

# Higiene e limpeza hospitalar Parte I

**Cristiane Schmitt**

Coordenadora de enfermagem do SCIH do Hospital  
Alemão Oswaldo Cruz

Doutora em Ciências – Escola de Enfermagem da  
Universidade de São Paulo

Membro da Diretoria da APECIH

Membro Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas,  
Epidemiologia e Tecnologias na Prevenção de IRAS, da  
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Sem conflito de interesse em relação  
ao conteúdo desta apresentação

# O assunto será abordado em duas etapas

Etapa I: Conceitos e Planejamento para o serviço de higiene e limpeza hospitalar.

Etapa II: aspectos técnicos da limpeza e desinfecção ambiental

# Objetivo

Fornecer informações quanto à limpeza e desinfecção no ambiente hospitalar como subsídio para o aprimoramento da qualidade da limpeza enfocando e controle da disseminação de microrganismos multirresistentes.

# Plano de aula

- Introdução
- Conceitos
  - Cadeia de transmissão de doenças
  - Fatores associados à transmissão de patógenos
  - Limpeza, desinfecção e ambiente limpo
  - Tipos de limpeza
- Planejamento para o serviço de higiene e limpeza hospitalar
  - Plano de limpeza
  - Monitoramento da qualidade
  - Treinamento

# Introdução

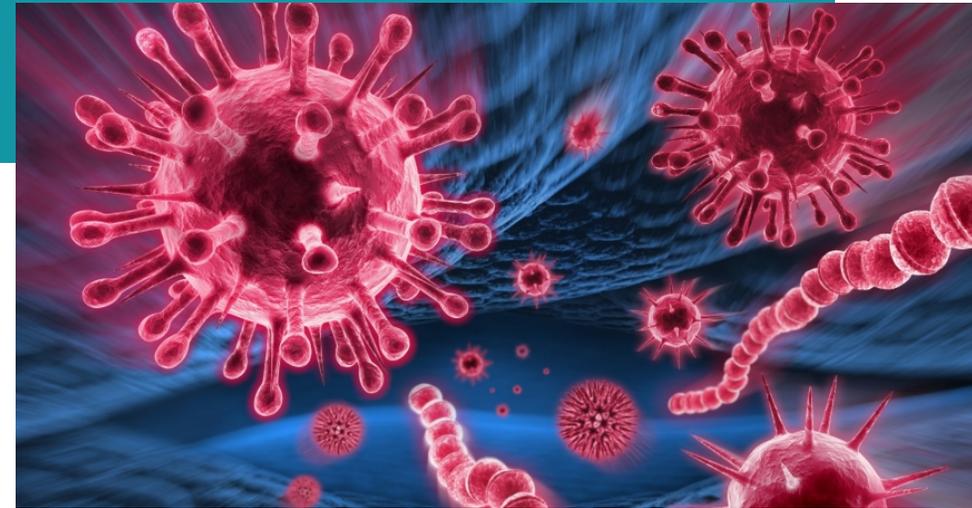
- Resistência microbiana é um problema de magnitude global



- Hospitais são ambientes complexos com grande diversidade microbiana
  - Risco para pacientes, funcionários e visitantes.

# Introdução

- Deficiências na higiene ambiental podem resultar na disseminação de patógenos resistentes.



