

Projeto Lean

nas Emergências

Estratégias de Fluxo



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Objetivo de aprendizagem

Habilitar a equipe na utilização de **Estratégias de fluxo**, desenvolvendo uma visão sistêmica para a otimização do fluxo e priorização do atendimento.



O desafio dos serviços de emergência



Premissas

- A gestão de um departamento de urgência é complexa mas é totalmente factível.
- Em torno de 60% dos problemas de superlotação têm solução no próprio hospital.
- 70% dos medicamentos usados no P.S. corresponde a no máximo 20 tipos de medicações assim como também grande parte dos exames feitos não determina nem modifica a conduta.
- Deve-se calcular o risco de superlotar (número de atendimento por ano/ número de leitos).
- As estratégias de gestão estão associadas a uma combinação de separação do fluxo à partir do risco, de metas de tempo de decisão e de mudanças no modelo de regulação interna dos leitos, além do rearranjo estrutural.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

CONASS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE



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



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

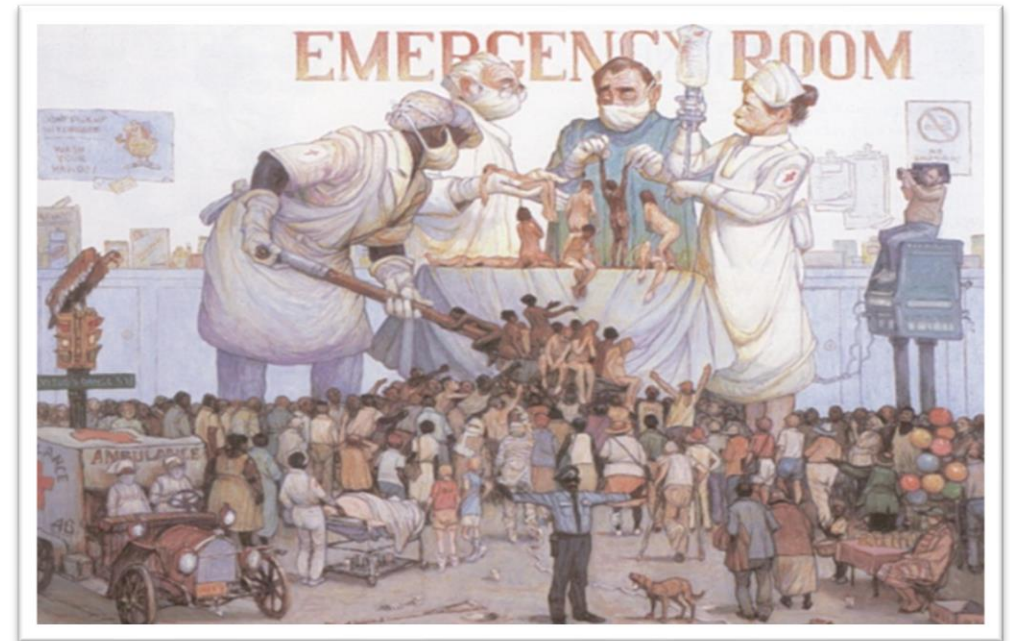


LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Estratégia para vencer o desafio

Separar os problemas:

- Problemas de entrada;
- Problemas de passagem ou processamento;
- Problemas de saída.



Problemas de entrada

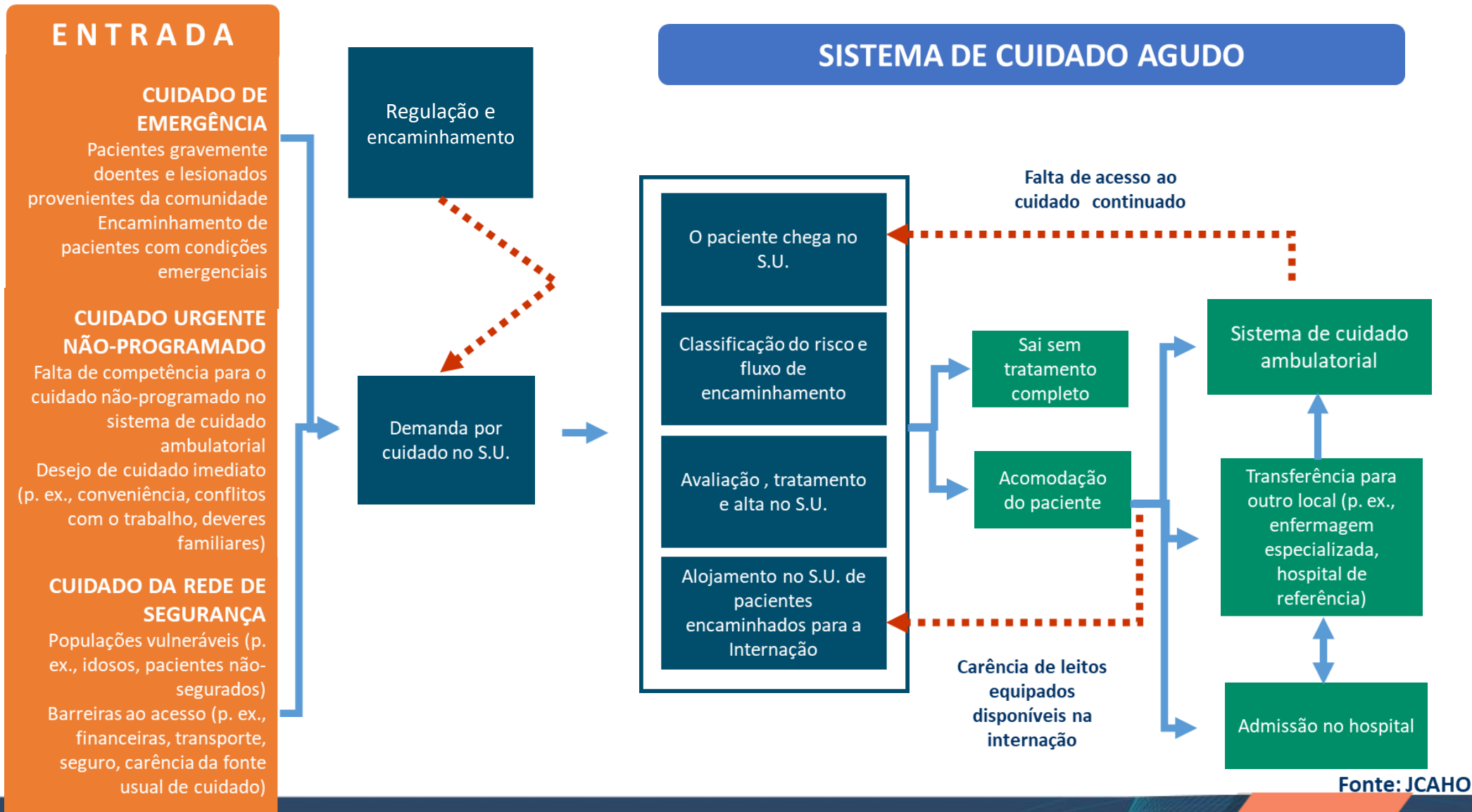
- Aumento das condições crônicas;
- Falta de acesso à atenção primária e ambulatorial;
- Facilidade de acesso a exames e imagens;
- Rede de proteção social fragilizada;
- **Volume de pacientes (principalmente os de baixo risco).**



Problemas de saída

- Demanda de leitos x oferta;
- Gravidade;
- Tipos de leitos (UTI X Enfermaria);
- Competição pelo recurso;
- Falta de gestão clínica;
- Hospital x Pronto socorro.





