

Projeto Lean

nas Emergências

Conceitos Lean



MINISTÉRIO DA SAÚDE



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Objetivo de aprendizagem

Habilitar a equipe sobre a **filosofia do *Lean***, desenvolvendo um **pensamento enxuto** e atitudes de **engajamento** para atingir a **excelência** no seu dia-a-dia.



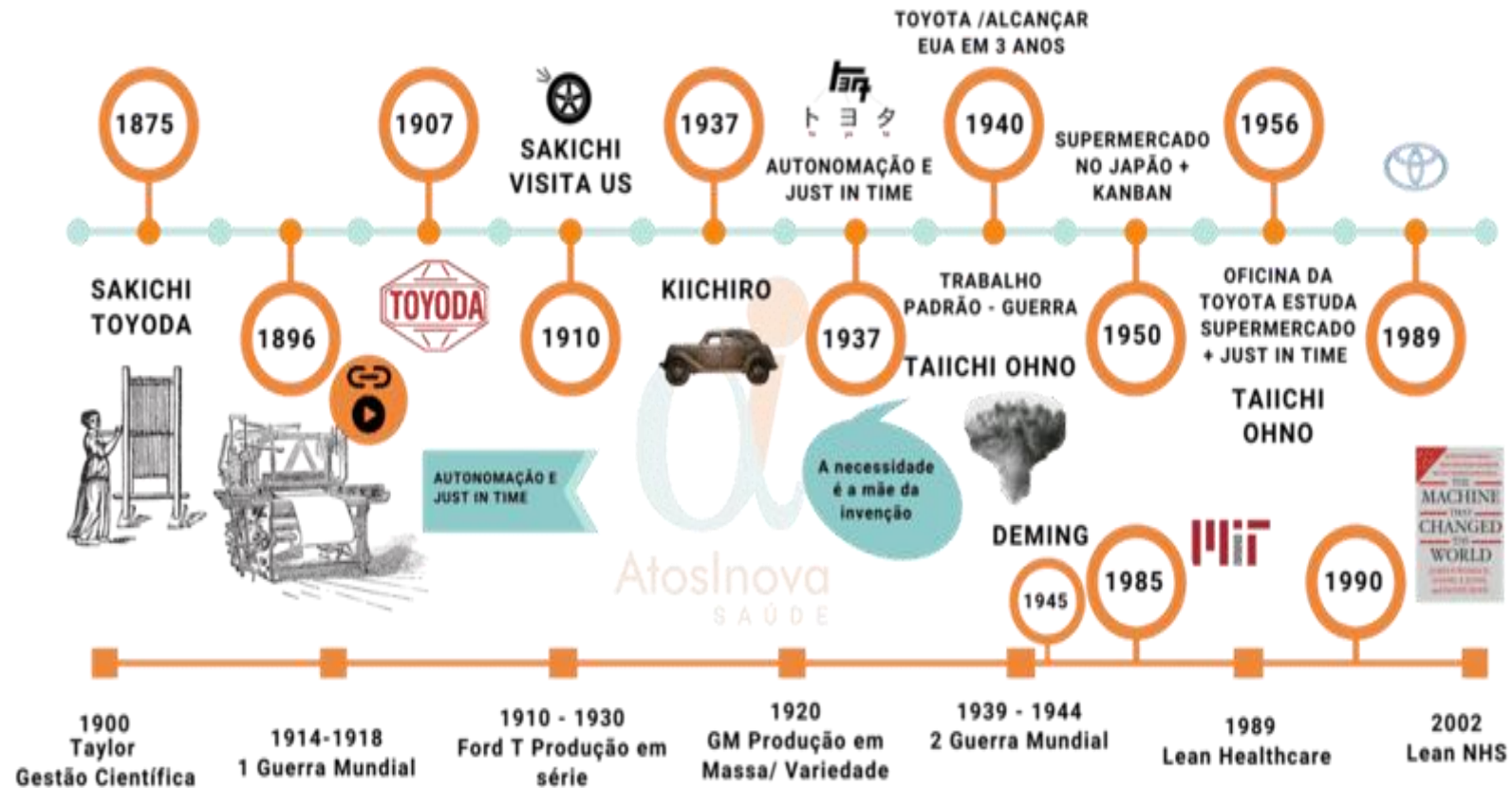
O que é *Lean*?

Lean é uma **filosofia de gestão** utilizadas em práticas e resultados do **Sistema Toyota** para alcançar valor agregado utilizando o **engajamento** das pessoas e a contínua **eliminação** de desperdícios.

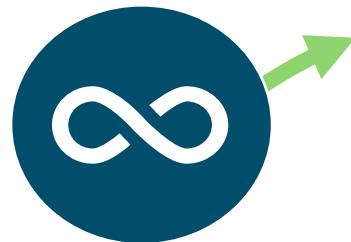


Trajetoira do Lean

Linha do tempo do Sistema Toyota de Produção



Contínuo:
Perseguir
a melhoria contínua

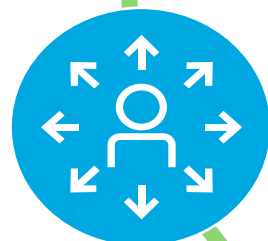


Valor:
Valor agregado
na visão do Cliente

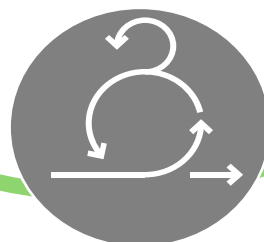


5 PRINCÍPIOS DO LEAN

Puxado:
Cliente demanda
o processo



Mapear:
Identificar o fluxo
de valor



Fluxo:
Criar cadeia contínua sem desperdícios



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



**LEAN
NAS EMERGÊNCIAS**

Kaizen

Kaizen significa **melhoria contínua** e mudanças incrementais.

