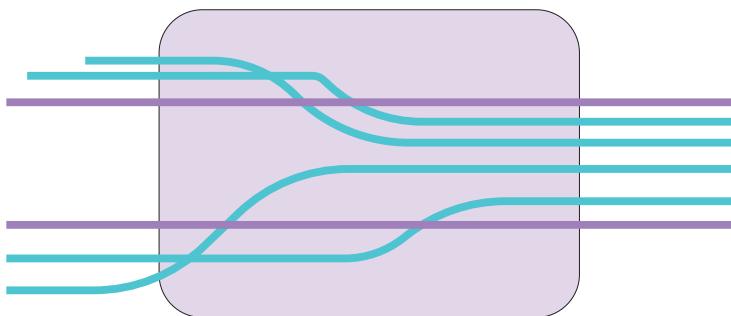
As HRO detêm-se no estudo dos pequenos erros e dos quase erros, com a mesma determinação como se fossem grandes falhas. A gestão está orientada tanto a estudar as falhas como a manter a produtividade.

- **Relutância a simplificar as interpretações.** Num sistema complexo, a simplificação é um erro metodológico. De nenhuma maneira podemos dar uma resposta simples, ou simplista, a um problema acontecido dentro de um sistema complexo. Devemos considerar as limitações impostas pelo contexto: nosso sistema mental, as limitações da estrutura física, do pensamento lógico, quais partes da totalidade não estamos vendo e evitar o fato de não considerar nossas intuições.
- **Sensibilidade para as Operações.** “*Having the bubble*” é um termo utilizado na marinha para definir quando um comandante tem a percepção da integralidade dos elementos da realidade complexa do entorno, junto com a dinâmica operacional. É perceber a totalidade, através de instru-

mentos integrados com a ação humana. Ter a consciência sobre as possíveis más interpretações, quase erros, sobrecargas do sistema, distrações, surpresas, sinais confusos, interações e outros.

• **Compromisso com a Resiliência.** Refere-se à resolução dos possíveis problemas com alguma simultaneidade e o treinamento para resolver a situação frente a eles. Resiliência aqui refere-se a superar as surpresas que alguns incidentes podem produzir e resistir, estar preparados para o erro, aceitar a inevitabilidade do erro e preparar-se para a luta quando o incidente chegar.

• **Estruturas hierárquicas mais horizontais.** Estudos mostram que em instituições com forte orientação hierárquica os erros estendem-se mais rapidamente, impulsionados pela eficiência organizacional. Isso acontece em maior medida quando o incidente se inicia nos altos níveis organizacionais, ao contrário dos inferiores. Ter uma organização que trabalha mais no consenso ajuda a prevenir estes problemas. Foi definido o termo “anarquia organizada” como um meio de controle. A responsabilidade de resolver um incidente recai mais sobre os especialistas do tema do que sobre os chefes hierárquicos. O fato de estar presente no momento do incidente também determina quem pode tomar decisões. Uma estrutura hierárquica definida, mas mais frouxa, é a característica desejada.



Uma organização é confiável quando, ante uma flutuação anormal das condições internas e externas do sistema, mantém um resultado dentro do desejado.

Ter resultados desejáveis quando os parâmetros de ingresso estão controlados não é suficiente. **A HRT, *High Reliable Theory* (Charles Perrow) define que não é a estabilidade das entradas o que nos dará a estabilidade dos resultados.**

Conclusão: Os erros ocorrerão. Esteja preparado. Seu objetivo é ter erro zero.

Neste modelo é ideal sempre ter dois sistemas trabalhando simultaneamente: o sistema informatizado, que através de algoritmos predefinidos controla todas as tarefas com automatismo, e o controle humano, supervisionando passo a passo os acontecimentos para corrigir e melhorar a segurança.

12. Critérios gerais de Segurança

Este módulo pretende descrever de forma sintética os critérios gerais de segurança em qualquer tipo de indústria ou atividade. Existe uma ciência da segurança praticada com esmero fundamentalmente por aquelas atividades que definem como limite os *zero acidentes*, ou “*never events*”. Uma perda de radiação de uma planta nuclear terá como consequência a emissão de radiação alfa, que se esgotará em 2.000 anos. Em muitas outras indústrias (exploração de petróleo, por exemplo) existe um nível tolerável de erros e acidentes, que se pondera com o necessário investimento para mantê-lo.

No campo da saúde é muito conhecido o psicólogo inglês James Reason, criador do Modelo do Queijo Suíço. Pela sua simplicidade conceitual é interessante falarmos sobre isso.

Nos processos existem diferentes camadas a analisar, algumas são etapas do processo, outras são categorias de funcionalidades ou de ferramentas. O importante é analisar a “falhas latentes”, ou seja, os aspectos ocultos que hoje não estão falhando, mas que podem falhar em algum momento. Estes são os furos do queijo, que devem prevenir-se com outras camadas de controle, ou poka yoke, para evitar que as falhas ocorram.

É como diz o princípio de Peter “*se algo pode falhar, falhará, e o fará no pior momento possível*”.

Então o primeiro passo será desenvolver uma cultura de segurança entre os *stakeholders*. A cultura deve instalar-se antes de iniciar qualquer estratégia, pois senão falhará.