Princípios da passagem

- O paciente deve ser o centro do pronto-socorro;
- A estrutura deve “girar” em torno do paciente (flexível);
- A base da organização interna e o “input” deste ciclo é a classificação de risco;
- Separar pacientes por risco;
- O alvo final é a tomada de decisão médica.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

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

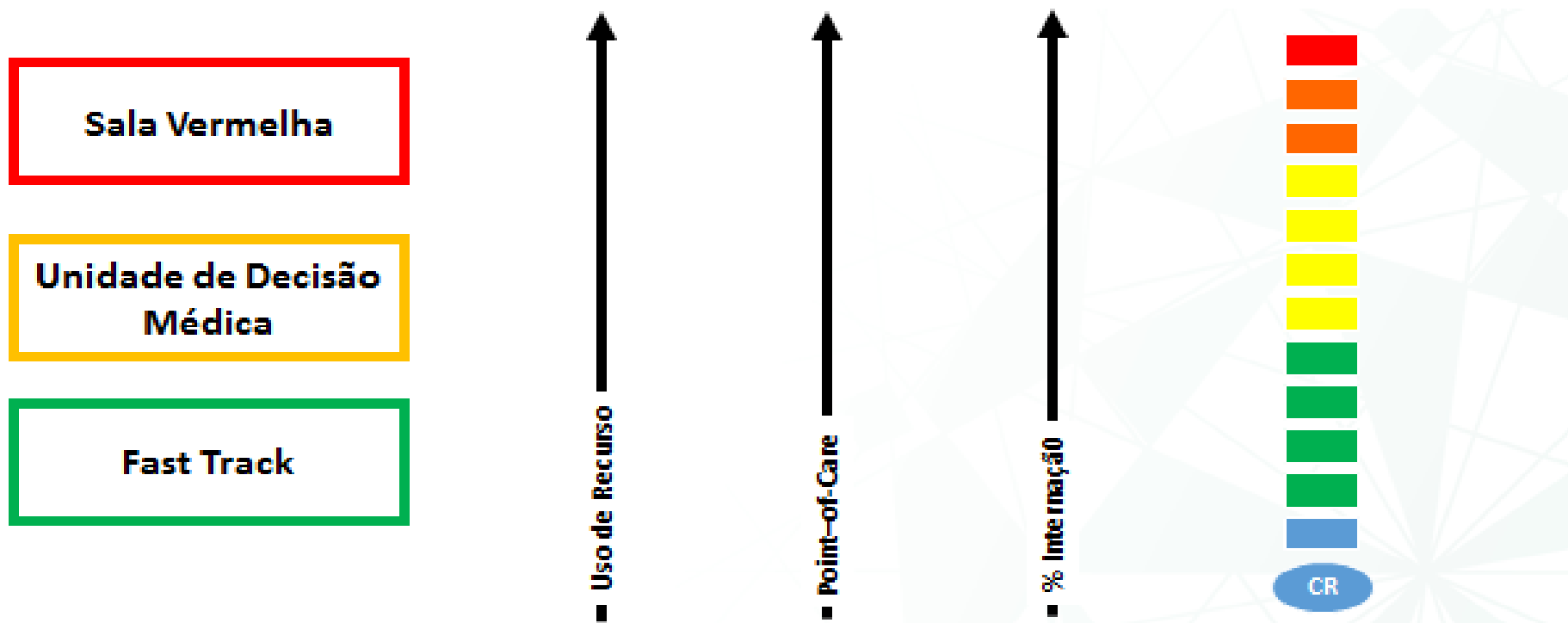
Chaves para a gestão de fluxo



- Adequar a capacidade à demanda e prever adaptação à demanda;
- Monitorar o fluxo dos pacientes em tempo real;
- Gerenciar, reduzir ou eliminar a variabilidade;
- Modelar e simular processos;
- Entender implicações e percepção sobre filas e Teoria de filas;
- Entender as implicações e os aspectos da Teoria das restrições;
- Levar sempre em conta que o SU é parte de um sistema.

Classificação de risco

Início do processo de gestão do risco clínico:
prioridade, segmentação e fluxo dos pacientes



Classificação de risco

Início do processo de gestão do risco clínico:
prioridade, segmentação e fluxo dos pacientes

1. Sala vermelha (shock room)

2. Fast track

3. Unidade de decisão médica

4. Unidade de curta permanência



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Classificação de risco

EMERGÊNCIA

Emergência: caso gravíssimo, com necessidade de atendimento imediato e risco de morte.

MUITA EMERGÊNCIA

Muito urgente: caso grave e risco significativo de evoluir para morte. Atendimento urgente.

URGÊNCIA

Urgente: caso de gravidade moderada, necessidade de atendimento médico, sem risco imediato.

POUCA URGÊNCIA

Pouco urgente: caso para atendimento preferencial nas unidades de atenção básica.

NÃO URGÊNCIA

Não urgente: caso para atendimento na unidade de saúde mais próxima da residência. Atendimento de acordo com o horário de chegada ou serão direcionados às Estratégias de Saúde da Família ou Unidades Básicas de Saúde. Queixas crônicas; resfriados; contusões; escoriações; dor de garganta; ferimentos que não requerem fechamento e outros.

Pacientes instáveis: a estabilização clínica

Sala vermelha

Local destinado ao atendimento e estabilização de pacientes críticos, sejam clínicos ou cirúrgicos. Leva o conceito de terapia intensiva para o serviço de urgência, deve estar sempre desocupada (fluxo rápido), o paciente deverá sair estabilizado, o espaço deve ser de 25 a 35 m² por leito e conter equipamentos *point-of-care*. Máximo dois leitos.



Ref.: H Estadual Dr Jayme dos Santos Neves- ES

Sala vermelha

Vantagens

- Fluxo dedicado aos pacientes críticos que necessitam de intervenção imediata;
- Padronização das condutas;
- Redução de mortes e complicações evitáveis.