Utilizada para designar melhorias de pequena magnitude, porém, realizadas de forma contínua, implica em **iniciativas que envolvem a participação de todos** os colaboradores e demandam baixo investimento.



O *Lean* não é um conserto rápido

- É uma **transformação cultural**;
- É uma jornada, não tem fim;
- Lean é feito por envolvimento das pessoas;
- Criar uma **cultura *lean*** é criar um apetite insaciável pela melhoria;
- Exige novos hábitos e habilidades e utiliza de ferramentas para **facilitar, padronizar e disseminar as mudanças**.



O Lean na Saúde

A aplicação da **Filosofia Lean** na saúde é apontada como uma solução inteligente para várias situações crônicas do ambiente hospitalar, como **longos períodos de espera, baixo giro de leitos, erros nos processos, baixa qualidade no atendimento** e demais problemas envolvendo as equipes, fluxos e processos dos hospitais.



HOSPITAL
MOÍNHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS



CONASS
Conselho Nacional de Secretários de Saúde



CONASEMS
Associação Nacional de Secretários Municipais de Saúde



PROADI-SUS
Programa de Apoio à Gestão Hospitalar
Institucional do Sistema Único de Saúde



SUS
MINISTÉRIO DA
SAÚDE



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Mapeando processos e desperdícios

Os 8 desperdícios | O que "TE IMPEDE" de melhorar?

Excesso de produção

Produzir um trabalho ou serviço antes mesmo de ser solicitado e/ou em quantidades acima do necessário.

Defeito

Também encontrado com o nome de "defeito", atividade e/ou serviço que precise ser refeito por algum erro.

Estoques

Acúmulo de materiais, que demandem espaço e necessidade de controle

Processos desnecessários

Repetição de etapas, procedimentos ou exames desnecessários.
Informações e formulários desnecessários

Transporte

Todo transporte desconectado com a demanda. Movimentação de pacientes, materiais, medicamentos, documentos

Espera

Filas no atendimento, pausa no fluxo de trabalho ou qualquer tipo de espera que pare o fluxo de assistência.

Intelectual

Este é um desperdício decorrente do conhecimento intelectual e habilidades de colaboradores que não são bem aproveitadas.

Movimentação

Movimentação que não esteja transformando atividade em serviço. Realizada além do necessário.



E agora? Como implementar as melhorias?

- Trabalhar mais horas?
- Prestar mais atenção?
- Ter mais recursos?
- Contratar mais pessoas?
- Esperança e sorte?
- Trabalhar duro?
- Criar mais regras?
- Ser mais rígido? Ser punitivo?



Gemba



- GEMBA = “Local verdadeiro onde as coisas acontecem”;
- A visita ao Gemba tem como conceito o deslocamento do profissional do escritório para o local verdadeiro onde as coisas estão acontecendo, para ver e entender por si só a real situação;
- O *Lean* incentiva profissionais irem ao Gemba a fim de enxergar os problemas e oportunidades de melhoria. Esta visita à procura de novas oportunidades é chamada de caminhada no Gemba.

Como implementar melhorias do jeito *lean*?



EFICIÊNCIA



EFICIÊNCIA



EFICIÊNCIA



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Fluxo de Processo

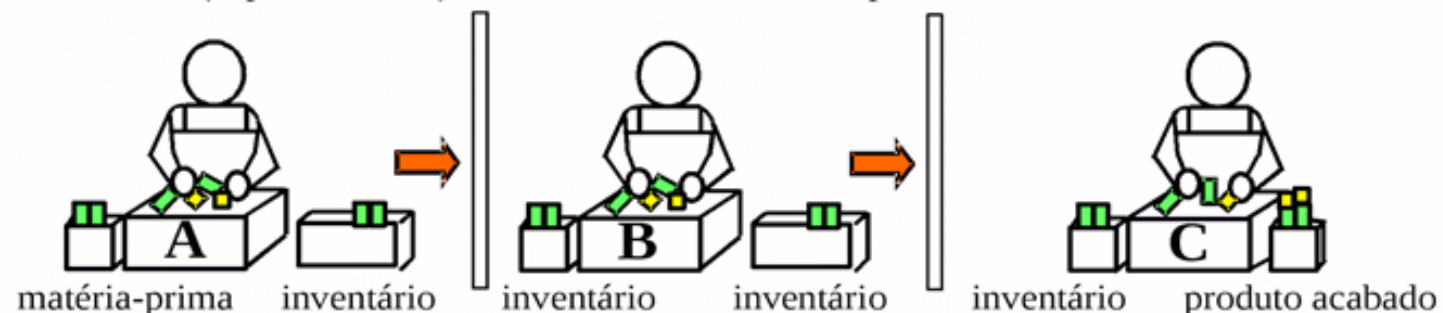


“Feito o mapeamento do fluxo atual, é preciso identificar quais serão os pontos de melhorias, afim de construir um novo fluxo com agregação de valor sem a necessidade de grandes investimentos. Para auxiliar nesta fase é preciso se basear em alguns conceitos e ferramentas do *Lean*”.

