

ORIENTAÇÕES PARA
IMPLEMENTAÇÃO DO
MODELO DOS
5RS DA SUSPEITA
DA SEPSE
EM UNIDADES DE
PRONTO ATENDIMENTO
E HOSPITAIS



ORIENTAÇÕES PARA
IMPLEMENTAÇÃO DO
MODELO DOS
5RS DA SUSPEITA DA SEPSE
EM UNIDADES DE
PRONTO ATENDIMENTO E
HOSPITAIS

3

INTEGRANTES DA SECRETARIA EXECUTIVA DO CONASS

SECRETARIA EXECUTIVA

Jurandi Frutuoso Silva (Secretário Executivo)

GABINETE

Bruno Idelfonso Lima

Gabriela Barcellos Gonçalves

Leonardo Moura Vilela

Luiza Tiné Palheta de Oliveira

Marcus Vinícius Ramos Borges de Carvalho

Mônica de Oliveira Lima

Tatiana Rosa Soares de Faria

ASSESSORIA TÉCNICA

Rita de Cassia Bertão Cataneli (Coordenadora)

Fernando Passos Cupertino de Barros (Coordenador adjunto)

Carla Ulhoa André

Felipe Ferre

Fernando Campos Avendanho

Haroldo Jorge de Carvalho Pontes

Heber Dobis Bernarde

João Henrique Vogado Abrahão

Juliane Aparecida Alves

Luciana Toledo Lopes

Luciana Vieira Tavernard de Oliveira

Maria Cecília Martins Brito

Maria José de Oliveira Evangelista

Nereu Henrique Mansano

Sandro Haruyuki Terabe

Tereza Cristina Lins Amaral

COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E DE FINANÇAS

Antonio Carlos Rosa de Oliveira Junior (Coordenador)

Adriano Salgado de Farias

Ana Lucia do Amaral Melo

Andreia Cristina Silva Rocha

Cleomar Dias da Função

Emanuela Marques Ferreira

Everton de Oliveira Bastida

Giseli Neves Dias

Gutemberg Geraldino da Silva

Ilka Mendes da Costa

Janara Alexandre Nunes

Jansen Luiz Lemos Vieira

Juliana da Silva Vieira

Luciane Alves da Silva Lino

Marcos Gomes

Patrícia Abrantes de Pina

Tatiane Toledo dos Santos

Telma dos Santos Silva

COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

René José Moreira dos Santos (Coordenador)

Cirlene Rossi Lacerda

ELABORAÇÃO:

Carla Ulhoa André - Conass

Carla Priscila Mendes Barros - SES- MA

Eudes Alves Simões Neto- SES- MA

Heloisa Helena Oliveira da Silva- SES-RN

Maria de Lourdes de Oliveira Moura - SES-RJ

Paulo Borem - IHI

REVISÃO TÉCNICA:

Fernando Passos Cupertino de Barros (Conass)

João Henrique Vogado Abrahão (Conass)

Nereu Henrique Mansano (Conass)

Luisa Rayane Silva Bezerra Frazão (Ministério da Saúde)

Maisa Menezes Machado (Ministério da Saúde)

Rodrigo de Carvalho Filizola (Ministério da Saúde)

1. SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO	14
3. FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL	15
4. METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO	18
Passo a passo detalhado	19
5. GOVERNANÇA PARA IMPLEMENTAÇÃO	39
6. PAPEL DA REFLEXÃO (R5)	41
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
APÊNDICES E ANEXOS	43

APRESENTAÇÃO

6

O presente documento consolida as deliberações da Câmara Técnica de Qualidade no Cuidado e Segurança do Paciente do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CTQCSP/Conass), oriundas de um processo estruturado de discussão técnica e de construção de consenso entre seus membros. A partir desse processo, evidenciou-se a necessidade de elaborar uma Nota Técnica orientativa sobre o manejo da sepse, voltada à gestão estadual e aos profissionais de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), considerando os princípios de descentralização, cooperação e articulação interfederativa que orientam a organização do sistema.

Nesse contexto, a gestão das ações e soluções ocorre de forma autônoma pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES), cabendo ao Conass exercer um papel estratégico na articulação interfederativa e no fortalecimento da governança do SUS, por meio do apoio à formulação de políticas, da indução de agendas prioritárias, da promoção do alinhamento entre as SES e da disseminação de diretrizes e/ou notas técnicas que subsidiem a qualificação do cuidado e a segurança do paciente.

Essa atuação articula-se às iniciativas desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, em especial por meio da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde (SAES), voltadas ao fortalecimento da organização das redes e dos serviços de saúde para o reconhecimento precoce e o manejo oportuno da sepse. Tais iniciativas encontram-se alinhadas aos princípios e às diretrizes da Política Nacional de Qualidade e Segurança do Paciente (PNQSP), especialmente no



que se refere à promoção do cuidado seguro, oportuno, centrado na pessoa, baseado em evidências e orientado pela melhoria contínua dos processos assistenciais. Nesse sentido, o fortalecimento da padronização dos fluxos de atendimento, da integração entre os diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde e da confiabilidade das práticas clínicas constitui elemento essencial para a redução de eventos evitáveis, da mortalidade e das iniquidades relacionadas ao cuidado das pessoas com suspeita de sepse no SUS.

É nesse cenário que se insere a adoção de modelos assistenciais estruturados, baseados em evidências e voltados à melhoria dos processos de cuidado. O Institute for Healthcare Improvement (IHI) tomou conhecimento desse modelo nas suas colaborações com a Escócia em 2011. Embora as diretrizes do Reino Unido e da Escócia para sepse enfatizem o reconhecimento precoce, a escalada do cuidado e o tratamento oportuno por meio do National Early Warning Score 2 (NEWS2) e dos *bundles* de sepse, sequências clínicas estruturadas baseadas em 'Rs' raramente são explicitadas. Essa metodologia, consolidada no Brasil em uma grande iniciativa multicêntrica de melhoria da qualidade, publicada na revista *Global Health: Science and Practice*, demonstrou que um arcabouço de 4Rs (Reconhecer, Resgatar, Reavaliar e Referenciar) pode organizar de forma eficaz o cuidado da sepse e de outras condições obstétricas potencialmente fatais¹.

O IHI, o APPRISE – África Perioperative Research Group (Grupo de Pesquisa em Cuidados Perioperatórios e Intensivos) (<https://globalperioperati->

vecriticalcare.org/) e o National Institute for Health Care Research (Instituto Nacional de Pesquisa em Cuidados de Saúde) (<https://www.nihr.ac.uk/>) adaptaram essa metodologia para 4 países na África, em 20 hospitais para redução de morte pós-operatória introduzindo um 5º R (Refletir) e algumas ferramentas e métodos, como reuniões rápidas (*huddles*) e gestão visual. No projeto UPA em Ação, uma parceria entre o IHI, o Einstein Hospital Israelita e a Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo implementou os 5Rs em 11 Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Nesse projeto, outra grande inovação ocorreu: a introdução da **Trilha (Termo de Registro Integrado de Linha de Assistência)**, um Kanban em papel (que, depois de testado exaustivamente em cada ambiente, pode ser transformado em um documento eletrônico dentro do prontuário eletrônico) que orienta as equipes sobre o que precisa ser feito, o que falta fazer com o paciente com suspeita de sepse, sendo também um instrumento de coleta de dados de adesão aos 5Rs. Esse método foi idealizado e testado em vários países e diferentes organizações com resultados semelhantes: aumento significativo da adesão ao pacote de 1 hora da suspeita de sepse e redução da letalidade². Pode ser utilizado em UPAs e hospitais, utilizando o Modelo de Melhoria do IHI³ como abordagem estruturante.

O documento apresenta fundamentos técnicos, diretrizes de governança, orientações metodológicas, recomendações para organização dos processos assistenciais, uso de indicadores e estratégias de aprendizagem contínua, com enfoque na redução da letalidade por sepse, na melhoria da experiência dos profissionais de saúde e no fortalecimento da integração da rede de atenção à saúde.

GLOSSÁRIO

- ❖ **5Ms (Mão de obra – pessoas, Medicamentos, Máquinas, Medição, Métodos):** estrutura de análise para garantir que todos os recursos necessários a um processo estejam disponíveis e estáveis.
- ❖ **“5Rs da suspeita de sepse”:** metodologia estruturante do cuidado: Reconhecer, Resgatar, Reavaliar, Referenciar e Refletir.
- ❖ **Bundle ou Pacote de Intervenção:** conjunto de intervenções baseadas em evidências (por exemplo, antibiótico, lactato e volume) que, quando realizadas juntas, têm um resultado melhor do que se feitas isoladamente.
- ❖ **Ciclo PDSA (Plan-Do-Study-Act):** também conhecido em português como Ciclo Planejar-Fazer-Estudar-Agir — é um método científico iterativo para testar mudanças em pequena escala e implementar melhorias baseadas em evidências. Consiste em Planejar (*Plan*) — definir problema; Fazer (*Do*) — executar conforme o protocolo; Estudar (*Study*) — analisar resultados; e Agir (*Act*) — ajustar, ampliar, adotar ou abandonar a mudança conforme critérios preestabelecidos, documentando lições aprendidas e definindo monitoramento contínuo antes da implementação plena.
- ❖ **CPAV (Condição Potencialmente Ameaçadora à Vida):** termo para descrever emergências médicas graves, como a sepse, em que o tempo de resposta determina a sobrevivência.

- ❖ **EMQ (Equipe de Melhoria da Qualidade):** grupo multidisciplinar (médicos, enfermeiros etc.) responsável por conduzir os testes e monitorar os indicadores da Trilha.
- ❖ **Fast-track:** refere-se a um processo acelerado para atingir um objetivo de forma mais eficiente do que os métodos convencionais. A ideia central é reduzir o tempo total de um ciclo, eliminando burocracias ou executando tarefas em paralelo.
- ❖ **Gemba:** termo de origem japonesa que significa “o lugar real”. Refere-se ao local onde o trabalho ocorre (beira do leito, recepção e triagem). Ir ao Gemba (local de atendimento) significa observar o processo real, não apenas o que está no papel.
- ❖ **Gráfico de Tendência:** gráfico de linha usado para monitorar dados ao longo do tempo. Permite identificar se uma mudança é uma melhoria sustentada ou apenas uma variação aleatória.
- ❖ **Hora de Ouro (Golden Hour):** os primeiros 60 minutos após a suspeita de sepse, período crítico em que o tratamento tem o maior impacto na redução da mortalidade.