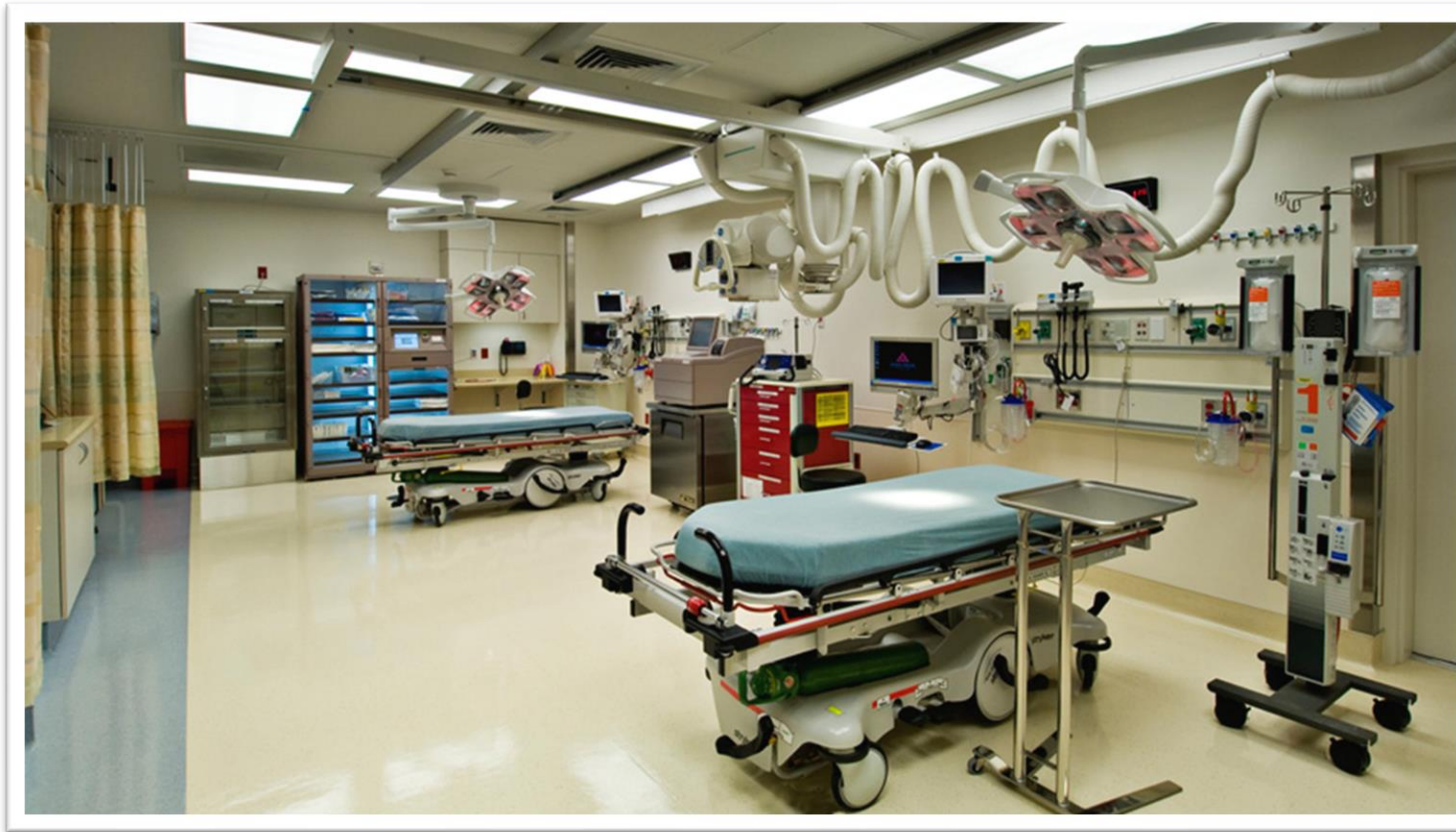
Desvantagens

- Risco de se transformar em uma área de terapia intensiva;
- Não articulação entre áreas (UTI e Bloco Cirúrgico) para atingir as metas de tempo de permanência.



Sala vermelha

Exemplo



Paciente de baixo risco: a decisão rápida

Fast Track

Fluxo especial para admissão e tratamento de pacientes classificados como baixo risco, queixas não urgentes, pouco urgentes e alguns casos selecionados de queixas urgentes. Aplica-se aos quadros clínicos e ferimentos de baixa complexidade. No fast track ocorre a alocação de pacientes selecionados em fluxos diferenciados e direcionados para locais com recursos adequados dentro do serviço de urgência, com ênfase em equipes dedicadas a iniciar o atendimento, em vez de aguardar o atendimento médico, a fim de diminuir a permanência e otimizar a saída de pacientes. Depende do perfil de cada hospital.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

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

Fast track

Vantagens

- Melhora o processo de acesso dos pacientes à assistência médica;
- Diminui a permanência de pacientes de baixo risco;
- Aumenta a satisfação dos usuários.

Desvantagens

- Não é compatível com qualquer perfil de hospitais;
- Eficácia limitada aos serviços com alta volumetria de pacientes ou horários de picos de atendimentos.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

CONASS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE

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



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Fast track

Meta

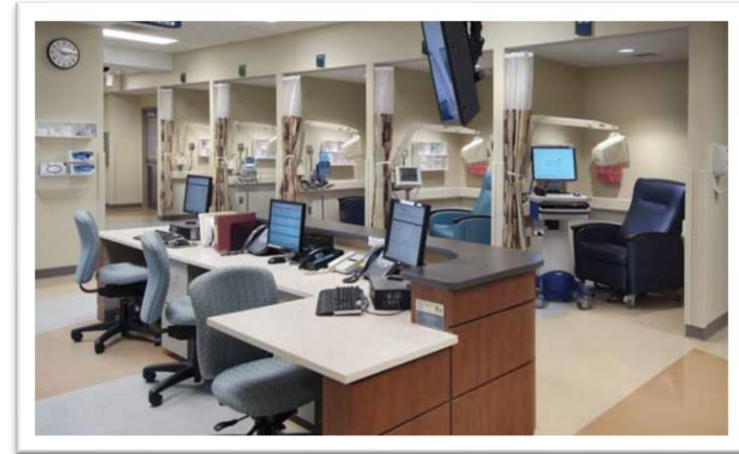
Criação de fluxo de atendimento para pacientes de baixa complexidade de acordo com a volumetria e o perfil do hospital. Deve-se usar uma equipe de enfermagem e médica dedicada a este espaço e composta de médico experiente. Pode funcionar em horário de maior pico de pacientes e não necessariamente 24 horas.

Pontos de atenção

- Fast track é relacionado a **otimizar o fluxo de pacientes**;
- Fast track **NÃO** é apenas um espaço físico de atendimento;
- Fast track **NÃO** é simplesmente adiantar o atendimento médico, é preciso ser **resolutivo**;
- Fast track demanda estudo prévio do comportamento do serviço de urgência, volume e complexidade dos pacientes conforme o DDO.