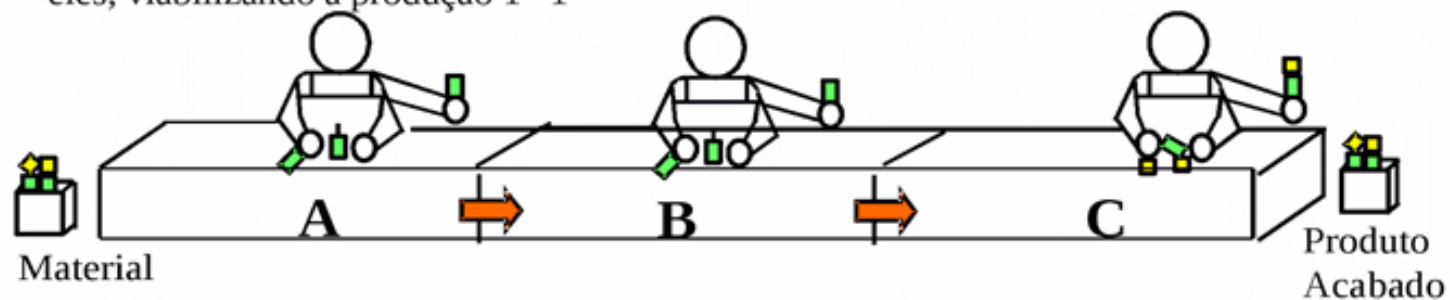
Fluxo contínuo

Processo flui de modo sincronizado onde não existe espera entre suas etapas.

Tradicional (Tipo funcional) - Os trabalhadores estão separados



Fluxo contínuo: Elimina as verdadeiras “estagnações” de trabalho em cada processo e entre eles, viabilizando a produção 1×1



Fluxo puxado

Materiais, pacientes, procedimentos e medicamentos no local, na hora e na quantidade correta.



Mapeando processos e desperdícios

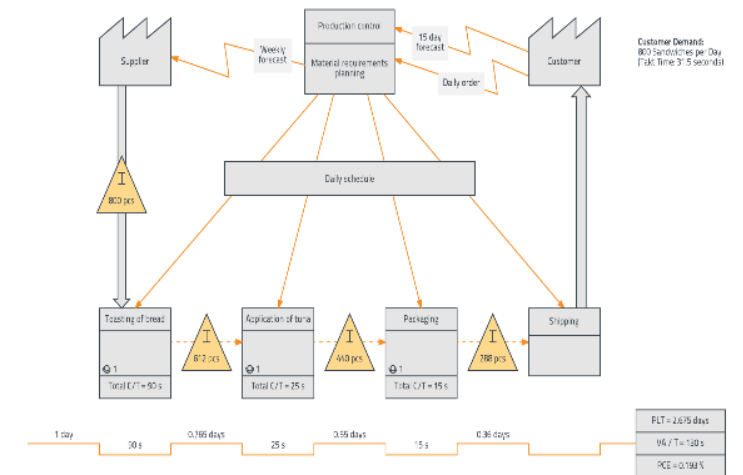
Mapa de fluxo de valor

Método para mapear as etapas para entregar um produto ou serviço, com foco na análise de desperdícios do ponto de vista das necessidades e preferências do cliente.

No Mapa de Fluxo de Valor (*Value Stream Mapping – VSM*):

- AV: Agrega valor ao cliente e pode ser mantido

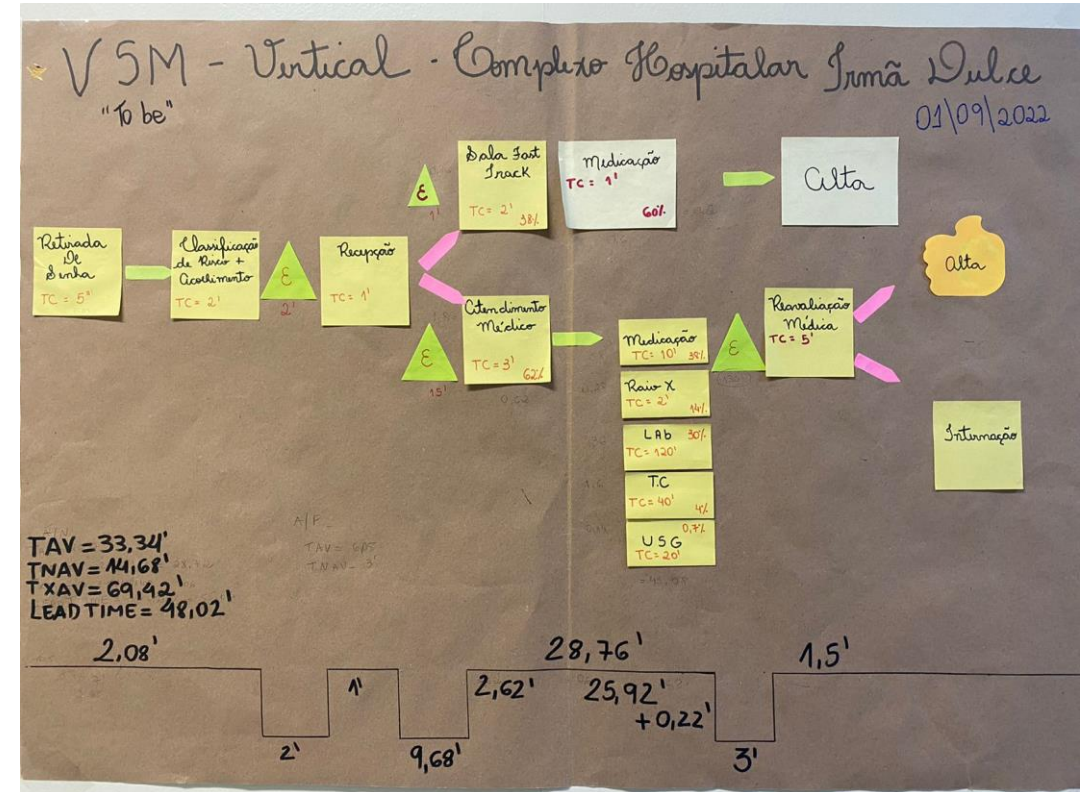
-NAV: Não agrega valor ao cliente e deve ser reduzido ou eliminado