- ❖ **Huddles ou Reuniões Rápidas:** reunião rápida (geralmente de 5 a 15 minutos), em pé, para discutir problemas de segurança do dia, alinhar a equipe e aprender com casos recentes.
- ❖ **“Junte os Pontos”:** técnica de monitoramento visual em que os sinais vitais são marcados em um gráfico, criando uma linha que indica se o paciente está estabilizando ou piorando, usando parâmetros do NEWS2 e do Modified Early Obstetric Warning Score (MEOWS).

- ❖ **Kaizen:** do japonês “melhoria contínua”. Filosofia de melhoria contínua voltada a pequenas mudanças graduais e constantes que geram grandes resultados. Um evento Kaizen é uma ação estruturada de melhoria rápida que reúne profissionais para identificar problemas, propor soluções, testar mudanças e implementar melhorias em um curto período — geralmente de 1 a 5 dias.
- ❖ **Kanban:** sistema visual de gestão de fluxo. No texto, refere-se à Trilha, em papel ou eletrônica, que “anda” com o paciente.
- ❖ **Linha de Base:** medição inicial do desempenho de um processo antes de qualquer mudança ser introduzida. Serve como ponto de comparação.
- ❖ **Modelo de Melhoria do IHI:** estrutura desenvolvida pelo IHI baseada em três perguntas fundamentais e no ciclo PDSA. É composto por três perguntas: o que queremos alcançar? (objetivo); como saberemos se uma mudança é uma melhoria? (indicadores); que mudanças podemos fazer que levarão à melhoria? (teoria de mudança).
- ❖ **MEOWS:** sistema de pontuação específico para gestantes e puérperas, destinado a identificar precocemente sinais de deterioração clínica. Traduzido como Escore de Alerta Precoce Obstétrico Modificado.
- ❖ **NEWS2:** sistema de pontuação padronizado para adultos que utiliza sinais vitais para alertar sobre o risco de morte ou de deterioração. Traduzido como Escore de Alerta Precoce.
- ❖ **Sepse:** condição de emergência causada por uma resposta desregulada do organismo a uma infecção, levando à disfunção orgânica (infecção + disfunção orgânica).
- ❖ **Trilha:** documento operacional que guia a equipe passo a passo no manejo da sepse, servindo tanto como guia clínico quanto como registro de dados.

1. INTRODUÇÃO

12

A sepse configura-se como uma emergência médica de proporções pandêmicas, com incidência global estimada em **48,9 milhões de casos anuais**, o que culmina em aproximadamente **11 milhões de mortes**, representando cerca de **19,7% de todos os óbitos mundiais**⁴. No contexto brasileiro, o impacto é desproporcionalmente elevado em comparação a países de alta renda. Dados epidemiológicos recentes indicam que a sepse ocupa cerca de **25% dos leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTI)** no País, com taxas de mortalidade que oscilam em torno de **44%**, atingindo níveis ainda mais alarmantes em instituições públicas⁵. Esse cenário impõe um ônus socioeconômico massivo ao SUS, não apenas pelos custos hospitalares imediatos, mas também pela redução da capacidade funcional e produtiva dos sobreviventes, que frequentemente enfrentam sequelas físicas e neurocognitivas persistentes⁶.

É uma condição tempo-dependente, caracterizada por disfunção orgânica decorrente de resposta desregulada à infecção, exigindo reconhecimento precoce, resposta clínica rápida e coordenação efetiva do cuidado. No contexto do SUS, especialmente em UPAs e hospitais gerais, a variabilidade dos processos assistenciais, a fragmentação do cuidado e a ausência de rotinas confiáveis contribuem para o chamado “fracasso em resgatar”, resultando em mortes evitáveis e sofrimento desnecessário para pacientes, famílias e profissionais e gestores.

Para que um sistema de saúde reduza a letalidade por sepse, é preciso assegurar a estabilidade básica dos “5Ms”: mão de obra, medicamentos,

máquinas (equipamentos), medição e métodos. Este documento define claramente o método. Os gestores precisam garantir que os outros “Ms” estejam adequados.

Os “**5Rs da suspeita de sepsis**” são uma abordagem simples e completa, integrada e centrada em aumentar a confiabilidade do processo de manejo da suspeita de sepsis. A aplicação do pacote de 5 ações clínicas deve ser realizada **em até 60 minutos** depois de a equipe clínica suspeitar que o paciente pode estar evoluindo para um quadro de sepsis. Por isso, o processo precisa ser bem desenhado, eliminando todas as barreiras para que as equipes consigam realizar tudo nesse curto espaço de tempo.

13

RECONHECER
REFERENCIAR
RESGATAR
REAVALIAR
REFLETIR

2. OBJETIVO

Objetivo geral

Orientar as SES e os serviços de saúde na implementação estruturada do modelo dos “5Rs da suspeita de sepse” em UPAs e hospitais, utilizando o Modelo de Melhoria do IHI, de modo a fortalecer a articulação entre a assistência, a regulação, a gestão de leitos e os diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde, favorecendo a continuidade do cuidado, a resposta oportuna e a adequada referência das pessoas com suspeita de sepse.

14

Objetivos específicos

- ❖ Reduzir a variação no manejo da suspeita de sepse, uma das mais letais CPAV;
- ❖ Padronizar conceitos, linguagem e práticas relacionadas ao cuidado do paciente com suspeita e diagnóstico de sepse;
- ❖ Orientar a organização dos processos assistenciais segundo os 5Rs;
- ❖ Apoiar a implantação de uma governança clínica e operacional para manejo da suspeita de sepse;
- ❖ Estimular o uso sistemático de indicadores de processo e resultado;

Promover aprendizagem contínua por meio de ciclos de melhoria, utilizando o método científico (PDSA), eventos Kaizen, processos de comunicação efetivos (*huddles* – reuniões rápidas) e gestão visual.

3. FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL

O Modelo dos “5Rs da suspeita de sepsis”

O modelo dos “**5Rs**” organiza o cuidado em **cinco etapas interdependentes e sequenciais**, aplicáveis tanto em UPAs quanto em hospitais, conforme o Quadro 1:

Quadro 1. Etapas do modelo dos “5Rs da suspeita de sepsis”

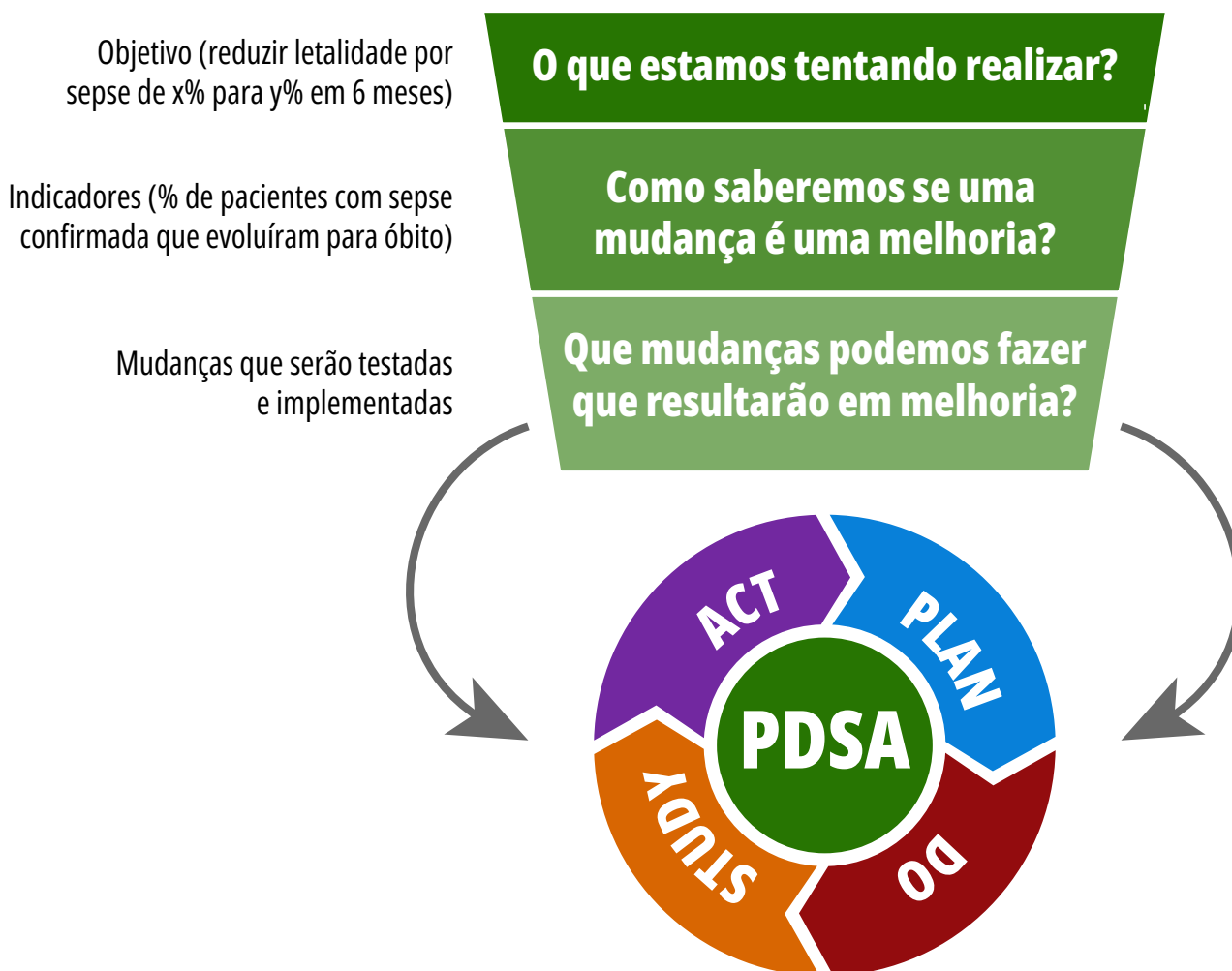
	Ação	Descrição
R1	Reconhecer	Identificação precoce de pacientes com suspeita de sepsis por meio de ferramentas padronizadas (NEWS2 e MEOWS), critérios clínicos e laboratoriais.
R2	Resgatar	Início imediato do pacote de intervenções, com ênfase nos primeiros 60 minutos: coletar culturas (sempre, pelo menos hemocultura) e outros exames; realizar expansão de volume com SF 0,9% ou RL 500 ml (ou 20 ml/kg); administrar antibiótico endovenoso; medir e analisar o resultado do lactato e exames; considerar noradrenalina se PAS < 90 mmHg).
R3	Reavaliar	Monitoramento contínuo da resposta clínica utilizando a ferramenta padronizada (NEWS2 e MEOWS) em formato de “junte os pontos” (ver Apêndice 1)
R4	Referenciar	Garantir que o paciente esteja no próximo nível adequado de cuidado (UTI, enfermaria, bloco cirúrgico) em até 6 horas.
R5	Refletir	Garantir que todo o processo (Reconhecer, Resgatar, Reavaliar, Referenciar) seja aplicado em pelo menos 95% das ações dos R1, R2 e R3. Medir o percentual de pacientes em que o R4 esteja de acordo com o Service Level Agreement – SLA (quanto maior, melhor).