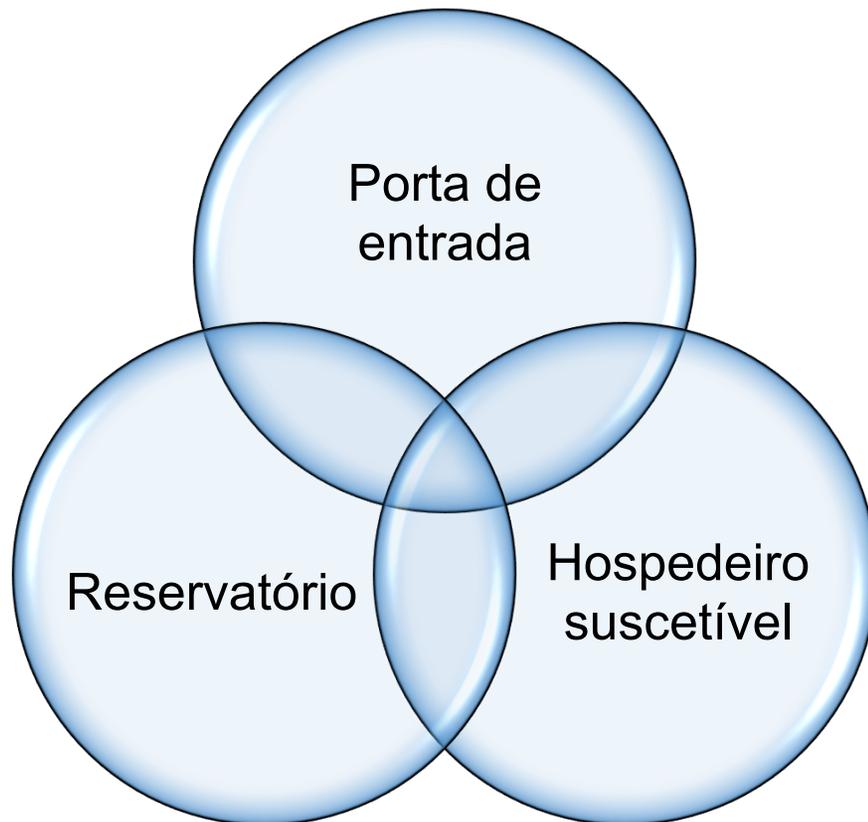
- Pacientes internados em quartos previamente ocupados por portadores de MRSA, *Acinetobacter baumannii* e *C. difficile* tem maior risco para aquisição de desses agentes

# Introdução

- Evidências quanto a falhas na limpeza.
- Estudo realizado em 27 UTI americanas identificou menos de 50% das superfícies submetidas a limpeza no período pré-intervenção.
- Garantir práticas de higiene adequadas é um dos aspectos fundamentais para o controle da disseminação de microrganismos.

# Conceitos

# Cadeia de transmissão de doenças



## Medidas de controle

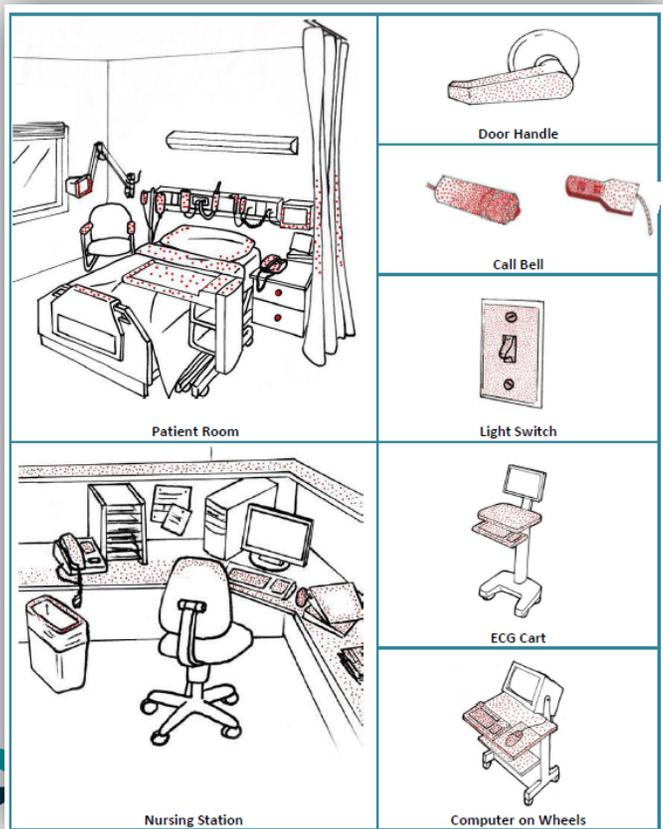
- Higienização das mãos
- Precauções e isolamentos
- Higiene ambiental

# Fatores associados à transmissão de patógenos - microrganismo

- Tempo e capacidade de sobrevivência no ambiente
- Frequência com que o agente contamina o ambiente
- Capacidade de manter a virulência após a exposição ambiental.
- Capacidade de colonizar pacientes
- Capacidade de contaminar as mãos dos profissionais da saúde de forma transitória
- Inóculo necessário

# Fatores associados à transmissão de patógenos - ambiente

Superfícies de contato mínimo com as mãos  
Piso, paredes e teto  
Papel secundário na transmissão de patógenos.