Fast track



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Pacientes intermediários e a decisão médica: decisões difíceis

Unidade de decisão médica

Área designada dentro do hospital que permite o **monitoramento** e **avaliação** da condição clínica de **pacientes** que **não atendem** aos **critérios** de **internação** hospitalar na admissão do serviço de urgência, mas não estão suficientemente bem para ir para casa sem precisar de observação clínica ou exames complementares. É considerado um **boa prática** a permanência de pacientes selecionados idealmente cerca de 6 horas na unidade de decisão médica.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

CONASS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE



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



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Unidade de decisão médica

Vantagens

- Fluxo dedicado aos pacientes que aguardam definição diagnóstica;
- Estabelecer metas de tempo para internação ou alta;
- Abertura de protocolos (ex. sepse).

Desvantagens

- Risco de se transformar em uma área de internação;
- Não articulação entre as áreas (medicação, propedêutica, etc.) para atingir as metas de tempo de decisão.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

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

Unidade de decisão médica

Meta

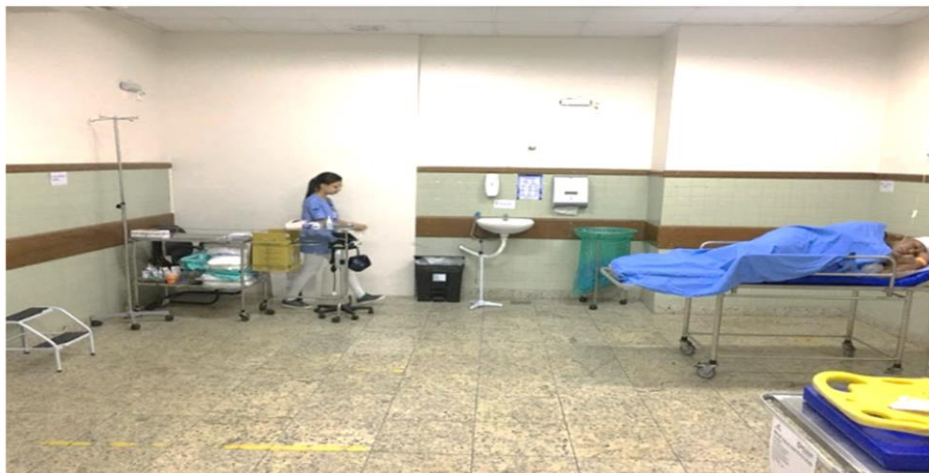
- Monitorar todos os pacientes aguardando reavaliação médica, pareceres/ interconsultas ou definição de conduta médica;
- Decisão médica em tempo ideal (antes de 6h) após a primeira avaliação médica;
- Decisão médica em tempo crítico até 12h após a primeira avaliação médica;
- Variáveis de controle: medicações, exames laboratoriais, exames de imagem, segunda opinião.

Pontos de atenção

- Pacientes que sabidamente não terão a decisão médica no mesmo dia, por questões internas ou externas, não deveriam aguardar na sala de decisão médica;
- Imprescindível o acompanhamento do kanban;
- Recomendável a presença de um fluxista;
- Cada hospital deve definir sua meta de tempo de permanência na unidade.



Unidade de decisão médica



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Padronização de exames da sala de decisão médica

EXAMES DISPONÍVEIS NA SALA DE DECISÃO MÉDICA

<ul style="list-style-type: none">• HEMOGRAMA• PCR• DHL• GLICEMIA• CREATININA• URÉIA• SÓDIO• POTÁSSIO• CÁLCIO• MAGNÉSIO• TGO• TGP• FOSFATASE ALCALINA• GAMA GT• BILIRRUBINA TOTAL E FRAÇÕES	<ul style="list-style-type: none">• AMILASE• LIPASE• CPK• CPKMB• TROPONINA• TP/INR• TTPA• PROTEINA TOTAL E FRAÇÕES• GASOMETRIA ARTERIAL• DÍMERO – D• LACTATO• URINA TIPO 1• LIQUOR• CULTURAS• BK NO ESCARRO/ GENE EXPERT
---	--

***CASO NECESSITE DE ALGUM EXAME FORA DA LISTA, JUSTIFIQUE E ENTRE EM CONTATO COM A SUA PRECEPTORIA.**

ATENÇÃO

Ref.: Santa Casa de São Paulo



**LEAN
NAS EMERGÊNCIAS**

Painel de controle de tempos de atendimento

Painel - Medicação						Painel - Sala de Decisão Médica					
PRONTUÁRIO	NOME	ATENDIMENTO	TEMPO	ESPECIALIDADE	STATUS	PRONTUÁRIO	NOME	ATENDIMENTO	TEMPO	ESPECIALIDADE	STATUS
2894956	DAMIANA ALEI ANDRADE	0320	03:45h	CLÍNICA GERAL	●	2782771	[REDACTED]	4419545	17:38h	CLÍNICA GERAL	●
1645469	BENEDITO RAII AMARO	0308	02:44h	CLÍNICA GERAL	●	1311191	[REDACTED]	4419804	10:27h	CLÍNICA GERAL	●
						2896526	[REDACTED]	4419812	08:58h	CLÍNICA GERAL	●
						2896529	[REDACTED]	4419817	08:29h	CLÍNICA GERAL	●
						2894640	[REDACTED]	4419922	04:27h	CLÍNICA GERAL	●
						2570114	[REDACTED]	4420162	03:45h	CLÍNICA GERAL	●
						2329732	[REDACTED]	4420159	02:17h	CIRURGIA GERAL	●
						688100	[REDACTED]	4420841	02:11h	CLÍNICA GERAL	●
						2105501	[REDACTED]	4421544	00:27h	CLÍNICA GERAL	●
						2826207	PEDRO LEITE DAVANZO	4421189	00:12h		●

Ref.: Santa Casa de São Paulo



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS



CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE



CONASS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE



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



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Pacientes de curta permanência

Unidade de curta permanência - UCP

A UCP é uma enfermaria que oferece atendimento direcionado para pacientes que necessitam de breve hospitalização e são liberados assim que as condições clínicas forem resolvidas. Portanto, a UCP é uma alternativa à enfermaria comum para o tratamento de pacientes selecionados.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

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

Pacientes de curta permanência

Vantagens

- Reduz superlotação e altas inadequadas do PS;
- Cuidado focado nos pacientes;
- Alocação de recursos em local bem definido;
- Melhora a utilização dos leitos;
- Reduz o número de internações.

Desvantagens

- Risco de desvirtuar a função da unidade e superlotar;
- Indefinição dos pacientes elegíveis;
- Quadro clínico de longa permanência.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

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

Pacientes de curta permanência

Metas

- Alta rotatividade de leitos;
- Tempo médio de permanência;
- Monitoramento do tempo de permanência de 100% dos pacientes na unidade de curta permanência;
- Seleção assertiva e adequada de pacientes com perfil compatível com curta permanência na unidade de internação;
- Internações saindo desta unidade devem ser inferior a 10%.