O Modelo de Melhoria do IHI

Recomendamos que a implementação dos “5Rs da suspeita de sepse” seja conduzida utilizando o **Modelo de Melhoria do IHI**, que se baseia em três questões fundamentais (Figura 1):

Figura 1. Modelo de Melhoria do IHI

16



Alguns princípios fundamentais:

1. Toda nova mudança do processo precisa ser testada na menor escala possível – um paciente, um médico, uma enfermeira. Aprender com esse teste inicial e, depois, testar no fim de semana, à noite e nos feriados. Todos os micro-obstáculos precisam ser compreendidos e resolvidos antes da implementação.
2. Os testes de mudança não acontecem na sala de reuniões; ocorrem sempre no Gemba (local de atendimento) onde o processo está sendo realizado, no mundo real. Vimos, em muitos hospitais, equipes de enfermagem “estimando” Frequência Respiratória (FR) e Temperatura para todos os pacientes. Ao ir ao Gemba (local de atendimento) a Equipe de Melhoria da Qualidade (EMQ) perceberá essas normalizações de desvio e fará as correções necessárias.
3. Nunca agende um treinamento antes de testar exaustivamente. Só depois do processo padronizado, agende o treinamento para o novo modo de realizá-lo.
4. Ao padronizar o processo, evite o uso de documentos extensos. Sugerimos o uso de um documento simples de uma página (ver anexo).
5. A coleta de indicadores de processo deve ser semanal (toda segunda-feira, atualizar a plataforma de coleta de dados ou Excel®). Nunca use gráficos de barras ou de pizza; use sempre gráficos de linha em preto e branco. Quanto mais simples, melhor.
6. Apenas considerar “implementado” se o gráfico de tendência tiver mais de 6 pontos sequenciais acima de 95%.

4. METODOLOGIA DE IMPLEMENTAÇÃO

Em linhas gerais, a implementação de uma Trilha da suspeita de sepse segue esta sequência de passos (1 a 11), com algumas variações dependendo do contexto da unidade, e **deve ser implementada em 6 meses ou 24 semanas**, conforme o Quadro 2.

Quadro 2. Passo a passo da implementação da Trilha da suspeita de sepse

Passo	Semana	Descrição
Passo 1	Semana 1	Crie uma EMQ para implementar a Trilha da suspeita de sepse
Passo 2	Semana 1	Agende uma reunião de início do projeto com a Liderança Local (supervisor, coordenador ou gerente da unidade). Este gestor supervisionará a implementação
Passo 3	Semana 1 a 3	Desenvolva as competências da equipe no modelo dos 5Rs
Passo 4	Semana 1 a 3	Prepare a coleta de indicadores (linha de base)
Passo 5	Semana 1 a 3	R1 – Reconhecer: teste em pequena escala o MEOWS/NEWS2
Passo 6	Semana 4	Implemente o MEOWS/NEWS2 em todos os pacientes da triagem
Passo 7	Semana 5	Crie, teste e implemente o <i>Kit</i> de suspeita de sepse
Passo 8	Semana 6 a 15	Teste a aplicação do pacote de intervenção: teste o “juntando os pontos” (R3)
Passo 9	Semana 16	R3 – Reavaliar
Passo 10	Semana 17	R4 – Referenciar
Passo 11	Semana 17 a 24	Todo o processo – simulação

PASSO A PASSO DETALHADO

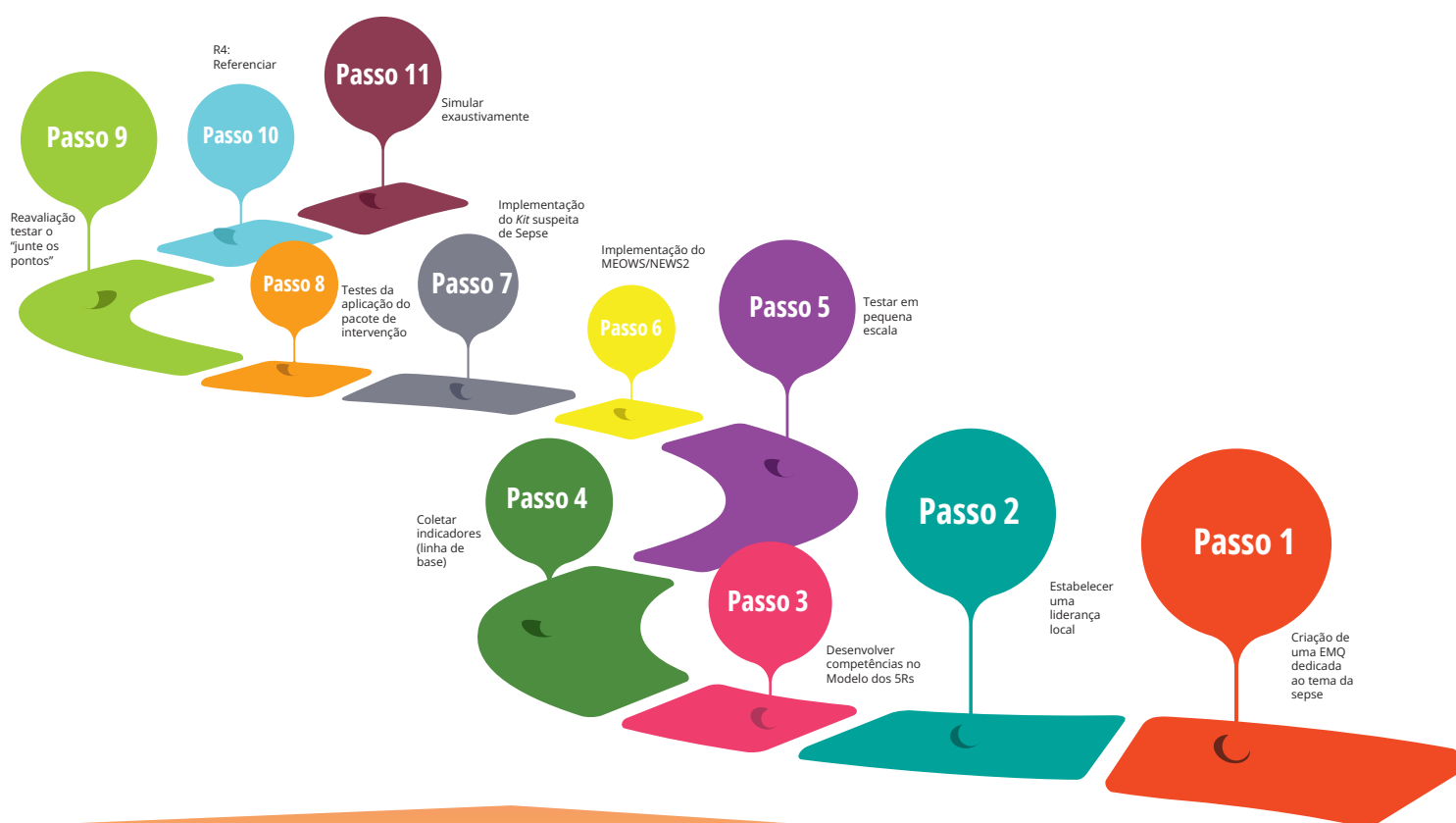


Passo 1 – semana 1

Crie uma EMQ para implementar a Trilha da Suspeita de Sepse. O primeiro passo consiste na criação de uma EMQ dedicada ao tema da sepse. A equipe deve:

- » Ser composta por **até cinco integrantes**;
- » Incluir **obrigatoriamente um médico e um enfermeiro**;
- » Incorporar **outros profissionais** interessados em participar da iniciativa (farmácia, laboratório, regulação, Núcleo de Segurança do Paciente, Serviço de Controle de Infecção Hospitalar – SCIH, UTI, emergência etc.);
- » Ter **autonomia** para conduzir testes de mudança, apoiar o desenho de novos processos e acompanhar os indicadores.
- » Reservar pelo menos 8 horas por semana para dedicar ao projeto durante 6 meses.

19





Passo 2 – semana 1

Agende uma reunião de início do projeto com a Liderança Local (supervisor, coordenador ou gerente da unidade). Este gestor supervisionará a implementação.

- » A Liderança Local precisa reservar 8 horas por semana para a EMQ para realizar os testes, coletar e analisar os dados, implementar as mudanças e se reunir com a Liderança Local semanalmente e com a liderança executiva mensalmente.
- » A Liderança Local precisa ir ao local de atendimento semanalmente e conversar com a EMQ, os pacientes e os familiares para entender realmente como o cuidado está sendo realizado. A Liderança Local precisa ser uma mentora e remover barreiras para a EMQ, e não uma inspetora ou chefe.
- » A EMQ deve criar com a Liderança Local as metas anuais de melhoria e redução de letalidade da sepse (ver como criar objetivos de melhoria no anexo).
- » Verificar se os 5Ms (**M**ão de obra – pessoas com tempo e com competências, **M**áquinas/equipamentos, **M**ateriais e insumos/medicamentos/laboratório) estão compatíveis com o projeto e as metas. A **M**edicação e o **M**étodo estão sendo introduzidos com esta Nota Técnica.
- » Em todas as reuniões semanais e mensais, rever se os 5Ms estão compatíveis com a ambição das metas.



Passo 3 – semanas 1 a 3

Desenvolva as competências da EMQ no Modelo dos 5Rs.

A equipe deve adquirir desenvoltura nos seguintes tópicos, comparando os atuais documentos com a nova proposta. É preciso chegar **a um consenso** entre todos os médicos e enfermeiros sobre os novos documentos e abordagem. São eles:

- » **Modelo dos “5Rs da suspeita de sepse”** (Reconhecer, Resgatar, Reavaliar, Referenciar, Refletir), conforme Figura 2 (Anexo 1). Comparar entre o Protocolo Local e o Modelo Proposto, compreender as diferenças e ganhar consenso entre todos.