- Superfícies com alto grau de contato com as mãos
- Telefones, maçanetas, interruptores, bancadas, campainhas, comadres, bates-macas, teclados....
  - Maior risco para a disseminação de patógenos.
  - Maior frequência de higienização.

# Fatores associados à transmissão de patógenos - ambiente

As características dos pacientes atendidos e/ou das atividades realizadas no ambiente também estão associadas ao risco de disseminação de microrganismos.

## Área crítica

Maior risco para transmissão de infecção, realização de procedimentos de risco ou onde se encontram pacientes de maior risco (centro cirúrgico, UTIs, pronto socorro, hemodiálise, laboratório, isolamentos, CME...)

# Fatores associados à transmissão de patógenos - ambiente

## Área semicrítica

- ❑ Ocupada por pacientes com patologias de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas (enfermarias, ambulatórios...)

## Área não crítica

- ❑ Áreas administrativas
- ❑ Não ocupadas por pacientes

# Limpeza, desinfecção e ambiente limpo

- Limpeza
  - Remoção da sujidade (poeira, matéria orgânica, secreções, excreções, etc.) e redução da carga microbiana de uma superfície por meio do uso de água, detergente e ação mecânica.
  - Funções – aparência e conservação, conforto, segurança.

# Limpeza, desinfecção e ambiente limpo

- Desinfecção
  - Processo aplicado a objetos inanimados para eliminar microrganismos.
  - Pode ser realizada por meio de calor ou da aplicação de produtos químicos.
- Ambiente limpo
  - Livre de sujidade, organizado e com carga microbiana reduzida

# Tipos de limpeza

- Concorrente
  - Diária, inclui pisos, sanitários, superfícies horizontais e retirada de resíduos.
  - Pode ter indicação de ser realizada mais de uma vez ao dia, segundo a criticidade da área
- Imediata
  - Quando há sujidade após a realização da concorrente.

# Tipos de limpeza

- De manutenção ou intermediária
  - Limpeza de piso, sanitários e retirada de resíduos.
  - Indicada para áreas de grande fluxo de pessoas
- Terminal
  - Abrange pisos, paredes, equipamentos, mobiliário, teto, luminárias, etc.
  - Realizada após a alta do paciente e/ou com periodicidade determinada pela natureza da área

# Práticas de limpeza e desinfecção do ambiente

# Plano de limpeza

- **Planejamento e estruturação do serviço** = garantia dos padrões de higiene

## Importante!

- Descrito pelo Serviço de Higiene e Limpeza
- Validado pelo SCIH
- Aprovado pela alta gestão
- Disponível para consulta.



# Plano de limpeza

## O que é plano de limpeza?



Documento estratégico que irá nortear a atuação do SHL.

# Plano de limpeza



## Para que serve?

- Garantir a avaliação dos riscos e o gerenciamento dos procedimentos
- Fornecer estrutura para a organização dos SHL
- Permitir auditoria aos SHL
- Enfatizar que a higiene é uma **responsabilidade compartilhada**

# Plano de limpeza

Por que é importante elaborar um plano de limpeza?



- Promover a confiança entre pacientes, usuários e colaboradores de serviços
- Garantir a higiene das instalações
- Assegurar boas práticas de prevenção e controle de infecção

# Plano de limpeza

## Por onde começar?



- Mapeamento das áreas quanto ao risco
- Definição dos itens a serem limpos
- Frequência, métodos de limpeza e responsáveis pela higienização de cada item
- Localização dos itens/áreas
- Elaboração de rotinas
- Recursos humanos
- Auditoria e feedback
- Treinamento

# Plano de limpeza



- Definição de métodos de limpeza, equipamentos e saneantes
  - Objetivo: aumentar a produtividade do SHL a qualidade e a segurança do serviço
  - Definição de equipamentos e métodos de limpeza: evidências, estrutura hospitalar, superfícies, RH e custos associados

Atenção para equipamentos não recomendados para ambiente hospitalar!