Pontos de atenção

- A unidade de curta permanência (UCP) precisa de equipe assistencial dedicada dos pacientes selecionados;
- A equipe assistencial da UCP deve ser coordenada pelo serviço de urgência e emergência, preferencialmente.



Pacientes de curta permanência

Perfil dos pacientes

Evitar selecionar pacientes para a UCP que acumulem 2 ou mais das 4 características:

- Acima de 80 anos de idade;
- Confusão mental aguda ou demência;
- Internação não seletiva nas últimas 4 semanas;
- Em uso regular de polifarmácia (5 ou mais medicamentos).



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

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

Unidade de curta permanência



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Fluxos

Mapear os percursos e processos do paciente e estabelecer metas de tempo para a tomada de decisão

Quanto maior a gravidade maior a necessidade de *"point of care"*

Separar fluxos

Uma forma de triagem

Estabelecer os percursos do paciente

LEAN
NAS EMERGÊNCIAS



Atividades do fluxista no PS

- Direcionar/ orientar os pacientes quanto ao fluxo;
- Acompanhar caso necessário os pacientes até o seu destino;
- Direcionar caso necessário os pacientes após realização de exame ao seu local de destino;
- Monitorar a liberação dos exames e comunicar aos médicos;
- Monitorar as pendências de cada paciente que aguardam decisão médica;



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

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

Atividades do fluxista no PS

- Atualizar o quadro de *Kanban*;
- Repor materiais e medicamentos nos postos de enfermagem do pronto Socorro alinhado com a farmácia satélite;
- Monitorar quantidade de pacientes aguardando internação no P.S;
- Apoiar equipe médica e de enfermagem no que for preciso para otimização do fluxo.