Então a principal ferramenta de segurança é a atitude com relação a ela. Errar é humano, o que quer dizer que o erro vai acontecer e nossa atitude deve estar preparada para o erro e sua rápida mitigação, aplicando um procedimento corretivo, já estudado e pronto para utilização.

Duvidar de tudo é uma atitude correta, até que seja demonstrado, assim como fazer as perguntas corretas também.

“O que você pergunta hoje? Se não tiver a pergunta nunca terá a resposta” (Victor).

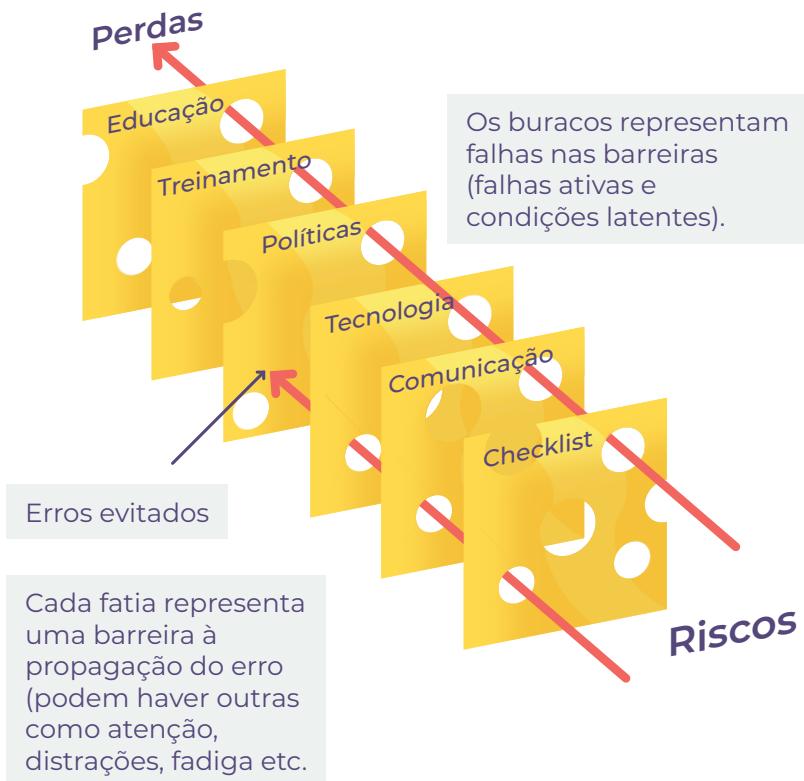
Swiss Cheese Model

O Modelo do Queijo Suíço foi criado pelo Dr. James Reason, psicólogo britânico, especializado no estudo de acidentes e riscos, quando era professor na Inglaterra.

O modelo nos introduz no conceito das falhas latentes dentro de um sistema. Utiliza o conceito de elementos catalizadores ou disparadores, extraído da teoria dos elementos complexos. Discorre também que a falta

de barreiras, outro conceito introduzido, possibilita ocasionar um acidente ou erro. Os furos do queijo são falhas em potencial, descuidadas em cada categoria e com potencialidade para deixar passar o problema.

A simplicidade da apresentação, que demonstra que quando os furos do queijo estão alinhados gera-se um acidente, permitiu a popularização do modelo. Esse modelo serve para o estudo de qualquer tipo de causa. O Dr. Reason aconselha a utilização de uma ou duas barreiras, no final do processo, para evitar que a falha ocorra em algum momento.





Esta camada, por exemplo,
educação do profissional de saúde.

Exemplos de camadas: aspectos organizacionais, equipe operacional, equipamentos, trabalho em equipe etc.

Os buracos são falhas, ou aspectos incompletos, falhas latentes, dentro de cada camada. Exemplo: Pressão por trabalho devido à menor quantidade de profissionais nos finais de semana.

Recomendamos a leitura do livro *The Human Contribution*, de James Reason, onde o autor salienta o quanto importante é ter pessoas nas barreiras de controle, no processo, e recomenda a utilização dessas barreiras no final dos processos.

O segundo passo é padronizar procedimentos, os chamados POP, ou Procedimento Operacional Padrão. Desenvolver procedimentos padrão para todos os processos e aperfeiçoar os POP é um elemento chave. Nesse grupo incluem-se os *checklist*, tão difundidos na aviação.

Como na saúde parte-se de que cada doença é um caso e cada paciente, também, existe no meio clínico pouca tendência a padronizar, como faz-se nas outras indústrias.

O passo seguinte seria melhorar a comunicação, pois ela incide em 70% ou 80% de todos os erros. A comunicação pode ser verbal, escrita, digital, pública, visual ou outras. Estudar os mapas do fluxo de comunicação nos levará a resultados muito fora do comum.

É também interessante automatizar esses fluxos de informação, enquanto não provoque o efeito contrário pelo excesso dela. Em casos de riscos é importante a duplicação, ou reiteração, da comunicação.

Em operações complexas, como em plantas de geração de energia e outras, utiliza-se um sistema informatizado, ou algoritmo, que controla todas as funções, mas sempre com a supervisão humana de todo o processo, pois nenhum sistema automático pode predizer todas as variações que podem ocorrer.