21

Figura 2. Modelo dos “5Rs da suspeita de sepse”

R1: Reconhecer (Hora Zero)	R2: Resgatar (Tudo até 1 hora)	R3: Reavaliar (Até 2 horas)	R4: Referenciar (SLA)
Se o NEWS2 ≥ 5 ou 3 em um dos parâmetros ou Se o NEWS2 ≥ 4 OU 3 em um dos parâmetros responder: ↓ Posso excluir infecção? ↓ Se a resposta for NÃO, encaminhar o paciente para sala de emergência para realização de RESGATE (abrir IMEDIATAMENTE a TRILHA de suspeita de sepse - Kanban). HORA ZERO COMEÇOU AQUI	1. Coletar culturas e exames (hemograma, coagulograma, função renal e hepática, lactato, glicemia e eletrólitos). 2. Verificar o lactato sérico 3. Fornecer antibiótico endovenoso de acordo com protocolo local. NÃO ATRASAR 4. Administrar pelo menos 500 ml de cristalóides (SF 0,9% ou Ringer Lactato) ou 20ml/kg, salvo contraindicação. 5. Utilizar o vasopressor para manter Pressão Arterial Sistólica (PAS) >90 mmHg, quando indicado.	1. Monitorização contínua: NEWS2 a cada 1 hora “junte os pontos” até a transferência. Sinalizar em caso de piora. 2. Verificar outros exames em no máximo até 2 horas após abertura de protocolo (HORA ZERO) 3. Responder e registrar em prontuário: Sepse SIM ou NÃO? Se SIM, solicitar vaga em UTI/clínica médica. Registrar horário da solicitação 4. Coletar novo lactato se valor inicial $\geq 2X$ o normal 5. Manter PA alvo (PAS > 90 mmHg)	Manter paciente na Sala de Emergência até a transferência - NEWS2 a cada 1 hora “junte os pontos” - Manter PAS ≥ 90 mmHg - Manter saturação de oxigênio $> 94\%$.
R5: Refletir semanalmente sobre todos os pacientes com trilha aberta, independentemente de terem evoluído para óbito ou não.			

Fonte: IHI e Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS-SP). Figura adaptada para o Conass.

- » **Kanban “Trilha da suspeita de sepse”**, assegurando domínio conceitual, operacional e clínico, conforme Figura 3 (Anexo 2). Ganhar consenso entre todos da EMQ, SCIH, médicos e enfermeiros. O Kanban é a operacionalização da Trilha da suspeita de sepse.

Figura 3. Trilha da suspeita de sepse (Kanban)

R1: Reconhecer (Hora Zero)	R2: Resgatar (Tudo até 1 hora)	R3: Reavaliar (Até 2 horas)	R4: Referenciar (SLA)
1. () NEWS2 () MEOWS Horário: ____:____	1. Coletar culturas e exames* Realizado? () Sim () Não Horário: ____:____	1. NEWS/MEOWS 1/h junte os pontos () Sim () Não Até o momento da transferência do paciente.	Horário da solicitação da transferência? (inicia contagem SLA) ____:____
2. Parâmetro - 3? () Sim () Não	2. SF 0,9%ou RL 500ml ou 20ml/kg Realizado? () Sim () Não Horário: ____:____	2. Exames verificados e registrados em prontuário? () Sim ____:____ () Não	Dia e horário da transferência Data: ____/____/____ Horário: ____:____
3. Posso excluir infecção? () Sim () Não	3. Antibiótico (nome) _____ Realizado? () Sim () Não Horário: ____:____	3. Sepse confirmada? () Sim ____:____ () Não	Ocorreu dentro do prazo do SLA? () Sim () Não
4. Foco Possível: () pulmonar () urinário () cutâneo () abdominal () neurológico () uterino	4. Resultado lactato _____ Realizado? () Sim () Não Horário: ____:____	4. Novo lactato (se valor inicial alterado) () Sim ____:____ () Não () NA	Unidade referenciada: _____
	5. Noradrenalina (se PAS < 90mmHg) Realizado? () Sim () Não Horário: ____:____		

* Hemocultura (2 amostras), urinocultura, hemograma, coagulograma, função renal e hepática, lactato, glicemia e eletrólitos.

Responsável pela abertura: _____ Responsável pelo encerramento: _____

Justificativa do encerramento: () Sepse excluída. Outro _____

Fonte: IHI e SMS-SP. Figura adaptada para o Conass.

- » **Ferramentas NEWS2 e MEOWS** como instrumentos centrais de detecção precoce de deterioração clínica.
- » Compreender os indicadores e suas definições operacionais (conforme o Anexo 3).
- » Aprender a interpretar gráficos utilizando as regras de causa comum e especial de gráficos de tendência.
- » Criar o local para coletar dados e gerar gráficos. (conforme Material de Apoio – Ferramenta coleta dados para indicadores)
- » Criar linha de base dos indicadores de processo e resultado.

Nessa fase, é importante combinar como será a aplicação do pacote de mudanças. **Cenário ideal:** assim que a enfermeira da triagem suspeitar de sepsis, o paciente deve ser encaminhado a uma sala onde pode receber os cuidados do pacote de intervenção deitado, com profissionais de saúde com competências para aplicar o pacote de intervenção e monitorar o paciente assiduamente.

Oferecemos aqui algumas alternativas para aplicação do pacote de intervenção:



- » **Opção 1:** a própria enfermeira inicia a aplicação do pacote de intervenção sem perda de tempo e comunica imediatamente ao médico. A enfermeira colhe todos os exames (não o laboratório – isso seria muito demorado na maioria das vezes). Essa opção é a mais recomendada depois que tudo for combinado com todos os médicos. Como o pacote de intervenção é baseado em evidência e segue critérios muito claros e aprovados, não existe nenhum impedimento legal para que a enfermagem inicie sua aplicação. O médico avalia posteriormente, com calma, e prossegue com as condutas para excluir ou confirmar sepse. Caso não seja confirmado, o médico deve suspender todo o pacote de intervenção. Caso confirme, será necessário solicitar mais exames e referenciar (R4) o paciente para o próximo nível de cuidado de acordo com o SLA.
- » **Opção 2** (menos desejável porque os médicos estão habitualmente muito ocupados fazendo diagnósticos, usando a sua *expertise* em decisões clínicas difíceis para as quais não existem protocolos clínicos muito estabelecidos). Nesse caso, a enfermeira avisa ao médico que existe um paciente com suspeita de sepse, e o médico avalia o paciente imediatamente, confirma ou não a aplicação do pacote de intervenção. Essa opção pode resultar em tempo maior que 60 minutos para que o paciente receba os 5 elementos do pacote de intervenção.

Independentemente da opção e das variações, é necessário testar exaustivamente o que funciona melhor em cada hospital. Recomendamos realizar pelo menos 10 simulações (não podemos aprender errando nos pacientes, correto?).

04

Passo 4 – semanas 1 a 3

Prepare a coleta de indicadores (linha de base).

- » Leia todos os indicadores e as suas respectivas definições operacionais.
- » Colete pelo menos 6 meses de dados retroativos de cada indicador para estabelecer a linha de base.
- » Escolha uma plataforma para que as EMQ informem os dados mensalmente (sempre o numerador e o denominador, e nunca o cálculo do indicador).
- » Utilize a planilha (conforme Material de Apoio – Ferramenta coleta dados para indicadores) como referência para construir a base de dados.
- » Gere os gráficos de resultado e processos e crie um quadro de gestão visual com todos os indicadores.



Passo 5 (R1 – reconhecer) – semanas 1 a 3

Teste em Pequena Escala do MEOWS e NEWS2. Antes da implementação, iniciar **testes** na menor escala possível (1 paciente, 1 enfermeira na triagem):

- » A primeira ação é o gestor ir ao Gemba (ambiente assistencial) e verificar como está sendo feita a coleta de dados vitais. Em muitas instituições, a FR e a Temperatura são estimadas, e não medidas. A FR deixou de ser um dado coletado pelas equipes; assim, será preciso restabelecer a importância desse dado vital.
- » Testar a coleta da FR com uma enfermeira e um paciente sob supervisão do gestor local. Recomendamos colocar um relógio de parede em frente ao enfermeiro para facilitar a coleta da FR.
- » Disseminar para todos os enfermeiros a nova maneira de medir dados vitais em todos os turnos (1 semana)
- » Garantir **medição real** de todos os sinais vitais, especialmente **FR**, evitando valores estimados antes de iniciar testes de cálculo do NEWS2 e MEOWS
- » Aferir a **pressão arterial**, temperatura e SpO₂ também como dados que devem ser efetivamente medidos conforme metodologia padronizada
- » Imprimir a tabela MEOWS e NEWS2 e disponibilizar para **1 enfermeira da triagem**
- » Selecionar **1 paciente** para testar a aplicação do NEWS2 ou MEOWS na triagem; (usar o “Forms” anexo).
- » Ampliar os testes para mais enfermeiros à medida que os pequenos obstáculos foram sendo removidos. Utilizar o formulário PDSA para os testes (conforme Material de Apoio “Formulário PDSA MEOWS Exemplo”). Realizar testes no fim de semana e à noite antes de

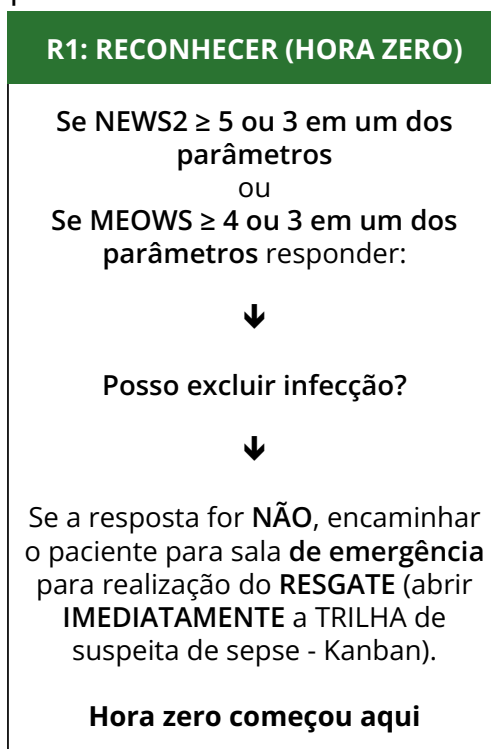
implementar. Só implementar se todos os obstáculos forem removidos e houver confiança de que os dados vitais estejam realmente sendo coletados, e não estimados, e que o cálculo do MEOWS e do NEWS2 esteja sendo feito corretamente.