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

CONASEMS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

CONASS
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE



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

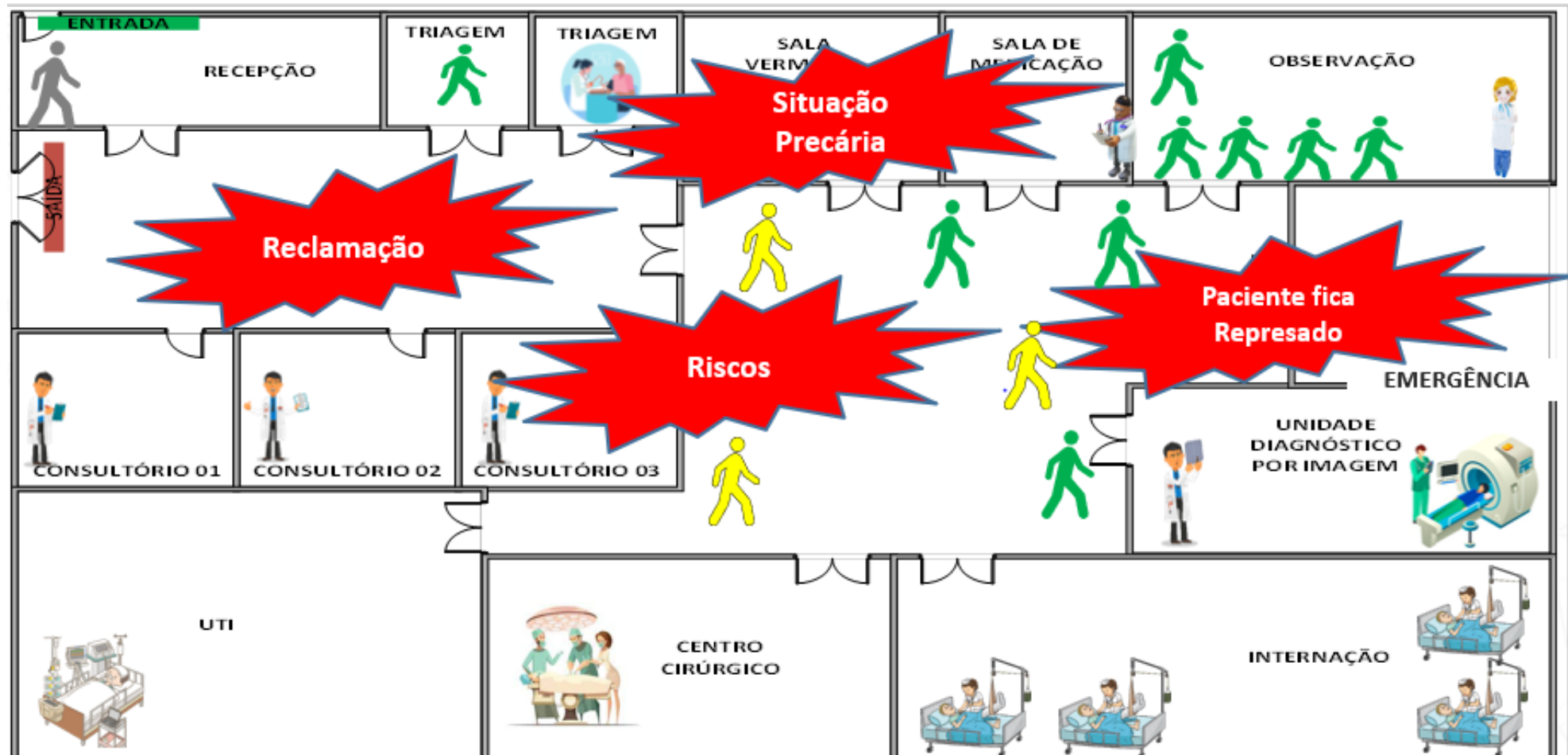


MINISTÉRIO DA
SAÚDE

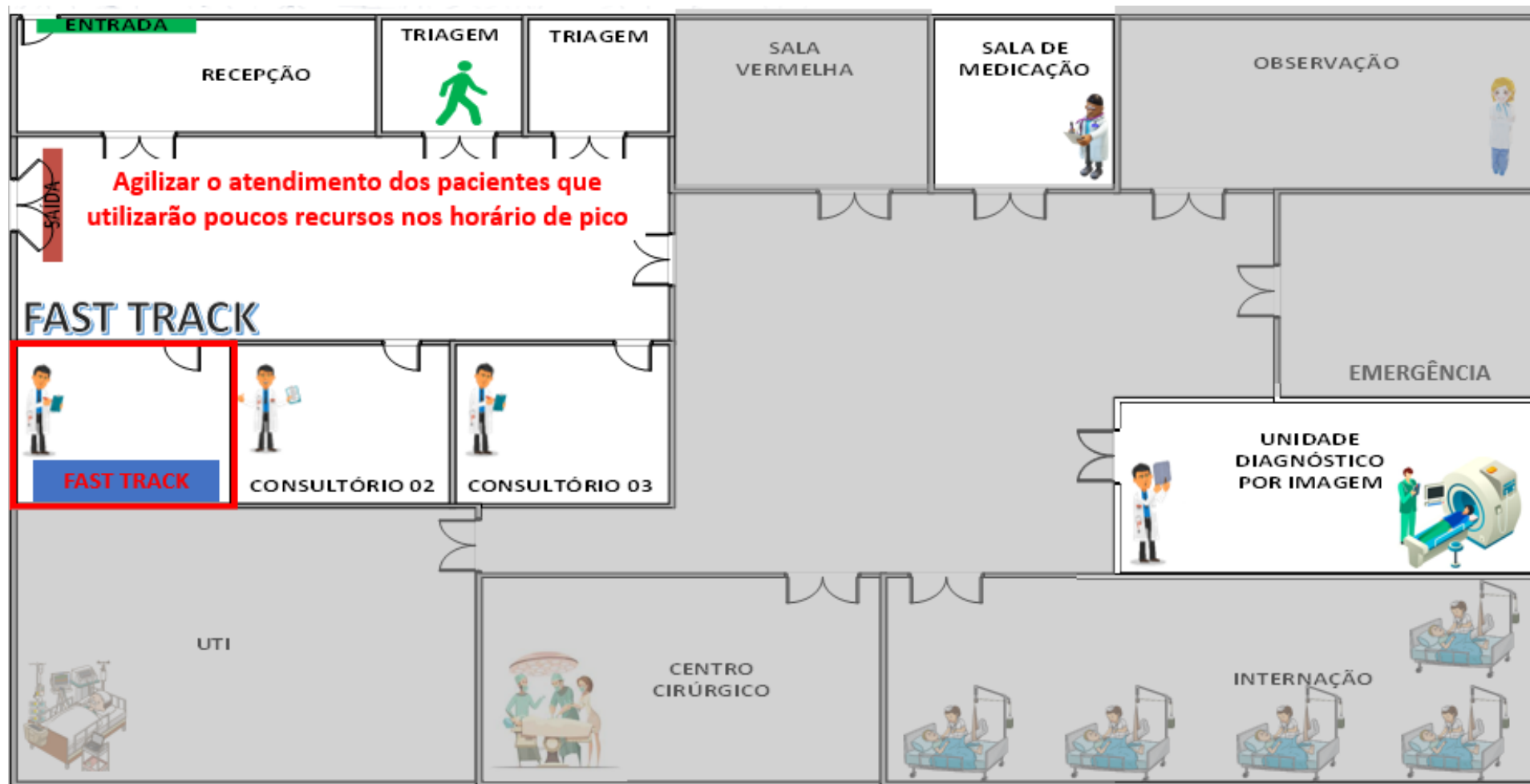


LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

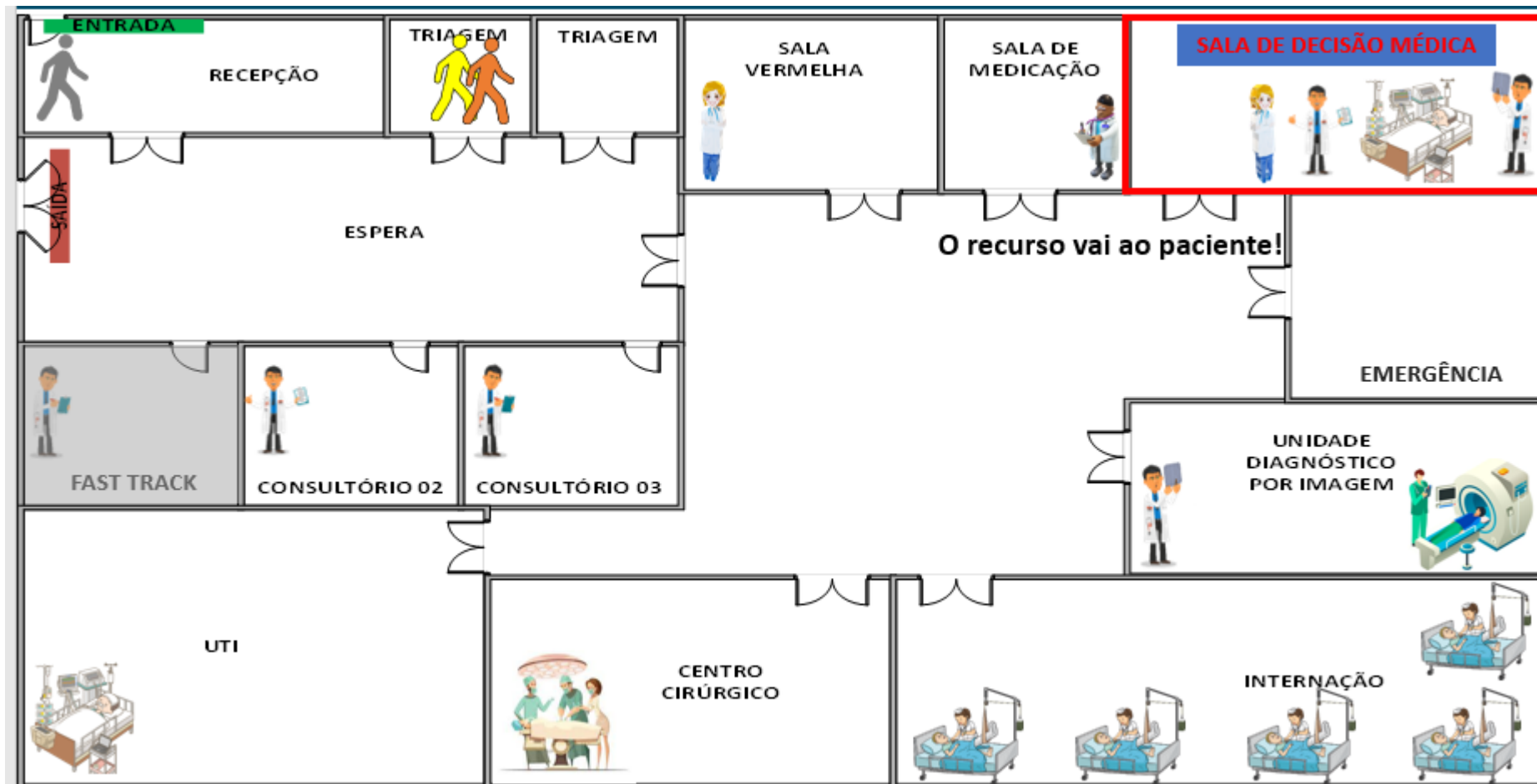
Qual fluxo habitualmente encontrado nos serviços de emergência?