Mapeando processos e desperdícios

Mapa de fluxo de valor

- Identificação de restrições (gargalos);
- Simulação de cenários;
- Balanceamento de recursos;
- Identificação e eliminação de desperdícios;
- Alinhamento do processo com a equipe;
- Mapeamento de tempos e movimentos entre processos.



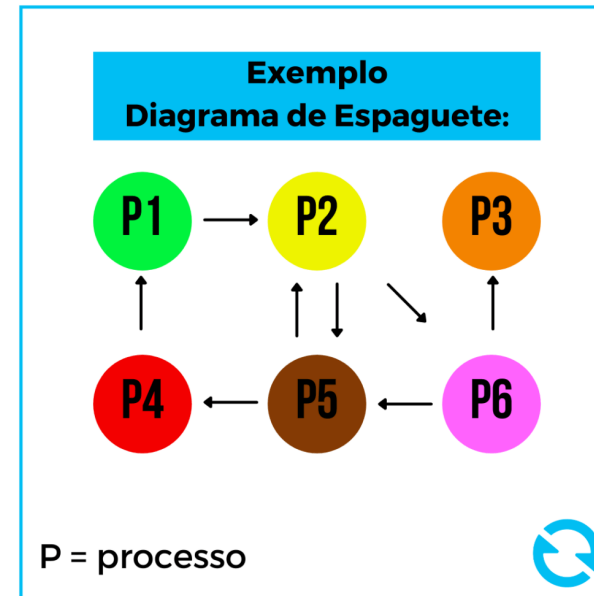
Ferramentas do *lean* no fluxo

- **Diagrama de Espaguete**

Mapeia a movimentação dos pacientes e profissionais, mostrando melhores estratégias de fluxo a se implementar

- **Balanceamento**

Divide as etapas de processo e pessoas com objetivo de nivelar os tempos.



Ganho: redução de esperas entre processos; otimização dos recursos; redução do *lead time*.

Mapeando processos e desperdícios

Diagrama espaguete

Ferramenta que auxilia a visualização dos fluxos de movimentos ao longo do processo, para entendimento e **identificação de desperdícios de movimentação tanto do paciente como do colaborador.**

Movimentos que não agreguem valor devem ser repensados com alterações de processos e/ou layout físico.



Mapeando processos e desperdícios

Diagrama espaguete

- Identificação de gargalos;
- Identificação e eliminação de desperdícios de movimentação;
- Alinhamento dos processos com a equipe;
- Mapeamento de tempos entre processos;
- Oportunidades de melhorias em layout.



Criando base para melhorias

5S

Organização do ambiente de trabalho, a fim de evitar desperdícios e garantir **produtividade, qualidade e segurança** nas entregas.

Utilização	Organização	Limpeza	Padrão	Disciplina
Eliminar o desnecessário do espaço de trabalho	Organizar o espaço de trabalho de forma eficaz	Melhorar o nível de limpeza e poluição do ambiente	Criar regras claras para manutenção da organização e limpeza	Garantir a manutenção das melhorias realizadas



Criando base para melhorias

5S

- Aumento do engajamento;
- Aumento da produtividade;
- Redução de desperdícios, incluindo excessos de estoque e tempo de processos;
- Base para a implementação de ferramentas melhoria de fluxos e processos;
- Melhoria do ambiente de trabalho e da qualidade de vida dos colaboradores;
- Ambiente mais organizado e limpo.



MINISTÉRIO DA SAÚDE

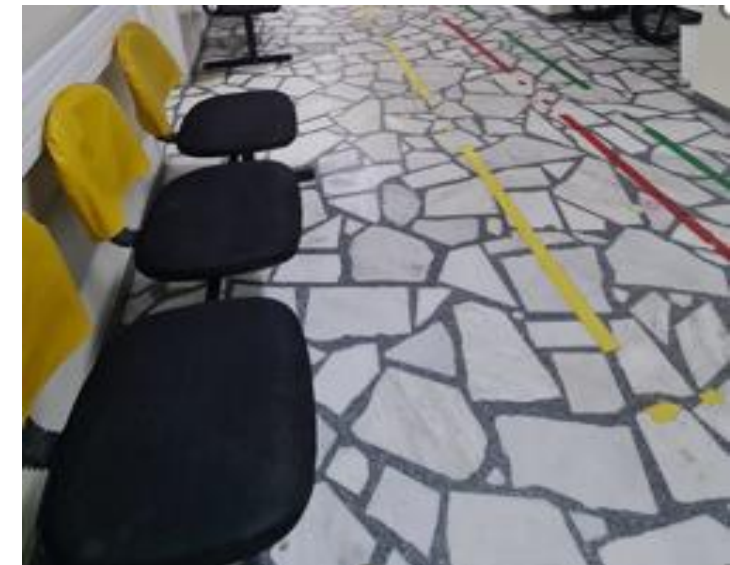


LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Criando base para melhorias

Comunicação visual

- Informação clara e objetiva;
- Redução de desperdícios, incluindo movimentação e transporte;
- Base para a implementação de ferramentas melhoria de fluxos e processos.