- » Avaliar a usabilidade da ferramenta e a adesão da equipe ao novo processo.
- » Coletar os dados de adesão ao MEOWS por amostragem, de forma aleatória, em pelo menos 5 atendimentos da triagem por semana. Todo dia, olhar os dados e corrigir defeitos na coleta de dados vitais e MEOWS, realizando discussões diárias dos achados e ajustes necessários no fluxo.

27

Esse ciclo constitui o **primeiro PDSA** e permite identificar rapidamente gargalos, dificuldades e aprendizagens.

Figura 4. R1 da suspeita de sepse





Passo 6 – semana 4

Implementação do MEOWS/NEWS2 em todos os pacientes da triagem. Nesta semana, recomenda-se a **implementação progressiva** para **todos os pacientes**, com monitoramento contínuo:

- » Verificar os indicadores de % de pacientes com MEOWS realizado e taxa de MEOWS correto e completo.
- » Continuar a identificar os defeitos e as falhas, testando mudanças até os dois indicadores atingirem 95% de adesão na mediana (no mínimo 6 semanas com 95%).
- » Recomendação: **inclusão do MEOWS/NEWS2 no prontuário eletrônico com preenchimento obrigatório.**



Passo 7 – semana 5

Criação, teste e implementação do *Kit* suspeita de sepse. Para garantir a agilidade na aplicação do pacote de intervenção, recomenda-se a criação e implementação do *Kit* suspeita de sepse, um dispositivo de pronta-resposta contendo insumos críticos para o manejo inicial. O **Kit suspeita de sepse** consiste em caixa física contendo todos os insumos necessários para executar, em até 60 minutos, o pacote de intervenção para resgate dos pacientes (R2) com suspeita de sepse.

1. Definição do *kit* e Áreas Envolvidas

Sugere-se que o *kit* seja organizado em caixa, de modo a tornar fácil seu transporte. O *kit* deve ser padronizado e disponibilizado com prontidão em locais de alta rotatividade: Classificação de Risco, Salas de Emergência, Enfermarias e Unidades Obstétricas. Devem participar ativamente da confecção do *kit*:

- ❖ Profissionais da **Farmácia**.
- ❖ **Enfermeiros** de diferentes turnos.
- ❖ **Um ou dois médicos**.
- ❖ Representantes da EMQ.

Essa composição garante viabilidade operacional, segurança e alinhamento ao fluxo clínico real. Essa equipe deverá definir a quantidade mínima necessária de *kits* a serem disponibilizados em cada área de uso.

O *Kit* suspeita de sepse deve conter pelo menos:

- | | |
|--|---|
| ❖ 4 frascos de SF ou RL de 500 ml, 1 equipo de soro e 2 jelcos 16. | ❖ 4 frascos para coleta de lactato e outros exames laboratoriais (1 tubo EDTA; 1 tubo citrato; 1 tubo de soro; 1 seringa heparinizada). |
| ❖ Frasco-ampola de antibióticos com rótulo indicando o tratamento de focos pulmonar, urinário, uterino e vaginal, pele e anexos, abdominal e ortopédico (conforme estabelecido pelo SCIH). | ❖ 2 ampolas de noradrenalina com instruções para infusão (conjunto completo): noradrenalina 2 amp + SF 0,9% 98 ml. |
| ❖ 4 frascos para coleta de hemoculturas (2 aeróbios e 2 anaeróbios). | ❖ Tesoura para remoção do lacre. |





2. Implementação e atribuições dos profissionais de saúde quanto aos “5Rs da suspeita de sepse”

Abaixo, detalha-se a correlação entre as fases do protocolo e a atuação das equipes:

30

Fase (R)	O quê?	Profissionais	Atribuições Específicas
Reconhecer	Identificação precoce do paciente em deterioração clínica	Enfermagem e médicos.	Aplicar escores NEWS2 (adultos) ou MEOWS (gestantes/puérperas). Pontuações de alerta gatilham a abertura imediata da Trilha da suspeita de sepse
Resgatar	Aplicação do pacote de intervenção de 1 hora	Enfermagem, médicos e farmácia	Ver Kanban (Anexo 2)
Reavaliar	Monitoramento da resposta clínica ao pacote de intervenção	Equipe Assistencial	Reavaliar parâmetros do NEWS2/MEOWS utilizando o “junte os pontos” (Apêndice 1)
Referenciar	Transferir paciente para próximo nível do cuidado	Médico e regulação	Proceder registros de enfermagem e solicitar transferência conforme SLA
Refletir	Estudar todos os pacientes com Trilha aberta, com óbito ou não para melhoria contínua dos processos	EMQ e equipe assistencial envolvida nos casos	EMQ prepara a reunião conforme guia do R5 (Material de apoio “R5 Refletir”)

3. Testes do uso de *kit*: Testes PDSA uso do *Kit* suspeita de sepsis

Conduzir **quantos ciclos de melhoria forem necessários para responder às seguintes questões:**

- ❖ Quem decide a versão final do *kit*?
- ❖ Qual o melhor local para armazenar o *kit*? (lembrar que o pacote precisa ser cumprido em 60 minutos. Quanto mais perto do paciente, melhor a chance de realizar tudo em 60 minutos)
- ❖ Quem é responsável pela reposição após o uso?
- ❖ Quantos *kits* por local?
- ❖ Quem será o responsável por atualizar ou rever o conteúdo padronizado do *kit*?
- ❖ Quem é o responsável por levar o *kit* ao leito quando houver suspeita de sepsis?

31



Passo 8 – semanas 6 a 15

Testar a aplicação do pacote de intervenção. Agora começam realmente os desafios, especialmente com relação à autonomia da enfermagem para aplicar ou não o pacote de intervenções. Lembre-se que é necessário aplicar o pacote de intervenção em até 60 minutos, contando a partir do momento que o paciente tem “MEOWS > 4 ou NEWS2 > 5 e não pode excluir infecção” (**não é excluir sepsis. O diagnóstico de sepsis será feito depois**). Antes de realizar os testes, é necessária uma reunião clínica envolvendo todos os profissionais da unidade (ver **Passo 2 – semana 1**).

» Possíveis cenários

O ideal é que a equipe simule a sequência R1–R2 quantas vezes forem necessárias, até alcançar um fluxo contínuo e fluido entre a triagem e a aplicação do pacote de intervenção. As simulações podem ser divididas em partes.

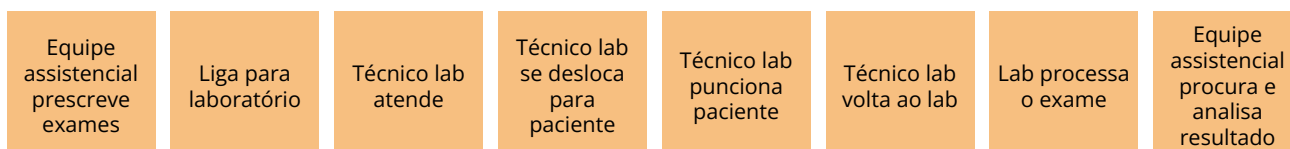
LABORATÓRIO

(inclui coleta e interpretação dos resultados)

Teste 1 – Coleta pelo laboratório – Inclui coleta de hemocultura, lactato e outros exames. Nesse caso, o laboratório vai até o paciente e leva consigo os utensílios para coleta das amostras.

A equipe assistencial pode propor ao laboratório a criação de um *fast-track* para pacientes com suspeita de sepse (Trilha). Em alguns projetos no Brasil, testou-se a criação de uma linha exclusiva no laboratório para receber chamadas da Trilha. Na prática, essa estratégia tem algumas limitações e problemas. Exige que a equipe do laboratório esteja sempre disponível para atender chamadas e se deslocar até o paciente, criando algumas etapas adicionais e aumento do tempo de aplicação do pacote de intervenção. Lembrem-se: cada minuto importa.

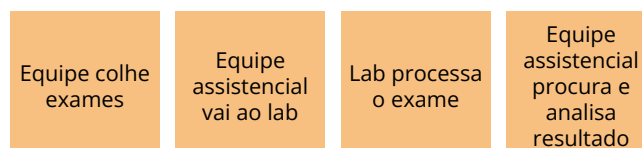
A sequência seria como se segue:



Fonte: IHI.

Teste 2 – Coleta pela enfermagem – A enfermagem coleta o sangue e o envia diretamente ao laboratório.

Independentemente do modelo escolhido, é fundamental medir tempo e obstáculos e adotar o processo mais rápido, com menos etapas, mais seguro e confiável.



Fonte: IHI.

Pode-se ver claramente que o segundo processo tem muito menos etapas e que a chance de contribuir para a aplicação do pacote de intervenção em 60 minutos aumenta consideravelmente.

Aplicação dos demais itens do pacote de intervenção

Pense no processo como um teatro, em que cada profissional tem um papel definido.

No início do plantão, médicos e enfermeiros recebem um crachá com as tarefas que deverão executar caso atendam um paciente com suspeita de sepsis.

Exemplo

Téc. de enfermagem/Téc. de laboratório 1: puncionar veia, coletar exames e hemocultura, administrar antibiótico e fluidos IV, e monitorar o paciente utilizando o “junte os pontos”.

Téc. de enfermagem/Téc. de laboratório 2: leva os exames ao laboratório, comunica aos médicos, confere e analisa os resultados, e alerta a equipe de que existe um paciente com Trilha aberta na unidade, atualiza quadro de gestão à vista etc.

Sempre que possível, integrar tarefas. Por exemplo, o profissional de enfermagem que administrará fluidos IV já coletará o sangue e administrará antibióticos, evitando múltiplas punções e desconforto ao paciente.

Médico 1: avaliar o paciente, confirmar o diagnóstico nas próximas 3-4 horas, solicitar o R4 (referenciar o paciente), decidir sobre o uso de nora-drenalina ou não.

Médico 2 (se houver): outras tarefas...

Importante: nessa conjuntura, os médicos não devem questionar se um elemento do pacote de intervenção deve ou não ser aplicado. Temos ouvido muito o seguinte: *“não vamos dar antibiótico agora; vamos esperar o resultado do lactato.”*

Relembrar aos médicos que, a partir do momento que se suspeita de sepsis, TODOS OS 5 ELEMENTOS do pacote de intervenção precisam ser aplicados sem questionamento, dentro de 60 minutos.