Não é menor a incidência do fator cansaço nas pessoas que atuam num determinado processo. Especialmente no setor da saúde, onde ter que procurar pessoalmente por elementos que deveriam estar sempre próximos e prontos para utilização tem sido uma queixa constante.

O fator humano implica em cuidar dos tempos de descanso, da saúde mental dos profissionais e evitar as tarefas realizadas com automatismo, sem consciência plena do procedimento.

E para poder garantir a segurança, muitas vezes é necessário duplicar os meios de controle. Por exemplo, o avião comercial tem sempre duas turbinas — ou mais.

A política de culpar as pessoas é o pior elemento capaz de invalidar toda política de segurança. Deve-se culpar, antes disso, a falta de treinamento do pessoal, a escolha errada da pessoa para determinada função, a falta de meios de controle etc. Ou seja, o sistema em si é o responsável em 99% dos casos dos erros, e não o operador.

13. Aspectos humanos da Segurança

Em nossa cultura e educação profissional incorporamos certos conceitos:

“Somos o resultado de nossa dedicação e esforço”. “As pessoas boas conseguem os melhores resultados e não erram”. “Não podemos falhar”.

“Temos nosso livre arbítrio e nós fazemos o caminho”.

Essas frases não estão totalmente certas.

O contexto em que nos movemos determina nossos resultados tanto quanto nossa vontade e dedicação, mas sentimos o peso da responsabilidade como se tudo dependesse exclusivamente de nós. É uma característica de nossa cultura **individualista**. Entender o contexto, em contraparte, nos ajudará a melhorar a assistência à saúde.

Na Segurança do Paciente o profissional da Saúde melhora seu desempenho compreendendo a sua relação com o contexto.

O funcionamento de um hospital é um sistema complexo, ou sócio-complexo, devido à alta dependência das habilidades das pessoas para operar os processos.

Sistemas complexos têm uma relação não linear entre causas e efeitos. Temos vários fatores que atuam sobre um resultado, que por sua vez que incide sobre outros fatores. Certas relações são realimentadas positivamente ou negativamente, e assim por diante.

Os humanos têm uma tendência a buscar uma relação causal linear e a pensar de forma serial (um problema depois do outro). Normalmente não visualizamos todo o campo, senão somente a parte que nos corresponde. Surgem, assim, resultados paradoxais (não esperados).

Nesse contexto, com recursos limitados, informações incompletas, pressão sobre resultados, cansaço e várias tarefas ao mesmo tempo, entregar um serviço sem erros nem violações parece uma luta desigual.

Grande parte dos estudos de acidentes ou **Eventos Adversos** (EA) foca nos erros humanos como causa desencadeante de desastres. Poucas vezes vemos o profissional como um herói, mesmo que incontáveis vezes resolva 100 problemas e erre uma vez apenas.

Errar é parte de nossa condição humana. Alguns erros não podem ser evitados, mas podem ser antecipados e resolvidos imediatamente.

"Não podemos mudar a condição humana, mas podemos mudar as condições em que trabalhamos para fazer menos prováveis os erros e de mais fácil recuperação, se ocorrerem". (James Reason, The Human Contribution, 2008).

Os erros acontecem em três níveis de consciência: **Automática, Mista e Consciente**. Ou seja: na primeira o profissional atua em situações de rotina, na segunda atua em situação treinada para resolver problemas, e na terceira, em situações novas, baseadas no conhecimento.

No quadro abaixo, James Reason nos mostra os três níveis de desempenho: baseado na habilidade, nas regras, ou no conhecimento.

Modos de Consciência

Situações	Consciente	Mista	Automática
Rotina			Baseado na Habilidade
Treinado para problemas		Baseado nas regras	
Novos problemas	Baseado no conhecimento		

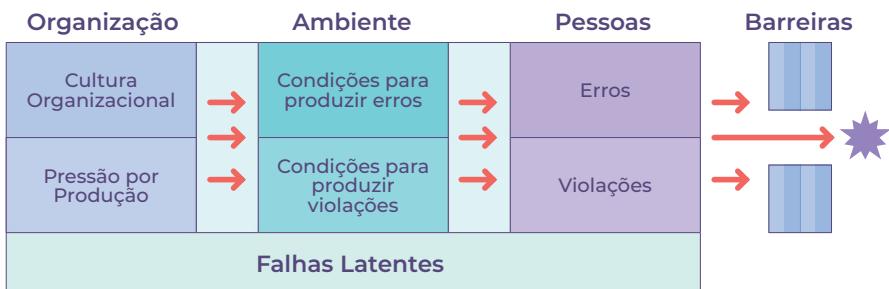
- 1. Erros de habilidade** (*skill based errors*). Estes erros se cometem quando se está atuando no nível automático (não consciente) e são normalmente chamados de lapsos ou deslizes.
- 2. Erros de atender às regras** (*rule based errors*). A falha ocorre por erro de aplicação da regra, ou por violação dela.
- 3. Erros de conhecimento** (*knowledge based errors*). Enfrentam-se situações novas e não se aplica a solução correta, por falha de memória, ou de falta de conhecimento.