**Revestimentos** devem ser lisos, não porosos, livre de fissuras e passíveis de limpeza e desinfecção.

# Plano de limpeza



- **Necessário desinfetante?**
  - Para pisos, não oferece vantagens sobre a limpeza regular
- Após duas horas = contagem bacteriana próxima do volume inicial.
  - Ação física + detergentes = remoção de 80% dos micro-organismos
  - Desinfetante = redução de 90 a 95% dos micro-organismos



*Am J Infect Control. 2004;32(2):84-89*  
*J Hosp Infect 1987;10:229-35*  
*J Hosp Infect 1999;42:113-7*

# Plano de limpeza



## Recomendações específicas para o uso de desinfetantes

- Descontaminação de matéria orgânica
- Surtos (rotavírus, GMR...) como medida adicional.
- Em unidades de maior risco de contaminação ambiental (UTIs, hemodiálise...)



# Plano de limpeza



## Padronização de saneantes – aspectos a considerar

- Espectro e tempo de ação
- Compatibilidade
- Toxicidade
- Capacidade alergênica
- Volatilidade
- Aroma tolerável
- Facilidade de preparo, manuseio, condições de uso e armazenamento,
- Baixo custo



# Plano de limpeza



Padronização de saneantes: o que o SCIH deve avaliar?

Existência de registro ou notificação junto à ANVISA (Brasil) ou órgão de regulamentação local

Quais documentos solicitar?

- Registro ou notificação junto à ANVISA(Brasil) ou órgão de regulamentação local
- Testes de eficácia e laudo técnico para produtos com atividade antimicrobiana



# Plano de limpeza

## Procedimentos operacionais padrão

- Garantir a qualidade
  - Padronizar, garantir a reprodutibilidade e possibilitar o monitoramento das atividades
- Padronização = documentação (políticas, planos, normas, procedimentos operacionais padrão)

# Plano de limpeza

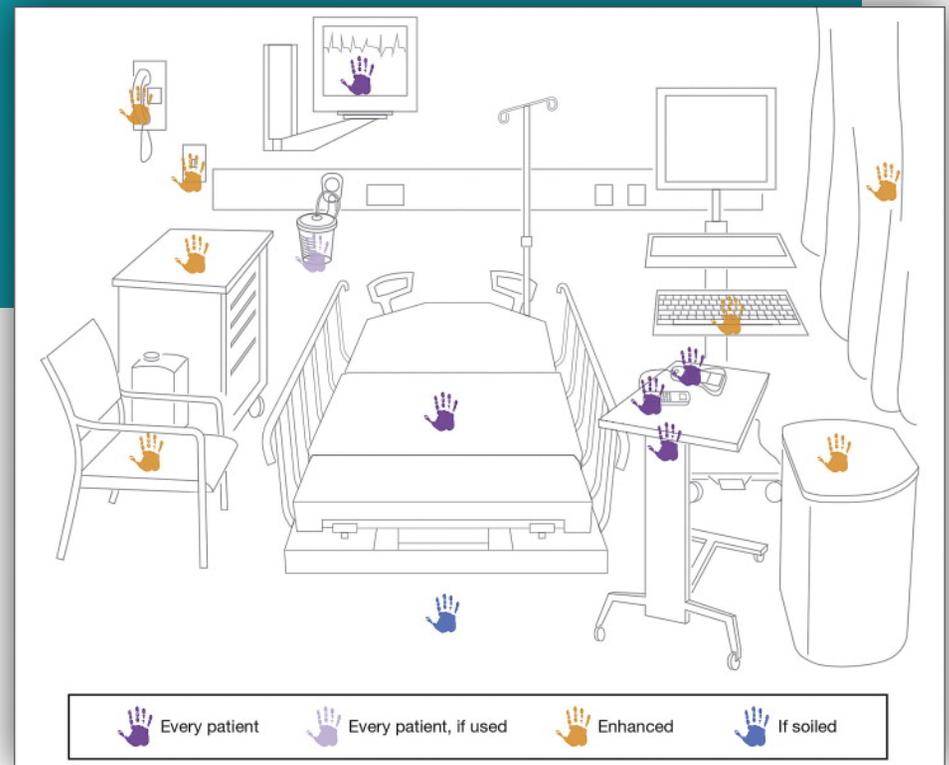
Responsabilidade pela limpeza: Quem? O que? Quando? Como?