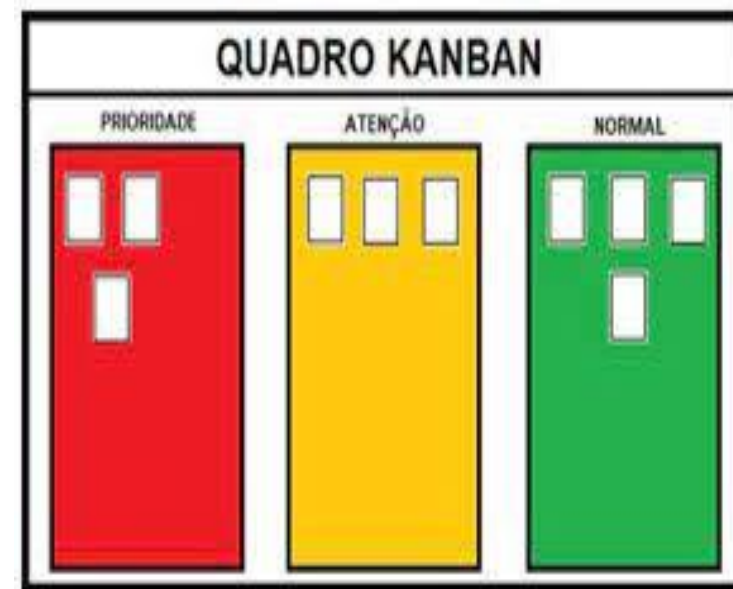
Ferramentas visuais do *lean*

- ***Kanban***

Utiliza indicações visuais para acompanhar o andamento dos fluxos de produção.

- **Controles visuais**

Utilizamos painéis, quadros, placas, cronogramas, cartões, gráficos, luzes indicativas, fichas, demarcação de solo.



Ganho: sincronismo entre processos e recursos; maior disponibilidade de recursos.

Deve ser gerenciado na rotina diária *Kanban*

CLASSIFICAÇÃO		
VERDE	PERMANÊNCIA IDEAL	Até 24 horas antes do dia previsto da alta, confirme tabela SIGTAP.
AMARELO	PERMANÊNCIA ALERTA	Entre 24 horas antes e o dia previsto da alta, confirme tabela SIGTAP. (Quem terá alta amanhã)
VERMELHO	PERMANÊNCIA ULTRAPASSADA	Maior que o número de dias permitido pela tabela SIGTAP. (Quem não foi de alta no dia previsto)

Criando base para melhorias

Kanban

- Reduz ruídos de comunicação;
- Aumenta motivação da equipe (todos conseguem ver o resultado final do trabalho);
- Permite que toda equipe multiprofissional tenha acesso ao planejamento para o cuidado do paciente;
- Permite a tomada de decisão a partir da gestão visual;
- Pode ser aplicado para otimizar o tempo até a tomada de decisão para internação, o giro de leitos na enfermaria etc.



UDC - (UNIDADE DE DECISÃO CLÍNICA)

PACIENTE	DATA/HORA ADMISSÃO	MÉDICO	PENDÊNCIAS	STATUS
ELISA	14-04	Paola	Aguarda lab.	●
YARA	16-10	Paola	Aguarda lab.	●
YASMIN	13-10	Paola	Aguarda lab.	●
PAOLA	12-30	Paola	Aguarda exames laboratoriais	●
YARA	05-02	Paola	Aguarda lab.	●
JOÃO	16-30	Paola	Aguarda lab.	●
ANGELA	14-13	Paola	Aguarda lab.	●
MARCELO	14-50	Paola		

Otimizando os fluxos

Segmentação de fluxo

O processo de segmentação de fluxo também tem como premissa o entendimento do paciente sendo o centro do pronto-socorro, onde toda a estrutura hospitalar deve ser flexível e girar em torno do mesmo.

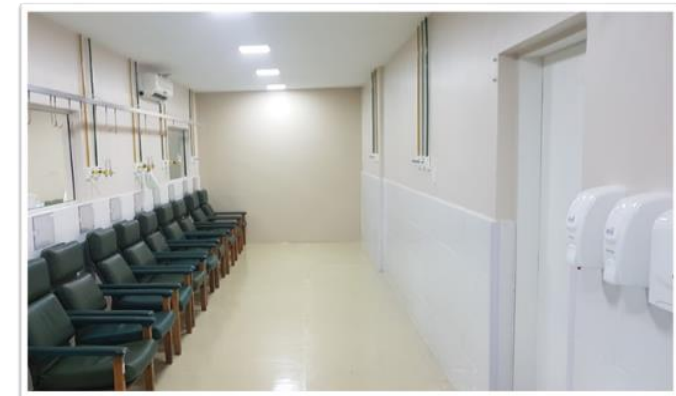
A base da organização interna e a entrada para este ciclo é a **classificação de risco** e a **manutenção** desta separação de cada paciente ao longo de sua passagem pelo pronto-socorro até a tomada de decisão médica.