Operar no modo consciente todo o tempo não seria possível. O cérebro utiliza caminhos e atalhos para evitar consumir energia. **Nossa atenção não é ilimitada**. Se recebermos um *input* no meio de uma tarefa, podemos perder o automatismo, até quando se trata de algo que conhecemos bem.

A única forma de diminuir nosso risco é criar uma série de barreiras, de várias camadas, que evitem o erro, ou ainda, quando aconteça, que amenize as consequências dele.

As barreiras podem ser hábitos pessoais ou procedimentos sistêmicos.

O modelo que se oferece abaixo é uma evolução do Modelo do Queijo Suíço, do mesmo James Reason. Esse autor consagrou mais de 40 anos ao estudo de acidentes e erros.



Num sistema complexo, dar uma resposta simples é por definição um erro metodológico.

14. Lean Healthcare

Parte 1

Essa metodologia tem como fim melhorar a qualidade dos resultados e não pode ser vista com uma técnica para melhorar apenas resultados econômicos, embora seja causa de melhorias importantes nesse sentido.

Lean quer dizer *enxuto*. É a forma como se denomina as técnicas japonesas de produção que tiveram sua origem na Toyota. Depois, o método aplicou-se fora dos âmbitos industriais, sempre com grande sucesso¹.

Os benefícios são:

- Redução de desperdícios (Muda)
- Aumento da qualidade de resultados e da eficiência dos processos
- Redução de espaço necessário e grande economia, melhorando a competitividade das empresas
- Mudanças provocadas pelas pessoas, consideradas, nesse sentido, como agentes importantes, uma vez que o respeito às pessoas está totalmente inserido nessa cultura de origem japonesa.

1. Para saber mais recomendamos a leitura **Cultura Lean Healthcare**, de Victor Basso, em formato digital ou impresso.

Se forem utilizadas uma ou duas ferramentas isoladas, não serão obtidos grandes resultados. Para um benefício duradouro temos que adentrar na cultura Lean. Adaptar a forma de ver as coisas, para depois implementar as ferramentas. Muitos casos têm bons resultados, mas retrocedem por falta de uma visão de longo prazo e de uma implantação sustentável das metodologias.

Sempre que houver um processo ou um fluxo podemos aplicar o Lean. Essa metodologia melhora a qualidade do produto ou serviço e reduz consideravelmente o desperdício.

A base do Lean é aprender a enxergar o que tem Valor e o que não tem Valor para o cliente. Este último denomina-se MUDA (desperdício).

Os melhores resultados do Lean são obtidos quando se consegue visualizar todo o processo da empresa com uma visão holística. Inclusive com as dores do cliente, que está no mercado.

O cliente aqui não é unicamente o cliente final, mas também o dono do processo seguinte, para quem estou entregando valor, seja ele interno ou externo.

Quando falamos de Valor, referimo-nos num sentido utilitário, e pode ser de serviço ou produto, e não apenas valor econômico.

Muitas vezes confundimos como valor uma atividade repetida por anos. Mas se essa atividade pode ser eliminada do processo ou não agrega valor ao cliente, então é MUDA (desperdício). Aprender a reconhecer o que tem Valor e o que não tem, no processo, é um grande avanço para quem quer ser um agente Lean.

Cultura Lean, Lean Manufacturing, Método Toyota, Lean, Toyota Way, TPS², são nomes que significam a mesma coisa. Lean 6 Sigma, por outro lado, é uma metodologia Lean de base estatística com a finalidade de alcançar níveis de qualidade com 3 a 4 defeitos — ou erros — para cada milhão de processos.

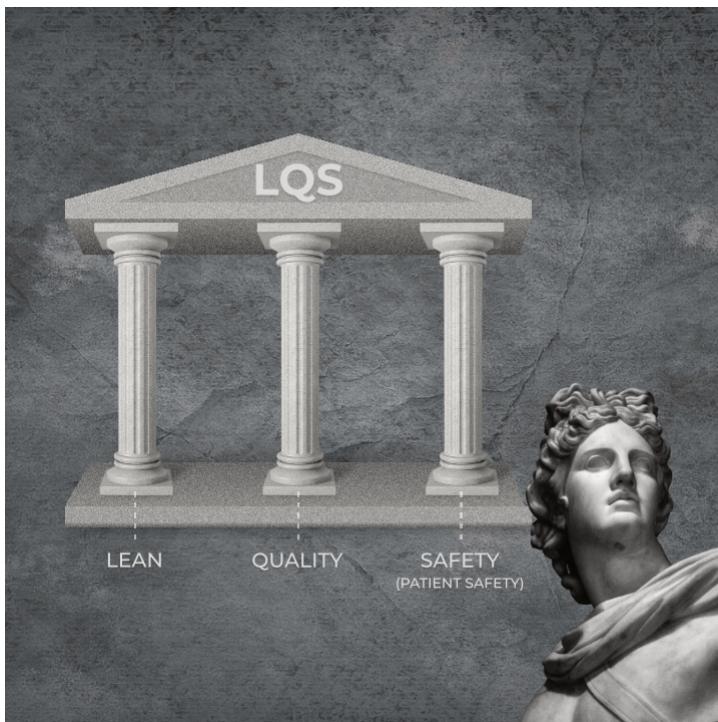
67% das indústrias de manufatura no mundo utilizam Lean em quaisquer processos onde exista um fluxo de operações.