# Plano de limpeza

Item	Responsável		Frequência		Produto	
	Concorrente	Terminal	Concorrente	Terminal	Concorrente	Terminal
<b>Superfícies</b>						
Porta	SHL	SHL	NA	Quinzenal	NA	Detergente neutro
Maçaneta	SHL	SHL	Diário	Quinzenal	Detergente neutro	Detergente desinfetante +
Paredes	SHL	SHL	NA	Quinzenal	NA	Detergente desinfetante +
Piso	SHL	SHL	Diário	Quinzenal	Detergente neutro	Detergente desinfetante +
Teto	SHL	SHL	NA	Quinzenal	NA	Detergente desinfetante +
Luminárias	SHL	SHL	NA	Quinzenal	NA	Detergente neutro
Saídas de ar condicionado	SHL	SHL	NA	Quinzenal	NA	Detergente neutro
Interruptor	SHL	SHL	Diário	Quinzenal	Detergente neutro	Detergente neutro
Campainha	SHL	SHL	Diário	Quinzenal	Detergente neutro	Detergente neutro
Painéis	Enfermagem	SHL	Diário	Quinzenal	<u>Biguanida</u>	Detergente neutro
Cadeira, sofá	SHL	SHL	Diário	Quinzenal	Detergente neutro	Detergente desinfetante +
Janelas, parapeito	SHL	SHL	Diário	Quinzenal	Detergente neutro	Detergente desinfetante +
Cama	Enfermagem	SHL	Diário	Quinzenal	<u>Biguanida</u>	Detergente desinfetante +
Grades da cama	Enfermagem	SHL	Diário	Quinzenal	<u>Biguanida</u>	Detergente desinfetante +
Colchão	Enfermagem	SHL	Diário	Quinzenal	<u>Biguanida</u>	Detergente desinfetante +

# Plano de limpeza

Responsabilidade  
pela limpeza:  
Quem? O que?  
Quando? Como?



AORN, 2014

Item	Responsável		Frequência		Produto	
	Concorrente	Terminal	Concorrente	Terminal	Concorrente	Terminal
<b>Materiais e equipamentos</b>						
Bomba de infusão	Enfermagem	Enfermagem	Diário	Na alta	Biguanida	Biguanida
Monitor cardíaco	Enfermagem	Enfermagem	Diário	Na alta	Biguanida	Biguanida
Ventilador mecânico	Fisioterapia	Fisioterapia	Diário	Na alta	Biguanida	Biguanida
Equipamento de eletrocardiograma	Enfermagem	Enfermagem	Diário	NA	Biguanida	NA
Equipamento de raio x	Enfermagem	Enfermagem	Diário	NA	Biguanida	NA
Suporte de soro	Enfermagem	Enfermagem	Diário	Na alta	Biguanida	Biguanida

# Plano de limpeza

## Recursos humanos

- Dimensionamento

- Construção: idade, metragem, *design*, dimensão, localização, pisos, paredes e mobiliário
- Ocupação
- Equipamentos de limpeza



Produção em jornada de 8h  
Área aberta: 400m<sup>2</sup>  
Área fechada: 300m<sup>2</sup>

# Monitoramento da qualidade



- Monitoramento pontual – situações específicas (surto, baixo índice de satisfação, alteração de técnica ou produtos)
- Monitoramento contínuo - atividade planejada com foco na melhoria do processo
  - Possibilita padronizar o método (responsáveis, tipo de avaliação, amostra, divulgação de dados, metas).
  - Subsidiaria a implantação de uma estratégia de melhoria contínua

# Monitoramento da qualidade



Qual o melhor método de monitoramento?