Passo 9 – semana 16

R3 – Reavaliar. Neste momento, o paciente encontra-se na sala de emergência. Todos os elementos do pacote de intervenção já foram realizados.

O próximo passo é avaliar o efeito desse pacote utilizando o MEOWS/NEWS2, ou seja, verificar se a intervenção resultou em melhora da condição clínica do paciente enquanto a equipe confirma ou descarta o diagnóstico de sepse.

O objetivo é estabilizar e melhorar a condição clínica do paciente até que o diagnóstico seja concluído e ele seja encaminhado para o ambiente de cuidado mais adequado (UTI ou enfermaria).

Figura 5. R3 da suspeita de sepse

R3: REAVALIAR (ATÉ 2 HORAS)
1. Monitorização contínua: NEWS2 a cada 1 hora “junte os pontos” até a transferência. Sinalizar em caso de piora.
2. Verificar outros exames em no máximo até 2 horas após abertura de protocolo (HORA ZERO).
3. Responder e registrar em prontuário: Sepse SIM ou NÃO? Se SIM, solicitar vaga em UTI/clínica médica. Registrar horário da solicitação.
4. Coletar novo lactato se valor inicial $\geq 2X$ o normal.
5. Manter PA alvo (PAS > 90 mmHg).



Agora, o NEWS2/MEOWS deixa de ser calculado como um valor isolado. Os sinais vitais passam a ser plotados ao longo do tempo, formando um gráfico de linha que demonstra claramente a evolução clínica do paciente.

Esse gráfico permite à equipe visualizar como os sinais vitais estão mudando ao longo do tempo, o que é crucial para a tomada de decisões clínicas oportunas e potencialmente salvadoras de vidas.

Testar o “Junte os Pontos” (conforme a **Figura 6**) com um paciente, discutir com a equipe as dificuldades e o entendimento, continuar os testes com mais pacientes, à noite, aos fins de semana e, quando as equipes estiverem confiantes no método, implementá-lo em todo o sistema.

Sugestão: imprima apenas poucas cópias para o teste. Só imprimir muitas cópias com o logo da organização depois de testado e apenas no momento da implementação.

Figura 6. “Junte os pontos”

NOME:													
DN: / /		DIAGNÓSTICO:											
Sinais vitais	Data	PONTOS											PONTOS
	Hora												
Respiração (por minuto)	≥ 25	3											3
	21 -24	2											2
	12-20	0											0
	09 - 11	1											1
	≤ 8	3											3
Temperatura (°C)	≥ 39,1	2											2
	38,1-39	1											1
	36,1 -38	0											0
	35,1-36	1											1
	≤35	3											3
Pulso (por minuto)	≥ 131	3											3
	111 - 130	2											2
	91 - 110	1											1
	51 - 90	0											0
	41 - 50	1											1
	≤ 40	3											3
PA sistólica	≥ 220	3											3
	111 -219	0											0
	101 - 110	1											1
	91 - 100	2											2
	≤ 90	3											3
Ar/O ₂	Ar ambiente	0											0
	O ₂	2											2
SatO ₂ (escala 1)	≥ 96	0											0
	94-95	1											1
	92 -93	2											2
	≤ 91	3											3
SatO ₂ (escala 2)	≥ 97 com O2	3											3
	95-96 com O2	2											2
	93-94 com O2	1											1
	88-92 ou ≥ 93 AA	0											0
	86-87	1											1
	84-85	2											2
	≤ 83	3											3
Nível de consciência	Alerta	0											0
	Alterado	3											3
Pontuação NEWS2													
Dor	0 a 5												
	6 a 10												
Pontuação		Resposta	Enfermeira		Médico		Frequência de observação						
0-4		Não alterado	Continuar monitorando		Revisão habitual		Conforme padrão mínimo						
Parâmetro isolado = 3		ALTERADO	1. Fazer a pergunta. Pode ser...? 2. Suporte à vida (posição, O2 e fluidos). 3. Comunicar sua hipótese ao médico. 4. Definir abertura ou não do 5R.		1. Definir RESGATE com o enfermeiro 2. Reavaliar paciente a cada 1 hora.		A cada 1 hora Ligar os Pontos						
Soma ≥ 5													

Fonte: IHI e SMS-SP. Figura adaptada para o Conass.

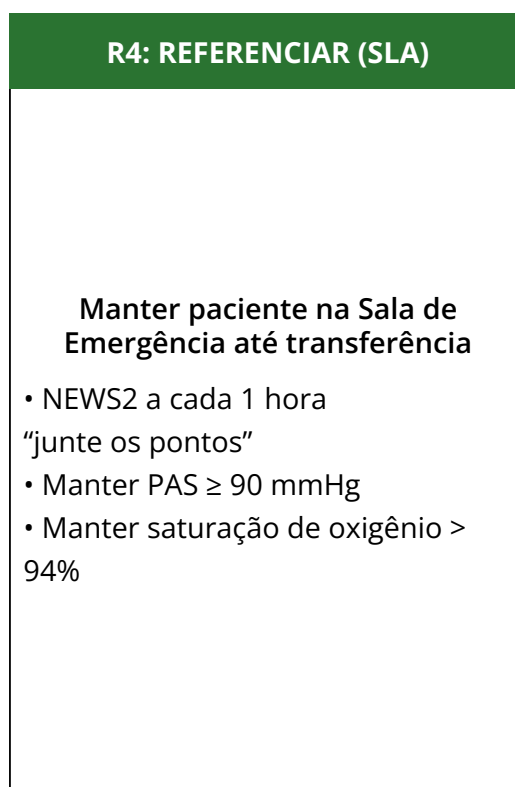


Passo 10 – semana 17

R4 referenciar. A equipe agora precisa continuar monitorando o paciente enquanto aguarda a decisão sobre o próximo nível de cuidado.

Para referenciar o paciente com diagnóstico de sepse, a equipe precisa decidir qual é o tempo ideal para que ele permaneça em uma UTI ou enfermaria. Esse tempo é denominado “SLA” e deve ser monitorado (% de pacientes que estão no nível adequado de cuidado conforme o SLA).

Figura 7. R4 da suspeita de sepse



Fonte: IHI e SMS-SP. Figura adaptada para o Conass.

Esta é uma etapa complexa, pois depende muito da disponibilidade de vaga na rede, dos fluxos internos da unidade e das pactuações locais com a central de regulação de leitos. Portanto, quando confirmado sepse

o paciente precisa estar na UTI em até 6 horas. Caso não seja confirmado sepse definir o melhor nível adequado de cuidado.

Para que esse acordo seja cumprido, será necessário estabelecer um protocolo de acesso para os pacientes com sepse a ser seguido pela central de regulação de leitos. A equipe da urgência deve solicitar a transferência do paciente imediatamente após o diagnóstico de sepse.

Mudanças a serem testadas para agilizar o R4:

Mudança 1: informar à regulação que o paciente pertence à categoria Trilha suspeita de sepse, comunicando imediatamente à equipe da regulação a gravidade do paciente.

Mudança 2: *huddles (reuniões rápidas)* com a equipe assistencial duas vezes ao dia, analisando os pacientes que precisaram ser referenciados trabalhando proativamente

Mudança 3: *huddles (reuniões rápidas)* diário entre o responsável pela UPA ou Pronto-Socorro com as instâncias acima para acelerar o referenciamento dos pacientes com diagnóstico de sepse

38



Passo 11 – semanas 17-24

Todo o processo de Simulação. Simular exaustivamente até que todo o processo esteja acontecendo com 95% de confiabilidade.

Coletar dados de adesão aos processos semanalmente. Quando atingir 95% em 6 medições seguidas, pode-se medir mensalmente, por amostragem, até 20 pacientes por mês.

Sempre manter o R5 ativo.

Fazer reciclagem frequentes e estruturar a equipe para sempre melhorar os processos e resultados.

5. GOVERNANÇA PARA IMPLEMENTAÇÃO

Recomenda-se que as SES e os serviços de saúde estabeleçam uma **estrutura mínima de governança**, contemplando:

Compromisso institucional da alta liderança estadual e local, com atuação ativa no direcionamento estratégico, na garantia de condições para implementação, na remoção de barreiras organizacionais e no monitoramento dos resultados relacionados ao manejo da sepsis.

- ❖ **Responsável clínico pela sepsis:** é o profissional de referência técnica e clínica designado pela instituição para liderar a implementação, qualificação e monitoramento do manejo da sepsis no serviço.
- ❖ **Equipe multiprofissional de melhoria**, incluindo:
 - » Médicos.
 - » Enfermeiros.
 - » Farmácia.
 - » Laboratório.
 - » Núcleo Interno de Regulação.
 - » Núcleo de Segurança do Paciente.
 - » Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde.
- ❖ **Integração com a rede de atenção**, especialmente Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu 192), hospitais de referência e centrais de regulação.



- ❖ Garantir tempo da linha de frente para testar e implementar mudanças (pelo menos 8 horas semanais).
- ❖ Reunião mensal com equipe para revisão dos indicadores.
- ❖ Rondas da Liderança Executiva (diretores, gestores, gerentes, líderes de equipe: visitas ao local onde o cuidado acontece. Recomendado que seja semanal. Em japonês, o termo consagrado é “ir ao Gemba”.
- ❖ Participação em *huddles* sempre que possível.
- ❖ Criar *huddles* operacionais, táticos e estratégicos (ver anexo sugestão de roteiros).
- ❖ Nutrir um ambiente de segurança psicológica (não punir por reportar erros e falhas).

6. PAPEL DA REFLEXÃO (R5)

A reflexão estruturada é um elemento central para a sustentabilidade da melhoria. Recomendam-se:

Reuniões rápidas de segurança (safety huddles) regulares sobre sepsis.

Discussão de casos com enfoque em processo, e não em culpabilização.

Uso de dados visuais (quadros, gráficos).