A alternativa a um processo Lean é ter grandes estoques de produtos. A aplicação de uma Cultura Lean deve ser impulsionada pelos altos níveis da empresa, para depois ser suficientemente difundida com claridade a fim de converter-se num fluxo de informações e soluções de baixo para cima, dentro das hierarquias.

No final é o indivíduo, o colaborador de qualquer nível, que mantém o sistema Lean e a melhoria contínua (Kaizen).

2. Toyota Production System.

Como o Lean melhora substancialmente a Qualidade dos resultados, temos proposto a unificação de departamentos em conjunto com Qualidade e Segurança do Paciente, criando o departamento LQS, (Lean, Qualidade e Segurança do Paciente), pois não faz sentido investir tempo e recursos a cada um deles separadamente, uma vez que os objetivos são similares.



15. Lean Healthcare

Parte 2

Para aprender LEAN temos que aprender a VER.

Aprender a ver onde tem Valor e onde não tem. Entregar esse valor para o cliente final ou quem vai receber este produto ou serviço no processo seguinte. É ver o Valor do ponto de vista utilitário do cliente. Por isso, dizemos que LEAN não é uma ferramenta, mas sim uma cultura que inclui ferramentas. Basicamente é uma nova forma de ver os processos, os fluxos. Sim, porque tudo tem a ver com a forma de como as coisas fluem, tudo está relacionado ao FLUXO.

Para analisar isso utilizamos o **VSM (Value Stream Mapping)**, ou mapa do fluxo de valor. Nesse mapa é desenhado cada passo, cada espera, cada estoque, cada logística e cada etapa ou processo até chegar ao cliente. Assim veremos o que adiciona Valor e o que não agrega.

No LEAN produz-se uma drástica redução dos estoques, pois em vez de buscar eficiência com lotes grandes em máquinas de alta produção e complexidade procura-se fazer lotes pequenos, em máquinas de rápido *set-up*, ou tempo de preparação, que normalmente deve ser inferior a 10 minutos.

E para que isso funcione corretamente, utilizamos o sistema JIT (*Just in Time*) “na hora certa”, ou seja, os resultados de cada processo têm que ser sincronizados, na hora certa, nem antes, nem depois, para que funcione eficientemente.

Um dos melhores procedimentos é o *Genchi Gembutsu*, que quer dizer “vá e veja por si mesmo”. Está orientado a uma conscientização do problema, no lugar dos fatos e com as pessoas implicadas, e não a basear-se em opiniões de terceiros.

A participação das pessoas nessa evolução da eficiência é um fator chave. Lean não somente respeita as pessoas, sejam elas operacionais de fábrica ou administrativos, como também as valoriza, treina e as adapta para mais e melhores operações, contribuindo para sua evolução pessoal.

Embora estejamos falando de chão de fábrica, o TPS, ou Lean, aplica-se a todas as operações da empresa: comercial, logística, engenharia, administrativo etc.

O Lean começa com o impulso inicial da alta direção, para depois ser sustentado pelo corpo operacional de todos os níveis e, principalmente, do chão de fábrica.

Melhorias a médio prazo: redução de estoque, liberação de recursos parados, maior eficiência produtiva, aumento significativo da qualidade, melhoria drástica no *lead time* (tempo de entrega). Kaizen é o nome que se dá à melhoria contínua como um todo.

No Lean tudo tem que ser visual e exposto/divulgado a todos. Como já dito no início, LEAN é uma forma de ver as coisas e ser crítico com o que não agregar valor.



As mudanças podem ser de diferentes características, mas sempre orientadas a reduzir ou eliminar o que não agrega valor. Então nos deparamos com três casos: Mura, Muri e Muda.

Mura: está relacionado às variações no fluxo, ou sua irregularidade.

Muri: está relacionada com os excessos de fluxo, que provocam estresse nas pessoas e no sistema.

Muda: significa desperdício. É tudo o que consome recursos e não agrega valor ao cliente. Muda também se relaciona ao não aproveitamento do talento das pessoas e à capacidade produtiva que tem a empresa.

Temos 8 tipos de Muda:

- Excesso de espaço ocupado
- Deslocamentos e movimentos de pessoas ou materiais
- Processamento ou atividades que não agregam valor
- Excesso de estoque e de produção
- Falta de sincronismo: atrasos, esperas e paradas
- Rejeições, falhas e erros
- Ineficiência no uso dos recursos e talento humano

16. Gemba, o lugar onde as coisas acontecem

A solução de problemas, dentro da cultura Toyota, é baseada em fatos. O que é melhor do que buscar os fatos no lugar onde os problemas estão acontecendo? E ainda, no mesmo instante já receber todas as opiniões de todos os envolvidos, obtendo uma visão em primeira mão e cheia de detalhes?