Não há consenso entre as diretrizes existentes sobre qual método utilizar.

Como definir?

A escolha do método deve estar pautada nas características da instituição e no objetivo da avaliação. Ex.: investigação de surto

# Monitoramento da qualidade



Como definir?

## Considerar

- Custo
- Facilidade e rapidez de aplicação
- Forma de feedback desejado (imediatamente ou não)
- Objetividade do método (as medidas que podem ser usadas como indicadores? Permite definir metas?)

# Monitoramento da qualidade



Método	Facilidade na aplicação da metodologia	Identifica patógenos	Análise resultado	Feedback	Custo	O que avalia	Pontos de atenção
Avaliação processo limpeza	Difícil padronizar a avaliação Alta demanda de tempo	Não	Subjetiva	Imediato	Baixo	Processo	Efeito Hawthorne
Avaliação da limpeza	Alta	Não	Subjetiva	Imediato	Baixo	Falhas grosseiras (sujeira visível)	NA
Satisfação do Cliente	Alta	Não	Subjetiva	Longo prazo	Baixo	Falhas grosseiras (sujeira visível)	NA
Marcador fluorescente	Alta	Não	Objetiva	Imediato	Baixo	Processo de limpeza	Variar local de aplicação
ATP	Alta	Não	Objetiva	Imediato	Alto	Matéria orgânica	Padronizar técnica de coleta
Cultura – (Swab ou placa de RODAC)	Alta	Sim	Objetiva	Longo prazo	Alto	Presença de microrganismos (quantidade e tipo)	Padronizar técnica de coleta



# Educação e treinamento



- **Levantamento de necessidades de capacitação**

- Análise organizacional (onde treinar?)
- Análise de tarefas (o que treinar?)
- Análise individual (quem treinar?)

- **Seleção da modalidade e estratégia de ensino**

- Exposição oral/ palestra, demonstração, jogos instrucionais, simulação, prática mototorada/ laboratório, contação de histórias

# Educação e treinamento

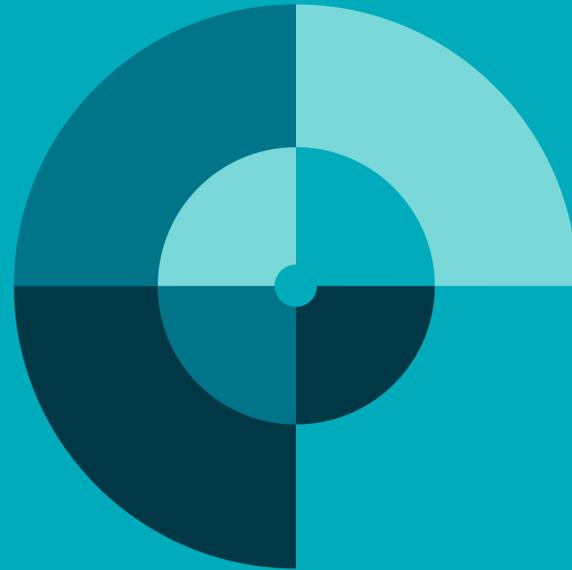


- **Avaliação do treinamento.**

- *Reação*: percepção quanto ao conteúdo, facilitador, à experiência de aprendizagem e relevância
- *Aprendizagem*: ao final do curso ou em intervalos pré-estabelecidos.
- *Comportamento*: duas ou quatro semanas após o curso - avalia se houve mudança de comportamento.
- *Resultados*: melhora de indicadores pré-definidos.

# Revisão do plano de limpeza

- O primeiro passo - análise da estrutura do serviço de higiene
  - Recursos humanos, processos e qualidade do serviço prestado.
  - Identificar lacunas - necessidade de alteração de processos, novas rotinas para situações específicas (surto, reformas, alteração da natureza do cuidado)
  - Análise da qualidade do serviço prestado e reavaliação das metas.



# Obrigada!!

[cristianeschmitt@yahoo.com.br](mailto:cristianeschmitt@yahoo.com.br)



**OSWALDO CRUZ**  
HOSPITAL ALEMÃO