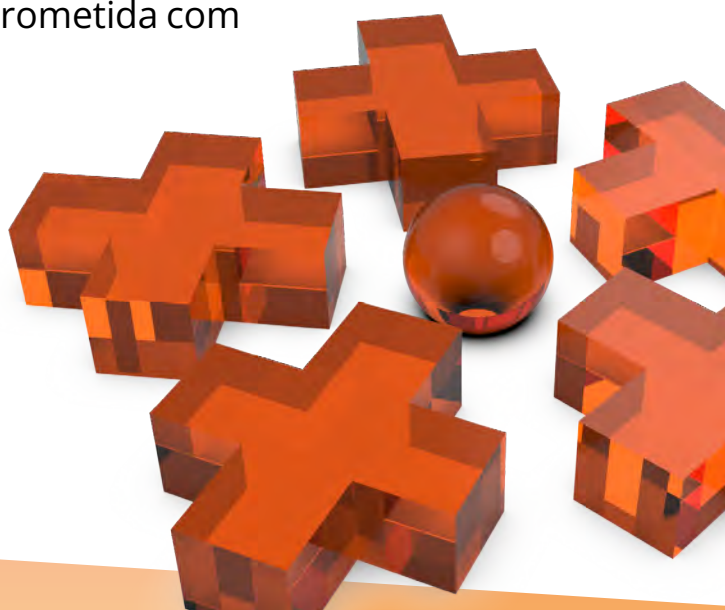
Envolvimento da liderança no Gemba (local de atendimento).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

41

A implementação dos **“5Rs da suspeita de sepsis”**, quando conduzida de forma estruturada e apoiada pelo Modelo de Melhoria do IHI, representa uma estratégia potente para reduzir mortes evitáveis, fortalecer a integração da rede e melhorar a experiência dos profissionais de saúde.

Esta Nota Técnica reforça que a **melhoria não se resume à adesão a protocolos**, mas à construção de **processos confiáveis**, aprendizados contínuos e liderança comprometida com o cuidado seguro e oportuno.



REFERÊNCIAS

1. BOREM, P. *et al.* A Comprehensive Strategy to Mitigate Institutional Maternal Mortality: Lessons From a Quality Improvement Initiative in Brazilian Maternity Hospitals. **Global Health: Science and Practice**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. e2400130, dez. 2025. Disponível em: <https://www.ghspjournal.org/content/13/2/e2400130>. Acesso em: 24 fev. 2026.
2. LANGLEY, G. J. *et al.* **Modelo de Melhoria**: uma abordagem prática para melhorar o desempenho organizacional. Tradução de Ademir Petenate. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2011.
3. SUGIMORI, Y. *et al.* Toyota Production System and Kanban System: Materialization of Just-in-Time and Respect for Human Systems. **International Journal of Production Research**, [s. l.], v. 15, n. 6, p. 553-564, 1977. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207547708943149>. Acesso em: 24 fev. 2026.
4. RUDD, N. C. *et al.* Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990–2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. **The Lancet**, [s. l.], v. 395, n. 10219, p. 200-211, jan. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(19\)32989-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)32989-7/fulltext). Acesso em: 24 fev. 2026.
5. MACHADO, F. R. *et al.* The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. **The Lancet Infectious Diseases**, [s. l.], v. 17, n. 11, p. 1180-1189, nov. 2017. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(17\)30322-5/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(17)30322-5/abstract). Acesso em: 24 fev. 2026.
6. INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE SEPSE (ILAS). **Relatório Nacional**: Monitoramento da Sepse no Brasil. São Paulo: ILAS, 2023. Disponível em: <https://ilas.org.br/relatorio-nacional-2023/>. Acesso em: 24 fev. 2026.
7. Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS

APÊNDICES E ANEXOS

Apêndice 1 – MEOWS – Modified Early Obstetric Warning Score (Escore de Alerta Precoce Obstétrico Modificado)

Parâmetro fisiológico	PONTUAÇÃO						
	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória (irpm)		≤ 8		set/14	15–20	21–29	≥ 30
Frequência cardíaca (bpm)		≤ 40	41–50	51–100	101–110	111–129	≥ 130
Temperatura (°C)		< 35.0		35.1–37.4		37.5–39.0	≥ 39
Pressão sistólica (mmHg)	≤ 70	71–80	81–89	90–139	140–149	150–159	≥ 160
Pressão diastólica (mmHg)			≤ 45	46–89	90–99	100–109	≥ 110
Nível de consciência				Alerta			V.P.U
Débito urinário (mL/h)	≤ 10	≤ 30		Não mensurado			

Legenda: ACVPU, sigla em inglês para Alert, new Confusion, Voice, Pain, Unresponsive. Na adaptação transcultural para o português: Confusão aguda, Resposta à voz ou à dor, Irresponsivo

Apêndice 1 (Continuação) – NEWS2 – National Early Warning Score 2 (Escore de Alerta Precoce)

Parâmetro fisiológico	PONTUAÇÃO						
	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória (irpm)	≤ 8		9–11	12–20		21–24	≥ 25
SpO ₂ escala 1 (%)	≤ 91	92–93	94–95	≥ 96			
SpO ₂ escala 2 (%)	≤ 83	84–85	86–87	88–92 ≥ 93 em a.a.	93–94 em oxigênio	95–96 em oxigênio	≥ 97 em oxigênio
Ar ambiente ou oxigênio?		Oxigênio		Ar ambiente			
PA sistólica (mmHg)	≤ 90	91–100	101–110	111–219			≥ 220
Frequência cardíaca (bpm)	≤ 40		41–50	51–90	91–110	111–130	≥ 131
Consciência (AC-VPU)				Alerta			CVPU
Temperatura (°C)	≤ 35.0		35.1–36.0	36.1–38.0	38.1–39.0	≥ 39.1	

Legenda: ACVPU, sigla em inglês para Alert, new Confusion, Voice, Pain, Unresponsive. Na adaptação transcultural para o português: Confusão aguda, Resposta à voz ou à dor, Irresponsivo

FONTE: Tradução livre de Royal College of Physicians. Disponível em <https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>

Apêndice 1 (Continuação) – NEWS2 – National Early Warning Score 2 (Escore de Alerta Precoce)

NEWS2: limites, gatilhos e respostas clínica

Pontuação NEWS2	Frequência de monitoramento	Resposta clínica
0	Mínimo a cada 12 horas	Continuar rotina de monitoramento
1 a 4	Mínimo a cada 4 a 6 horas	- Informar ao enfermeiro, que deve avaliar o paciente - O enfermeiro deve decidir se é necessário o aumento da frequência de monitoramento ou intensificação no cuidado
Pontuar 3 em qualquer parâmetro individual	Mínimo a cada 1 hora	O enfermeiro deve informar ao médico que está cuidando do paciente, e este avaliará e decidirá se a intensificação dos cuidados é necessária
5 a 6	Mínimo a cada 1 hora	- O enfermeiro deve informar imediatamente ao médico que está cuidando do paciente (ou à equipe com competências essenciais no cuidado de pacientes com doenças agudas) - Providenciar cuidado clínico em ambiente com monitoramento
≥ 7	Monitoramento contínuo de sinais vitais	- O enfermeiro deve informar imediatamente ao médico que está cuidando do paciente – isso deve ser feito diretamente ao especialista - Avaliação de emergência por equipe com competências essenciais no cuidado de pacientes críticos, incluindo médico com habilidades avançadas em vias aéreas - Providenciar cuidado clínico em ambiente com monitoramento (considerar a transferência para unidade de tratamento nível 2 ou 3, ou seja, uma unidade intermediária ou UTI)

Fonte: Tradução livre de Royal College of Physicians. Disponível em <https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>

Anexo 1 – Modelo dos “5Rs da suspeita de sepse”

LOGOMARCA INSTITUCIONAL		5Rs da suspeita de Sepse Adulto	
R1: Reconhecer (Hora Zero)	R2: Resgatar (Tudo até 1 hora)	R3: Reavaliar (Até 2 horas)	R4: Referenciar (SLA)
Se o NEWS2 ≥ 5 ou 3 em um dos parâmetros ou Se o NEWS2 ≥ 4 OU 3 em um dos parâmetros responder: ↓ Posso excluir infecção? ↓ Se a resposta for NÃO, encaminhar o paciente para sala de emergência para realização de RESGATE (abrir IMEDIATAMENTE a TRILHA de suspeita de sepse - Kanban). HORA ZERO COMEÇOU AQUI	1. Coletar culturas e exames (hemograma, coagulograma, função renal e hepática, lactato, glicemia e eletrólitos). 2. Verificar o lactato sérico 3. Fornecer antibiótico endovenoso de acordo com protocolo local. NÃO ATRASAR 4. Administrar pelo menos 500 ml de cristalóides (SF 0,9% ou Ringer Lactato) ou 20ml/kg, salvo contraindicação. 5. Utilizar o vasopressor para manter Pressão Arterial Sistólica (PAS) >90 mmHg, quando indicado.	1. Monitorização contínua: NEWS2 a cada 1 hora “junte os pontos” até a transferência. Sinalizar em caso de piora. 2. Verificar outros exames em no máximo até 2 horas após abertura de protocolo (HORA ZERO) 3. Responder e registrar em prontuário: Sepse SIM ou NÃO? Se SIM, solicitar vaga em UTI/clínica médica. Registrar horário da solicitação 4. Coletar novo lactato se valor inicial $\geq 2X$ o normal 5. Manter PA alvo (PAS > 90 mmHg)	Manter paciente na Sala de Emergência até a transferência - NEWS2 a cada 1 hora “junte os pontos” - Manter PAS ≥ 90 mmHg - Manter saturação de oxigênio $> 94\%$.
R5: Refletir semanalmente sobre todos os pacientes com trilha aberta, independentemente de terem evoluído para óbito ou não.			

Anexo 1 (Continuação) – Modelo dos “5Rs da suspeita de sepse”

LOGOMARCA INSTITUCIONAL

5Rs da Suspeita de Sepse Adulto

CRITÉRIOS DE SEPSE E DEFINIÇÕES DE DISFUNÇÃO ORGÂNICA

Neste documento optou-se por não aplicar integralmente os critérios clínicos de definição de disfunção orgânica do Sepsis-3 (variação do escore SOFA), por considerar que tais métricas apresentam limitações de aplicabilidade em iniciativas de melhoria de qualidade e fluxos assistenciais dinâmicos, especialmente em cenários de recursos limitados.

Sepse confirmada: presença de infecção associada à disfunção orgânica.

Disfunção orgânica em adultos: presença de qualquer uma das seguintes (conforme ILAS 2018):

- **Neurológico:** rebaixamento do nível de consciência, delirium ou agitação.
- **Respiratório:** relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ ou necessidade de O_2 suplementar para manter $\text{SpO}_2 > 90\%$.
- **Cardiovascular:** $\text{PAS} < 90$ mmHg, $\text{PAM} < 65$ mmHg ou queda de PA em mais de 40 mmHg ou necessidade de vasopressores para manter a pressão normal.
- **Hepático:** bilirrubina $> 2x$ o valor de referência.
- **Renal:** débito urinário ≤ 0.5 mL/kg/h ou creatinina > 2 mg/dL.
- **Coagulação:** $< 100.000/\text{mm}^3$ ou queda $\geq 50\%$ em 3 dias.