Quando você recebe um e-mail ou uma planilha de Excel é como estar vendo um mapa mas, como dizemos, o mapa não é o território. Quando você está fisicamente no território enxerga outras coisas, uma elevação no terreno, uma árvore que não aparecia, uma pequena trilha e até um enorme formigueiro. A visão é diferente, e não é que o mapa esteja errado, e sim por que o mapa recebido não mostra tudo. Faz calor no local? Está escuro? É noite? Tem um pouco de vento e uma tempestade se aproxima... Quando tomamos decisões pelo mapa, ou por informação digital, as possibilidades de errar são muito grandes.

Para esse problema o LEAN desenvolveu o ***Genchí Genbutsu***, que quer dizer “vá e veja por si mesmo”. Para isso a pessoa Lean tem que ir ao Gemba (ou Genba) que é o lugar onde a ação acontece. No Gemba é onde está a realidade. Isso é chamado de solução baseada em fatos.

O risco, nesse momento, é ser superficial na procura da causa raiz. Definir o problema é o primeiro passo. O TPS tem uma ferramenta para produzir esse momento, o ANDON, que era, antigamente, uma corda que se pulava para avisar a todos sobre o problema e parar a linha de produção. Mas por que parar tudo se você tem problema apenas em uma máquina? Porque num sistema de fluxo contínuo de peças, quando interrompe-se uma operação, as outras igualmente irão demorar.

Diversas metodologias utilizadas pela qualidade serão aplicadas nesse momento de parada e reunião para análise dos fatos. Por exemplo, os 5W2H ou 5 Porquês, explicado anteriormente. O objetivo é chegar à origem do problema, escutar todos e, especialmente, as pessoas mais conhecedoras do problema. As hierarquias aqui não entram na questão para definir a solução. Existem outras metodologias que podem ser aplicadas para chegar às causas raiz.

A ferramenta mais aplicada, à continuação, é o famoso PDCA. Você propõe uma solução alternativa à atual, aplica, mede e corrige se for necessário, indo para um segundo PDCA, até que a correção já não seja necessária. Foi inventando em 1930 pelo engenheiro e estatístico americano Walter Shewhart.

O método, dividido em 4 etapas, é um sistema de melhorias e resolução de problemas que consiste em estudar o caso em profundidade, propor soluções, aplicar, medir e corrigir, para depois aplicar outra vez, reiteradamente, repetindo o mesmo ciclo até dar certo. É o que se chama Kaizen, ou melhoria contínua.

17. 5S

Na cultura japonesa — e budista — o que se encontra no entorno da pessoa, também se reflete em seu equilíbrio interno.

Trazendo este conceito, o 5S é como dizer que se trata de uma série de recomendações para manter o lugar de trabalho da melhor forma, a fim de procurar o maior conforto, e as consequências disso, ou seja, melhor desempenho em relação a qualidade e produção.

A regra básica do 5S é: mantenha seu lugar de trabalho tão limpo e organizado que você possa ver o problema facilmente.

Voltamos a enfatizar o poder do visual. Se você ouve a transcrição de um trecho de um texto, em três dias se lembrará apenas de 10%, mas se você inclui um desenho, lembrará de cerca de 65%.

Seja no seu lar, seu bairro, ou cidade, tanto como no seu trabalho, a qualidade do ambiente à sua volta influenciará na sua qualidade de vida e no seu rendimento.

5S corresponde a 5 palavras japonesas que expressam essa modalidade:

SEIRI, quer dizer: Separar o que não é necessário e descartar. Ao menos eliminar do espaço de trabalho o que não será necessário em curto prazo.

SEITON, quer dizer: Organizar o lugar, para que se tenha um lugar para cada coisa e cada coisa no seu devido lugar, colocando etiquetas para definir cada espaço.

SEISŌ, quer dizer: Limpar e cuidar do ambiente de trabalho, ou seja, aumentar o nível de higiene e limpeza até alcançar características antes nunca pensadas. Diz-se que tudo tem que brilhar.

SEIKETSU, quer dizer: Padronização de funcionamento, criar normas e regras a serem cumpridas.

SHITSUKE, quer dizer: incentivar a **Melhoria Contínua** da aplicação do 5S envolvendo a todos os responsáveis (*stakeholders*). Fazer cumprir as regras aos demais.

Os principais benefícios da metodologia 5S são¹:

1. Maior produtividade pela redução da perda de tempo procurando por objetos. Ficam no ambiente apenas os objetos necessários e ao alcance da mão.
2. Redução de despesas e melhor aproveitamento de materiais. O acúmulo excessivo de materiais estimula a desorganização.
3. Melhoria da qualidade de produtos e serviços.
4. Redução de acidentes do trabalho.
5. Maior satisfação das pessoas com o trabalho.

1. Wikipédia.

Destaque também para a harmonia do lugar. O equilíbrio se obtém com a simetria na posição dos objetos e o simples e rápido acesso de acordo com as regras da ergonomia.

Conceitos



Resultados



5S enfatiza que a harmonia do contexto influí sobre nosso estado de ânimo e sobre nossos resultados no trabalho. É em nosso posto de trabalho que desenvolvemos nossa criatividade e aplicamos nossa personalidade. O 5S nos ajuda a desenvolver tarefas com qualidade, evidenciando o que não está bem.