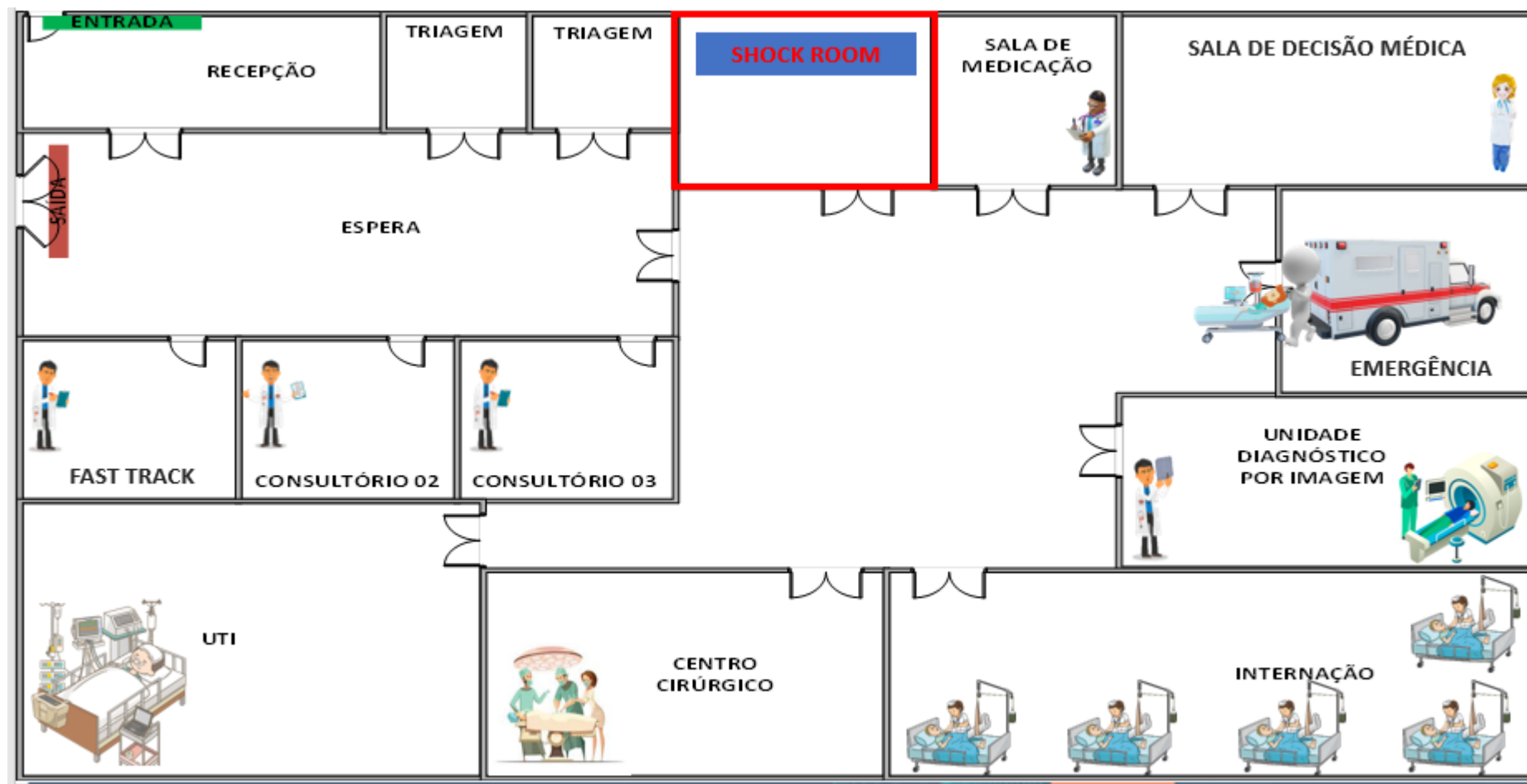
Proposta fluxo – Paciente de baixa complexidade – Fast track



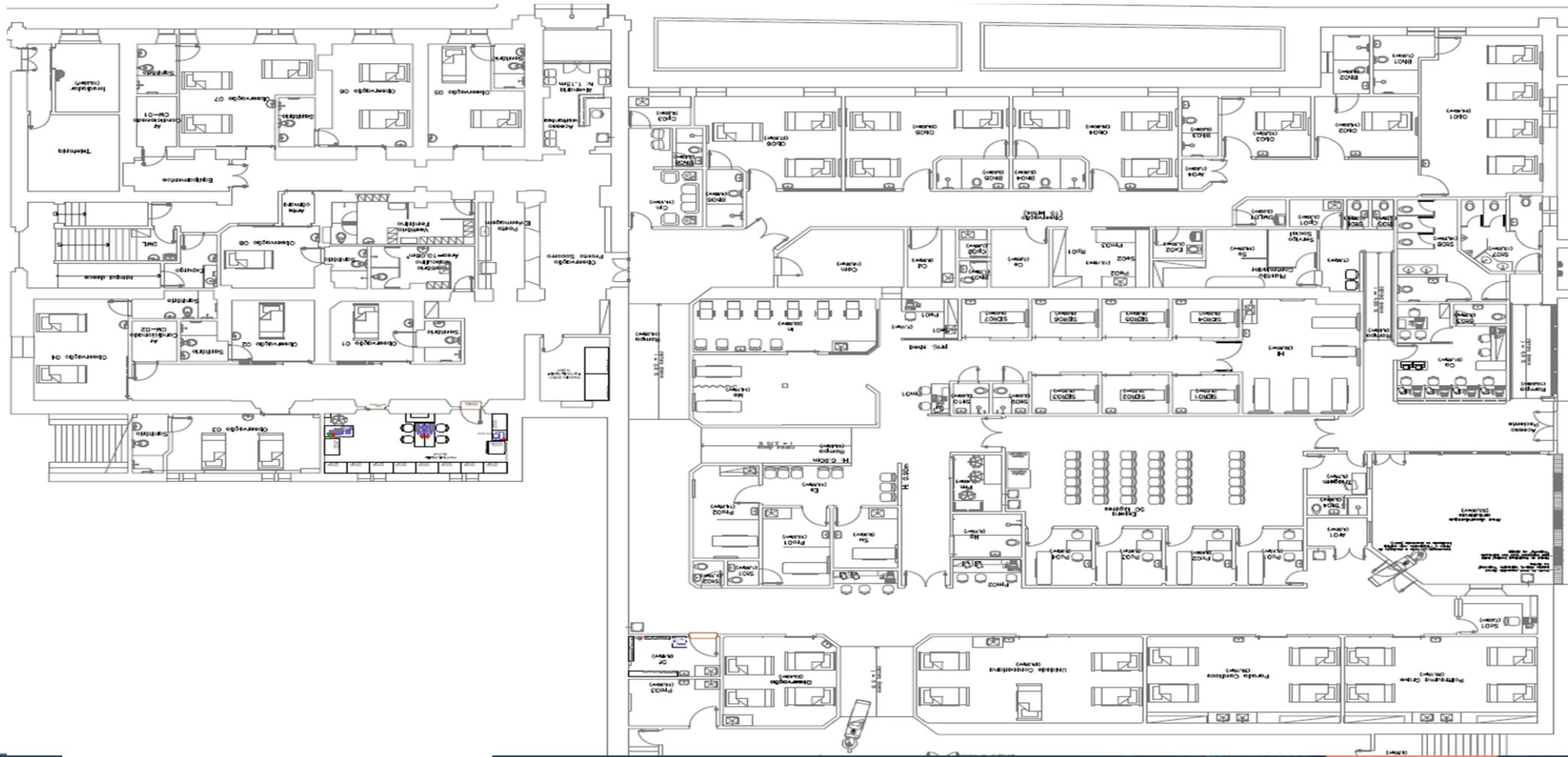
Proposta fluxo – Paciente média complexidade