Otimizando os fluxos

Segmentação de fluxo

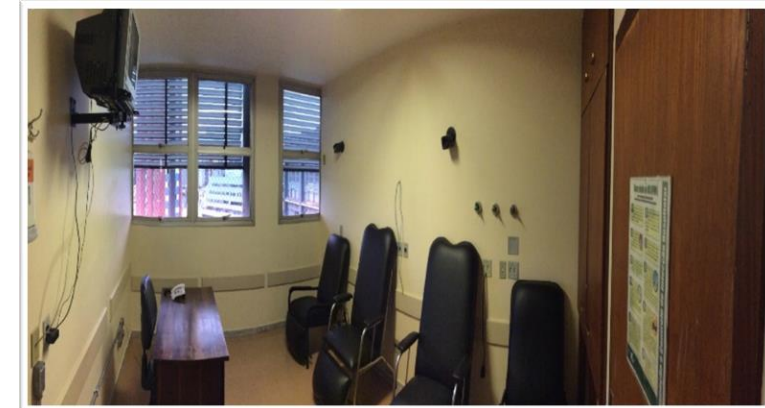
- Sala Vermelha (Shock Room)
 - Destinado ao primeiro atendimento e estabilização do paciente;
- Fast Track
 - Fluxo especial para tratamento de pacientes de baixo risco
- Unidade de Decisão Médica
 - Monitoramento de pacientes para avaliação de suas condições clínicas



Otimizando os fluxos

Segmentação de fluxo

- Unidade de Internação Rápida
 - Direcionado para pacientes que necessitam de breve hospitalização;
- Fluxista
 - Gerenciamento de processos e metas de tempo para tomada de decisão;
- Sala de Alta
 - Direcionamento de pacientes elegíveis para aguardar transporte.



Otimizando a comunicação

Huddle

O IHI (Institute for Healthcare Improvement) descreve o Huddle como ferramenta essencial para a **segurança do paciente**, conceituando como uma reunião curta e em pé com duração de até 10 minutos.

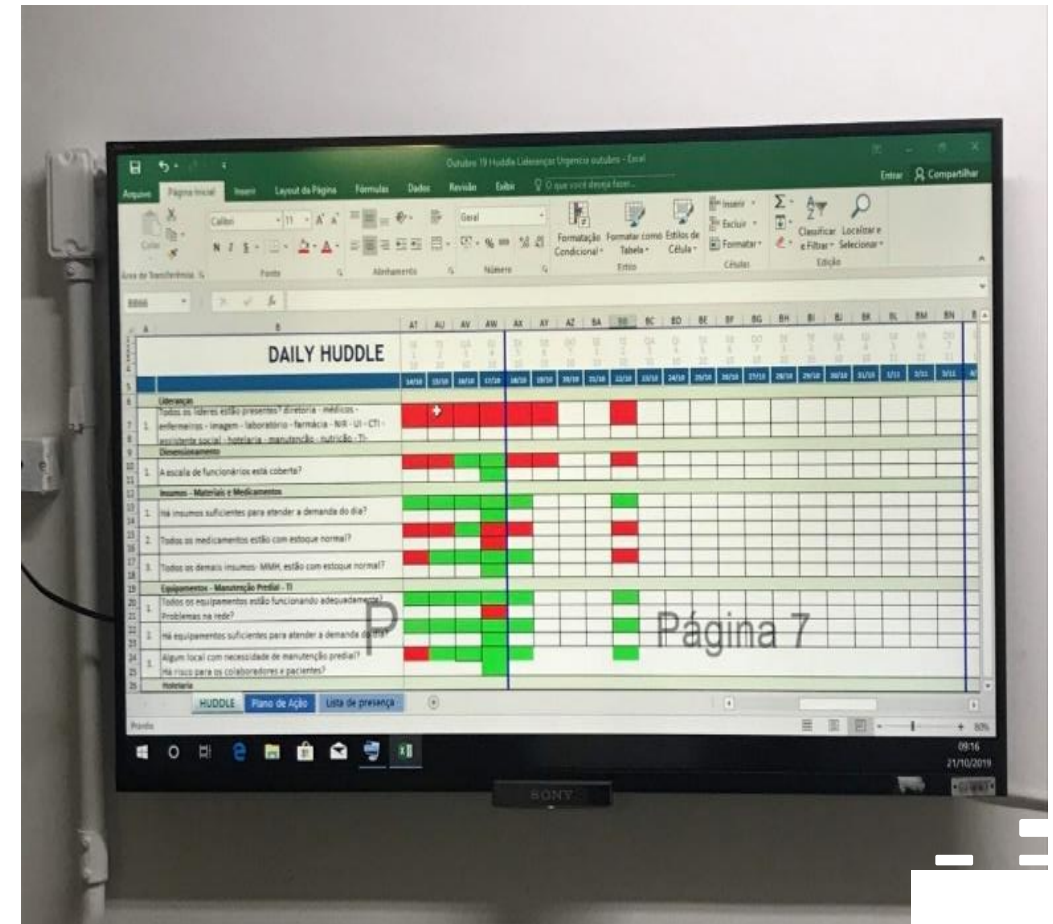
O Huddle diário permite às equipes uma maneira de gerenciar proativamente a qualidade e segurança, incluindo uma revisão dos processos padronizados.