18. Logística Mista

Denominamos Logística Centralizada quando os medicamentos são dispensados partir da Farmácia Central. Em contraponto, chamamos Logística Distribuída quando se dispensam os medicamentos a partir de gabinetes inteligentes, distribuídos em diversos lugares do hospital.

A primeira trabalha com informação antecipada e a segunda sobre eventuais imprevistos (não programados).

A partir desses dois modelos surge o terceiro, amplamente utilizado, que é a Logística Mista. Ela utiliza a parte centralizada para enviar medicamentos para os quartos, de acordo com as prescrições existentes, em um, dois, quatro ou mais turnos, ou horários (ou *rondas*, como são chamados na Espanha). Utiliza-se, nesses casos, a Logística Distribuída para o que não é previsto, alocada nas UTIs, Centros cirúrgicos, Pronto Atendimento, Hemodinâmica etc. Somam-se a isso também os andares com os pacientes internados para todos os medicamentos do tipo primeira dose, se necessário, urgências, calmantes e outros de uso frequente.

Devemos salientar que, como cada hospital tem sua problemática específica, a Opuspac fornece ambas as soluções, que o cliente deve adaptar ao seu uso: Logística Mista ou Logística Distribuída, uma vez que a Logística Centralizada não pode ser utilizada como a única solução, pois sempre haverá uma parte necessária de Logística Distribuída.

Consultamos o especialista, Dr. Nilson Malta, do Hospital Albert Einstein de São Paulo, sobre as vantagens de cada sistema, e ele nos respondeu:

Resumidamente um processo é o inverso do outro em relação a vantagens e desvantagens.

Logística Distribuída, ou seja, 100% descentralizado, tudo por ADC (*automatic dispensing cabinets*)

Vantagens:

- Redução de HC na farmácia central
- Menor necessidade de área na farmácia central
- Menor área ocupada na farmácia central

Desvantagens:

- ADCs maiores (maior custo), ou mais pontos de dispensação para redução do potencial de filas.
- Maior área ocupada nas unidades de internação.
- Maior complexidade para a gestão de validades dos medicamentos.
- Maior potencial de desvios.
- Maior custo de manutenção dos ADCs.

Logística Mista com ADC para itens específicos (1^a dose, controlados, se necessário e urgências)

Vantagens:

- ADCs menores (menor custo)
- Menor área ocupada nas unidades de internação
- Menor complexidade para a gestão de validades dos medicamentos
- Menor potencial de desvios
- Menor custo de manutenção dos ADCs
- A Enfermagem precisa acessar menos vezes o equipamento.

Desvantagens:

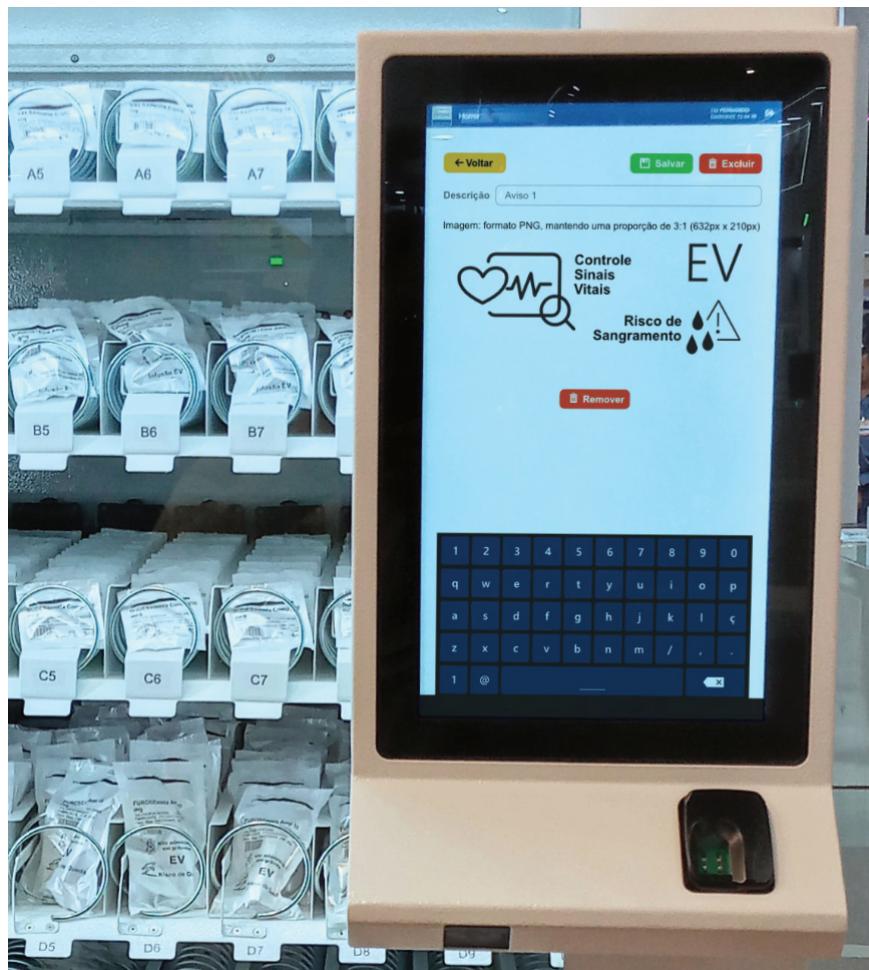
- Maior trabalho no processo de dispensação na farmácia
- Maior necessidade de HC para a farmácia
- Maior área ocupada na farmácia central

Podemos complementar que existe uma tendência mundial em direção à Logística Mista, sendo que nos EUA 70% dos hospitais utilizam os gabinetes inteligentes (ADC, *Automatic Dispensing Cabinets*) como fonte primária de dispensação, e uma minoria, 22%, possui sistema de dispensação centralizada.