Proposta fluxo – paciente grave

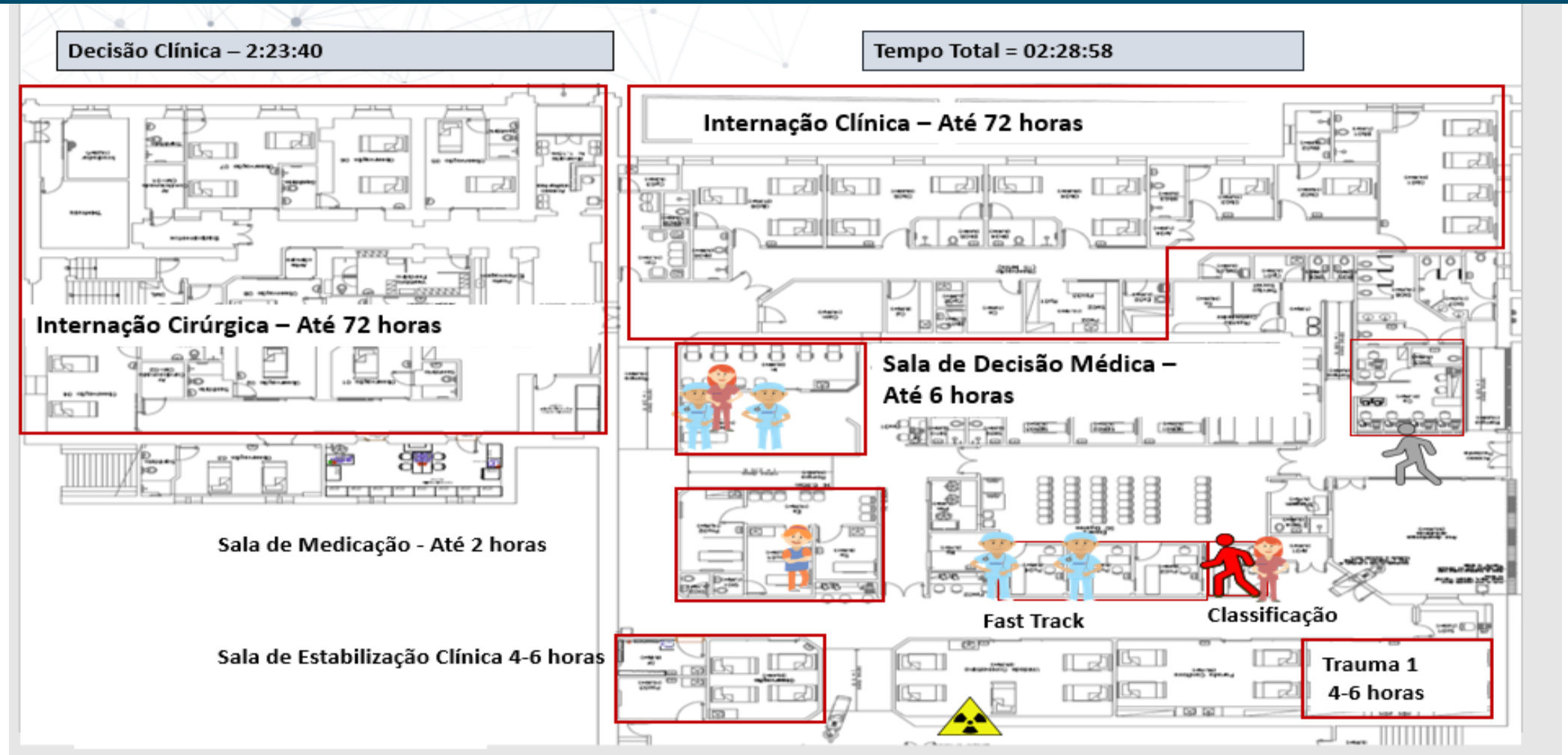


Planta baixa do PS da Santa Casa de SP



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Planta baixa do PS da Santa Casa de SP



Chave do sucesso

- Liderança;
- Processos mapeados e efetivados;
- Gestão e uso efetivo das informações;
- Fazer o diagnóstico correto do problema e tratá-lo corretamente.



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS

Quiz

- Quais são as chaves para a gestão de fluxo?
- O que é fast-track e quais as suas vantagens?



Bibliografia

Sobre fast track no serviço de emergência no LOS

Considine, J., Kropman, M., Kelly, E., & Winter, C. (2008). Effect of emergency department fast track on emergency department length of stay: a case-control study. *Emergency Medicine Journal*.

Sobre a unidade de curta permanência

Damiani, G., Pinnarelli, L., Sommella, L., Vena, V., Magrini, P., & Ricciardi, W. The Short Stay Unit as a new option for hospitals: A review of the scientific literature. *Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research*. *Med Sci Monit*, 2011; 17(6): SR15-19

Sobre unidade de decisão médica no serviço de emergência

Hassan TB. Clinical decision units in the emergency department: old concepts, new paradigms, and refined gate keeping. *Emerg Med J* 2003;20:123-125

Sobre unidade de decisão médica

<https://hospital.uillinois.edu/primary-and-specialty-care/clinical-decision-unit>



**LEAN
NAS EMERGÊNCIAS**

Bibliografia

Sobre uma nova interface entre internação e ambulatório

Martinez E, Reilly BM, Evans AT, Roberts RR. The observation unit: a new interface between inpatient and outpatient care. Am J Med. 2001

Sobre a unidade fast track, resultados na satisfação e diminuição do tempo do paciente no serviço de emergência.

Rodi, S. W., Grau, M. V., & Orsini, C. M. (2006). Evaluation of a fast track unit: alignment of resources and demand results in improved satisfaction and decreased length of stay for emergency department patients. Quality Management in Healthcare

Sobre a unidade de observação

Ross MA, Hockenberry JM. Dedicated Observation Unit for Patients With “Observation Status”. JAMA Intern Med. 2014

Sobre a evolução das unidades de decisão clínica no serviço de emergência

Schull, M. J., Vermeulen, M. J., Stukel, T. A., Guttman, A., Leaver, C. A., Rowe, B. H., & Sales, A. Evaluating the effect of clinical decision units on patient flow in seven Canadian emergency departments. Academic Emergency Medicine. 2012



Projeto Lean nas Emergências

Obrigado!



Conheça a Comunidade Lean nas Emergências
<https://www.leannasemergencias.com.br/ead/>



LEAN
NAS EMERGÊNCIAS