Otimizando a comunicação

Huddle

- Compartilhamento e integração de informações;
- Manejo dos recursos e deficiência pontual da equipe;
- Evitar atrasos no tratamento e na alta do paciente;
- Proatividade em lugar de atitudes reativas;
- Participante sente-se responsável pelo funcionamento do hospital;
- Confiança na liderança e sentimento de acolhimento pelo líder.



Engajando todo o hospital

Plano de Capacidade Plena (PCP)

Conjunto de medidas que visam reduzir a superlotação do Pronto Socorro de **forma rápida e pontual**.

Consiste em uma política interna do hospital para **enfrentamento à superlotação**.

O PCP tem como premissa básica o **equilíbrio** da sobrecarga de trabalho e de pacientes entre os setores do hospital, **cada setor** desempenhará suas ações num tempo determinado de modo que, o somatório das ações sinérgicas, consiga a redução da superlotação de forma rápida e eficaz.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



CONASS
Conselho Nacional de Secretários de Saúde



PROADI-SUS
Programa de Apoio ao Desenvolvimento
Institucional do Sistema Único de Saúde



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Engajando todo o hospital

Plano de Capacidade Plena (PCP)

- Redução do tempo de passagem dos pacientes;
- Redução pontual e eficaz da superlotação;
- Redução da sobrecarga de trabalho dos colaboradores;
- Redução de eventos adversos;
- Aumento da segurança do paciente;
- Redução de morbidade e mortalidade hospitalar.

Nível 3



Rotina



Organizando esforços

Plano de ação

O 5W2H é uma ferramenta que consiste em um conjunto de sete diretrizes que ajudam na **organização das tarefas** estabelecidas focadas na melhoria contínua.

Todos os envolvidos conseguem entender o que se espera deles.



Organizando esforços

WHAT O quê?	WHY Por quê?	WHERE Onde?	WHEN Quando?	WHO Quem?	HOW Como?	HOW MUCH Preço?



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



CONASS
Conselho Nacional de Secretários de Saúde



PROADI-SUS
Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde

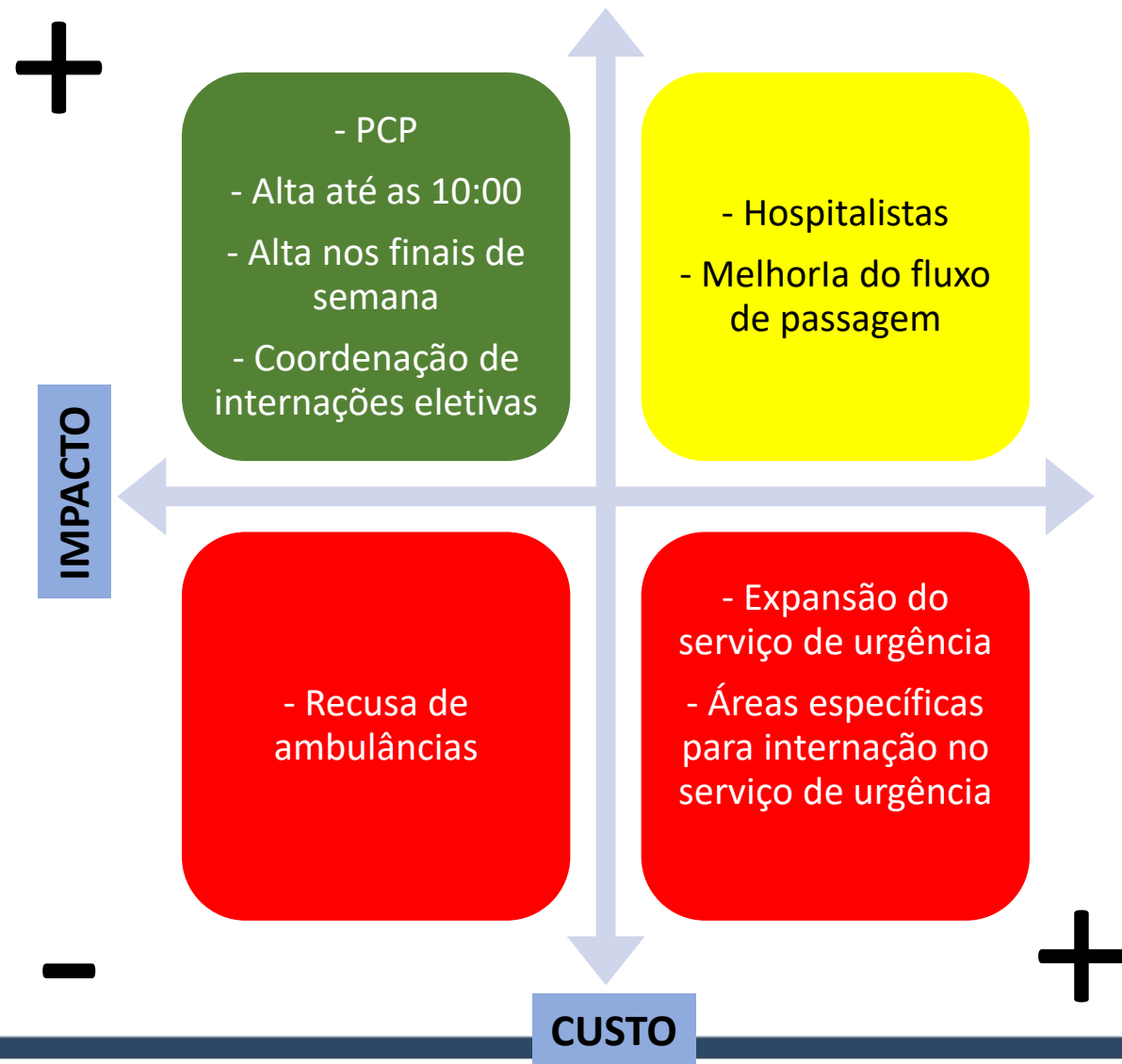


MINISTÉRIO DA
SAÚDE



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Estratégias para enfrentar a superlotação