A Opuspac tem incorporado no mercado novos gabinetes (**Pik One**) de custo consideravelmente baixo, com dispensação unitária (um x um) e Estojo Seguro. Tem capacidade de 70 SKU por torre e até 1.500 itens em estoque, com um poderoso software, que, além de outras funcionalidades, exibe mensagens e alertas para ajudar a reduzir Eventos Adversos.

A Opuspac também fornece equipamentos automatizados para Logística Centralizada, os armários inteligentes **Opuspick**, para hospitais com até 300 leitos.

Caberá ao hospital desenhar a melhor solução para seu caso.



19. O que fazer primeiro?

Para qualquer estratégia o primeiro passo é preparar o terreno, ou seja, implementar a cultura e convencer a todos sobre os passos seguintes, sem prometer o que não se possa cumprir.

Nesse momento analisam-se os treinamentos específicos que serão dados às pessoas envolvidas, ou *stakeholders*.

Neste primeiro passo tem que se ter claro qual é o objetivo da mudança a se estabelecer. Definir o que faz e o que não faz parte do escopo. Isso não é fácil, pois a partir da definição do objetivo se deduzirão as ações posteriores e os tempos necessários.

Se não é você quem vai liderar essa mudança, deve escolher os líderes do projeto e estabelecer as linhas de comunicação, para cima e para baixo, ou seja, você tem que empoderar estes líderes para possibilitar o sucesso desejado.

Contratar uma consultoria para repassar todo o problema não contempla toda a solução. O *staff* da organização tem que ser envolvido com o tema do LQS. Os consultores externos ajudarão a difundir, treinar, justificar e vender a ideia internamente, mas a operação tem que ser executada pelo pessoal próprio da instituição.

Buscar outros *cases*, visitando outras empresas com as quais você tenha contato, quando possível, ajuda muitíssimo, assim como fazer um *benchmarking* com outras instituições.

Depois disso, talvez seja o momento de ponderar:

- Código de barras é um objetivo primário em todas as etapas.
- Ter um setor de LQS com contato direto com a alta direção é necessário.
- Digitalização e automação de operações é muito importante.
- Centralizar o controle de medicamentos na Farmácia Central, eliminando Farmácias Satélites com baixo controle.
- Unidoses ou unitarização de doses de medicamentos é um requisito para diferenciar os medicamentos dentro do ambiente hospitalar.
- Confira, revise ou crie todos os POPs necessários.
- Insira uma cultura de regras, e não de culpabilidade, incentivando as pessoas a denunciar os erros.
- Treine as pessoas para ensinar como diferenciar o que é valor do que é Muda.
- Padronize operações.
- Comunicação não é a última coisa a se fazer. Seja transparente, comunique e treine seu pessoal.
- Para conseguir um desenvolvimento sustentável e duradouro, deve-se envolver muitas pessoas. Cada sucesso tem que ser de todos.

20. Bibliografia

Há um livro que tem me ajudado acima de todos: *Understanding Patient Safety*, de Robert Wachter. Trata-se de um compêndio de vários temas de segurança, e deveria ser o primeiro a seguir. Havia uma segunda edição em português.

The human Contribution, de James Reason

Human Error, de James Reason

High Reliable Organizations, de Cinthia A. Oster

Complex Organizations, de Charles Perrow

Lean Innovation in Healthcare, de Carmen Raimondo

Lean thinking, de James Womack *et al*

Fundamentos para Melhoria nos Serviços de Saúde, de Ana Novaes *et al*

Scrum, de Jeff Sutherland

Repensando a Saúde, de Michael Porter *et al*

Logística Hospitalar, de José Carlos Barbieri *et al*

Barcelona, 2022

Victor Basso



www.opuspac-university.com



Victor Basso

Cofundador e Diretor da Opuspac Ltda, diretor da Opuspac University, engenheiro industrial pela Universidad Nacional del Sul. Pós-graduação em Owners and Presidents Management Program, na Harvard Business School. Pós-graduação em Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente na Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein Ensino e Pesquisa. Pós-graduação em Digital Disruption pela University of Cambridge.



Lean, Qualidade e Segurança do Paciente. Juntas, essas disciplinas tendem a revolucionar a administração hospitalar.

Nesta obra trazemos conceitos, como o Lean, usado por grandes empresas, como a Toyota, e outros que, aplicados à área da Saúde, reduzem desperdícios, aumentam a rentabilidade e evitam erros na administração de medicamentos, melhorando a Segurança do Paciente.



Grupo de automação hospitalar presente em mais de 800 hospitais em 24 países