Disfunção orgânica nas gestantes e puérperas: presença de qualquer uma das seguintes (conforme CMQCC 2025):

- **Alteração neurológica:** Toxêmica, confusa, agitada ou irresponsiva.
- **Respiratório:** nova ventilação mecânica ou não invasiva, ou $\text{SatO}_2 < 92\%$, ou suporte de O_2 .
- **Cardiovascular:** $\text{PAS} < 85$ mmHg ou $\text{PAM} < 65$ mmHg ou diminuição da $\text{PAS} > 40$ mmHg ou necessidade de vasopressores para manter a pressão normal.
- **Hepático:** bilirrubina $> 2\text{mg/dL}$.
- **Renal:** diurese < 60 mL/2hs ou Creatinina ≥ 1.2 mg/dL ou dobrar o valor da creatinina basal.
- **Coagulação:** Plaquetas < 100.000 , ou RNI > 1.5 , ou TTPA > 60 seg.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE SEPSE (ILAS). Implementação de protocolo gerenciado de sepse protocolo clínico: atendimento a paciente adulto com sepse / choque séptico. In: ILAS, [2022]. Disponível em: <https://ilas.org.br/material/sugestao-protocolo-de-tratamento/> (ilas.org.br in Bing). Acesso em: 17 mar. 2026.

MAIN, E. K.; NATH, R.; BAUER, M. E. CMQCC obstetric sepsis toolkit update: A patient-centered approach to quality improvement. Semin Perinatol., [s. l.], v. 48, n. 7, p. 151976, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.semperi.2024.151976> (doi.org in Bing). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39153835/> (pubmed.ncbi.nlm.nih.gov in Bing). Acesso em: 17 mar. 2026.

Anexo 2 – Trilha da suspeita de sepse (Kanban)

LOGOMARCA
INSTITUCIONAL

Data: __/__/____ Horário de abertura: __:__:

SEPSE (≥ 14 anos)

T.R.I.L.H.A. (Termo de Registro Integrado de Linha de Assistência)

Nome: _____ Data de nascimento: __/__/____

CRITÉRIOS PARA APLICAÇÃO:

- NEWS2 ≥ 5 (ou 1 parâmetro = 3) ou MEOWS ≥ 4 (ou 1 parâmetro = 3) +
- Não posso excluir infecção

R1: Reconhecer (Hora Zero)	R2: Resgatar (Tudo até 1 hora)	R3: Reavaliar (Até 2 horas)	R4: Referenciar (SLA)
1. () NEWS2 () MEOWS Horário: __:__:	1. Coletar culturas e exames* Realizado? () Sim () Não Horário: __:__:	1. NEWS/MEOWS 1/h junto os pontos () Sim () Não Até o momento da transferência do paciente.	Horário da solicitação da transferência? (inicia contagem SLA) __:__: Dia e horário da transferência Data: __/__/____ Horário: __:__:
2. Parâmetro - 3? () Sim () Não	2. SF 0,9%ou RL 500ml ou 20ml/kg Realizado? () Sim () Não Horário: __:__:	2. Exames verificados e registrados em prontuário? () Sim __:__: () Não	Ocorreu dentro do prazo do SLA? () Sim () Não
3. Posso excluir infecção? () Sim () Não	3. Antibiótico (nome) _____ Realizado? () Sim () Não Horário: __:__:	3. Sepse confirmada? () Sim __:__: () Não	Unidade referenciada: _____
4. Foco Possível: () pulmonar () urinário () cutâneo () abdominal () neurológico () uterino	4. Resultado lactato _____ Realizado? () Sim () Não Horário: __:__:	4. Novo lactato (se valor inicial alterado) () Sim __:__: () Não () NA	

* Hemocultura (2 amostras), urinocultura, hemograma, coagulograma, função renal e hepática, lactato, glicemia e eletrólitos.

Responsável pela abertura: _____ Responsável pelo encerramento: _____

Justificativa do encerramento: () Sepse excluída. Outro _____

Anexo 3 – Indicadores recomendados

50

Nome indicador	Categoria (Porcentagem, taxa)	Tipo (Processo, resultado)	Frequência de coleta	Numerador	Denominador	Cálculo	Meta	Guia de coleta de dados
Adesão ao R1	Porcentagem	Processo	Semanal	Número de pacientes (gestantes/puérperas) com MEOWS alterado (MEOWS ≥ 5 ou parâmetro isolado = 3) nas quais não é possível excluir infecção e que a Trilha de sepse foi aberta	Número de pacientes gestantes/puérperas com suspeita de sepse	N/D x100	> 95%	Considerar a semana iniciando às 0h de domingo e terminando às 23h59 de sábado.
Adesão ao R2	Porcentagem	Processo	Semanal	Nº de pacientes com suspeita de sepse em que todos os itens do pacote de resgate de sepse foram realizados em 1 hora	Nº de pacientes com suspeita de sepse	N/D x100	> 95%	
Adesão ao R3	Porcentagem	Processo	Semanal	Nº de pacientes com suspeita de sepse em que todos os itens do pacote de reavaliação de sepse foram realizados corretamente	Nº de pacientes com suspeita de sepse	N/D x100	> 95%	

Anexo 3 – Indicadores recomendados (cont.)

Nome indicador	Categoria (Porcentagem, taxa)	Tipo (Processo, resultado)	Frequência de coleta	Numerador	Denominador	Cálculo	Meta	Guia de coleta de dados
Adesão ao MEOWS	Porcentagem	Processo	Semanal	Número de gestantes ou puérperas até 42 dias atendidas na triagem em que o MEOWS foi aplicado	Nº de gestantes ou puérperas até 42 dias atendidas na triagem	N/D x100	> 95%	
Número de reuniões rápidas operacionais	Contagem	Processo	Semanal	Número de reuniões rápidas realizadas por semana				
Adesão ao R1	Porcentagem	Processo	Semanal	Número de pacientes (gestantes/puérperas) com MEOWS alterado (MEOWS ≥ 5 ou parâmetro isolado = 3) nas quais não é possível excluir infecção e que a Trilha de sepsis foi aberta	Número de pacientes gestantes/puérperas com suspeita de sepsis	N/D x100	> 95%	Considerar a semana iniciando às 0h de domingo e terminando às 23h59 de sábado.
Adesão ao R2	Porcentagem	Processo	Semanal	Nº de pacientes com suspeita de sepsis em que todos os itens do pacote de resgate de sepsis foram realizados em 1 hora	Nº de pacientes com suspeita de sepsis	N/D x100	> 95%	

Anexo 3 – Indicadores recomendados (cont.)

52

Nome indicador	Categoria (Porcentagem, taxa)	Tipo (Processo, resultado)	Frequência de coleta	Numerador	Denominador	Cálculo	Meta	Guia de coleta de dados
Adesão ao R3	Porcentagem	Processo	Semanal	Nº de pacientes com suspeita de sepse em que todos os itens do pacote de reavaliação de sepse foram realizados corretamente	Nº de pacientes com suspeita de sepse	N/D x100	> 95%	
Adesão ao MEOWS	Porcentagem	Processo	Semanal	Número de gestantes ou puérperas até 42 dias atendidas na triagem em que o MEOWS foi aplicado	Nº de gestantes ou puérperas até 42 dias atendidas na triagem	N/D x100	> 95%	
Número de reuniões rápidas das operacionais	Contagem	Processo	Semanal	Número de reuniões rápidas realizadas por semana				
Adesão ao NEWS2	Porcentagem	Processo	Semanal	Número de atendidos na triagem em que o NEWS2 foi aplicado	Número de atendidos na triagem	N/D x100	> 95%	

Anexo 3 – Indicadores recomendados (cont.)

Nome indicador	Categoria (Porcentagem, taxa)	Tipo (Processo, resultado)	Frequência de coleta	Numerador	Denominador	Cálculo	Meta	Guia de coleta de dados
Suspeita de sepsis em adultos	Porcentagem	Processo	Semanal	Número de pacientes com NEWS2 alterado e que não é possível excluir infecção	Número de pacientes em que o NEWS2 foi aplicado	N/D x100		
Suspeita de sepsis em gestantes	Porcentagem	Processo	Semanal	Número de gestantes ou puérperas até 42 dias com MEOWS alterado e que não é possível excluir infecção	Número de pacientes em que o MEOWS foi aplicado	N/D x100		
Letalidade Sepsis	Porcentagem	Resultado	Mensal	Número de pacientes em que a sepsis foi confirmada e que foram a óbito	Número de pacientes em que a sepsis foi confirmada	N/D x100		Ver *

*Numerador: Registrar os óbitos de pacientes no mês em que a sepsis foi confirmada e que foram a óbito. Denominador: Registrar o número de pacientes no mês em que a sepsis foi confirmada. IMPORTANTE: para cada paciente em que a sepsis foi confirmada acompanhar o desfecho. Se o desfecho for óbito então ele deve ser contado no numerador, ou seja, deve haver uma correspondência entre o numerador e o denominador. Cada paciente com sepsis confirmada deve ser contado no denominador. Se esse paciente for a óbito ele deve ser contado no numerador. Critérios para que a sepsis seja confirmada: I) Infecção sistêmica ou confirmada pode ser bacteriana, viral, fúngica ou parasitária. A presença de focos infecciosos é obrigatória. Disfunção orgânica associada à infecção. O IAS considera disfunção orgânica quando há deterioração aguda de algum sistema. Exemplos: Hipotensão: pressão arterial sistólica < 90 mmHg. PAM < 65 mmHg ou queda > 40 mmHg. Oligúria/insuficiência renal: débito urinário ≤ 0,5 mL/kg/h ou creatinina > 2 mg/dL. Hipoxemia: relação PaO₂/FiO₂ < 300 ou necessidade de O₂ suplementar para manter SpO₂ > 90%. Plaquetopenia: < 100.000/mm³ ou queda ≥ 50% em 3 dias. Hiperbilirrubinemia: bilirrubina > 2x o valor de referência. Alteração neurológica: rebaixamento do nível de consciência, delírio ou agitação. Lactato elevado: acima do valor de referência, indicando hipoperfusão tecidual.



CONASS

Conselho Nacional de Secretários de Saúde

(61) 3222-3000

Institucional: conass@conass.org.br

Setor Comercial Sul, Quadra 9, Torre C,
Sala 1105, Edifício Parque Cidade Corporate
Brasília/DF CEP: 70308-200