Matriz Custo X Impacto

Adaptado de:
American College of Emergency Physicians (ACEP). Emergency Department
Crowding: High-Impact Solutions), 2008
American College of Emergency Physicians (ACEP). Emergency Department
Crowding: High-Impact Solutions), 2016

Objetivos do *Lean* na saúde

- Eliminar superlotação;
- Diminuir tempo de espera;
- Aumentar tempo com o paciente (agregar valor);
- Melhorar a segurança e satisfação do paciente;
- Controlar riscos;
- Garantir agilidade com eficiência.

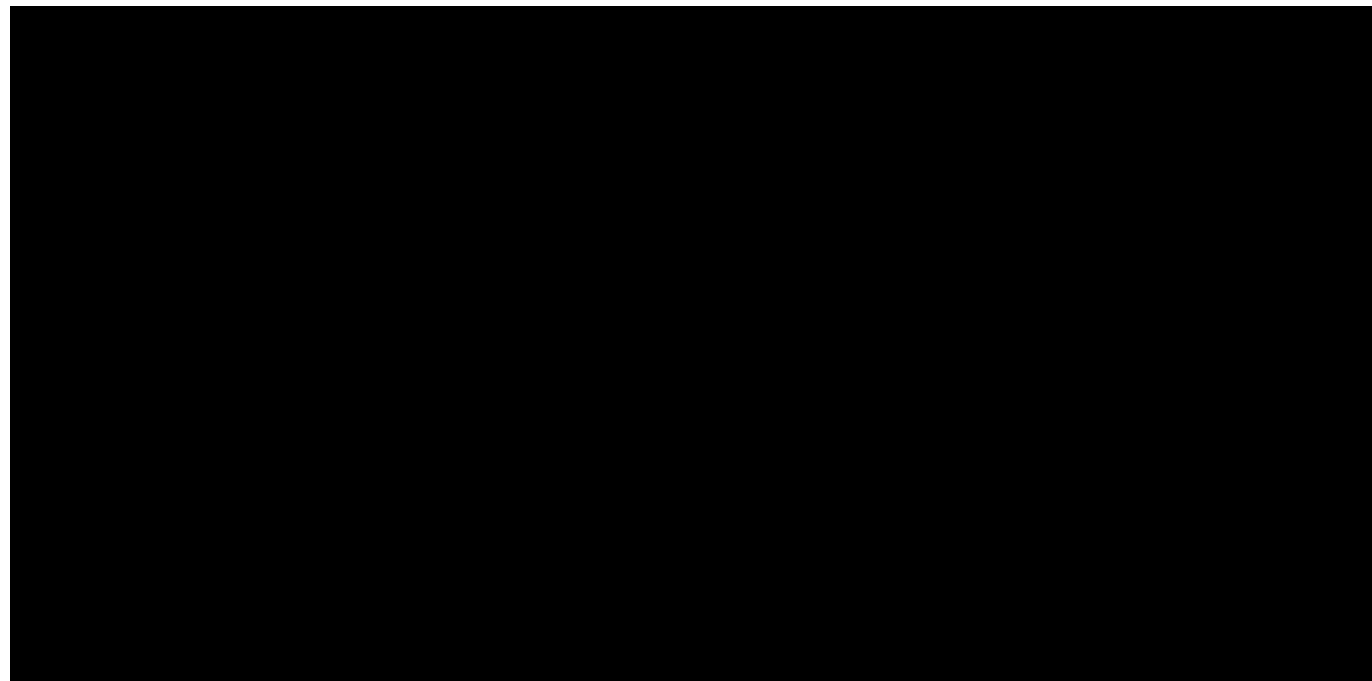


A importância e impactos da metodologia na saúde

A sua aplicação vem sendo apontada como uma solução inteligente para várias **situações crônicas** do ambiente hospitalar, como longos períodos de **espera**, baixo **giro de leitos**, erros nos processos, baixa **qualidade no atendimento** e demais problemas envolvendo as **equipes** e processos dos hospitais.



Sobre o *lean*...



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS



CONASS
Conselho Nacional de Secretários de Saúde



CONASEMS
Associação Nacional de Secretários Municipais de Saúde



PROADI-SUS
Programa de Apoio ao Desenvolvimento
Institucional do Sistema Único de Saúde



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Bibliografia

Sobre o *Lean*

Toyota Way - Manual de aplicação - Liker 2007

Sobre *Kaizen*

Kaizen Practitioner – Kaizen Institute, 2020

Evolução na troca de pneus na formula 1 ao longo do tempo

<https://www.youtube.com/watch?v=mYA9AE0j0gk>



MINISTÉRIO DA SAÚDE



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Quiz

- O que é *Lean*?
- Qual a melhor forma de encontrar os 8 desperdícios do *Lean* no seu hospital?



Projeto Lean

nas Emergências



Obrigado!

Faça parte da Comunidade Lean nas Emergências!



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS