



Limpeza Terminal e Concorrente de Isolamentos

Enf^a Francyne Lopes
Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
Hospital Mãe de Deus

O Controle de Infecção e a Limpeza Ambiental

Histórico

Guerra da Criméia – 1854



Florence Nightingale

O Controle de Infecção e a Limpeza Ambiental

- Caserna de Escutári: atendimento dos soldados feridos na guerra



“...porões povoados por ratos, onde o **esgoto corria a céu aberto**. Os doentes, muitos dos quais há mais de uma semana sem receber vista médica, ficavam **espalhados pelo chão ou sobre um acúmulo irregular de palha imunda**, semi-nus ou com suas fardas ainda manchadas de sangue, disputando postas de carne, cozidas na própria “enfermaria”, que eram atiradas em sua direção, para a sua alimentação, sem auxílio de pratos ou talheres. “

“As enfermarias estavam infestadas de ratos, camundongos e bichos daninhos, cadáveres jaziam por vários dias em meio a esta confusão, sem serem recolhidos. Em um quarto escuro e abafado, cheio de feridos espalhados pelo chão, ao lado de membros extraídos, abandonados em elevado grau de putrefação, onde era difícil até andar, os cirurgiões operavam sobre mesas cirúrgicas que eram simples tábuas imundas pregadas sobre cavaletes, sem sequer um biombo para separá-los. “



Enfermarias: antes e depois de Florence



Redução de mortalidade dos soldados de 42% para 2,2%.

Medidas simples organização, de higiene de ambiente e pessoal e condições sanitárias.



Ambiente X Infecção Hospitalar

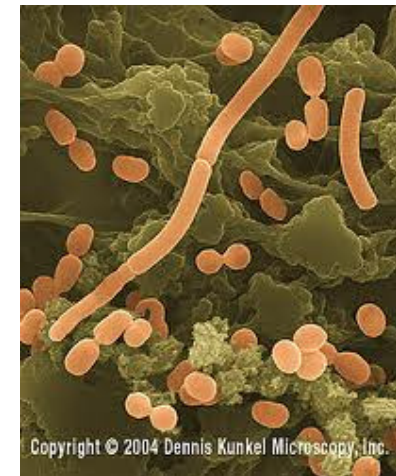
- O meio ambiente hospitalar, constituído pelo ar, água, poeira e superfícies inanimadas, pode estar relacionado com as infecções hospitalares caso as boas práticas de controle não sejam aplicadas.
- Todos os ambientes albergam microorganismos



Ambiente X Infecção Hospitalar

- Alguns microorganismos e vírus sobrevivem por longos períodos no ambiente e a presença de sujidade pode facilitar sua proliferação

Microorganismo / Vírus	Sobrevivência no ambiente
<i>Acinetobacter</i> sp resistente a Carbapenêmicos	Até 13 dias
<i>Enterococcus</i> sp resistente a Vancomicina (VRE)	Dias e até semanas
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a Oxacilina (MRSA)	Dias e até semanas
Rotavírus	> 12 dias



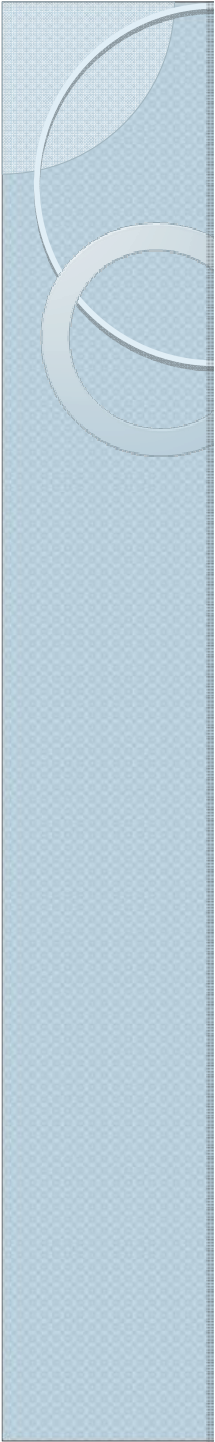
Ambiente X Infecção Hospitalar

Superfícies limpas e desinfetadas reduzem 99% microorganismos

Superfícies e apenas limpas reduzem somente 80%

- Superfícies contribuem para transmissão cruzada de microorganismos através das mãos dos profissionais de saúde.

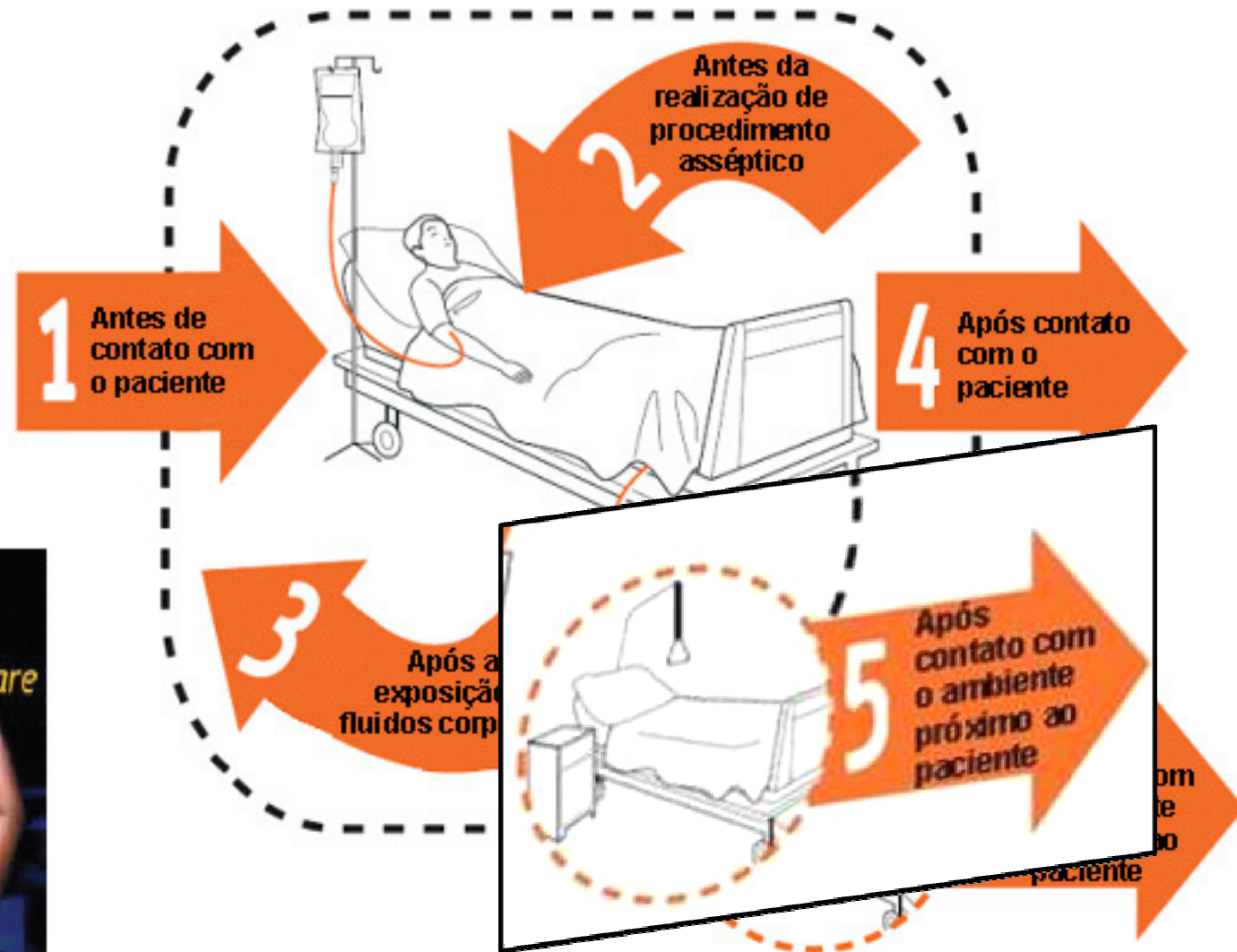




Ambiente X Infecção Hospitalar

- Fatores que favorecem a contaminação do ambiente nos hospitais:
 1. Mãos dos profissionais de saúde em contato com as superfícies
 2. Ausência da utilização de técnicas básicas pelos profissionais de saúde
 3. Superfícies úmidas ou molhadas
 4. Superfícies empoeiradas
 5. Condições precárias de revestimentos
 6. Matéria orgânica

5 Momentos para Higiene das Mãos



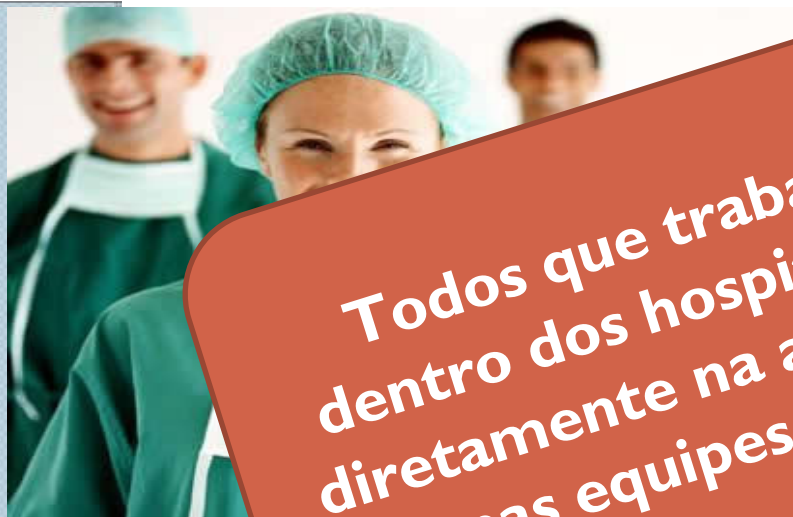
Ambiente X Infecção Hospitalar



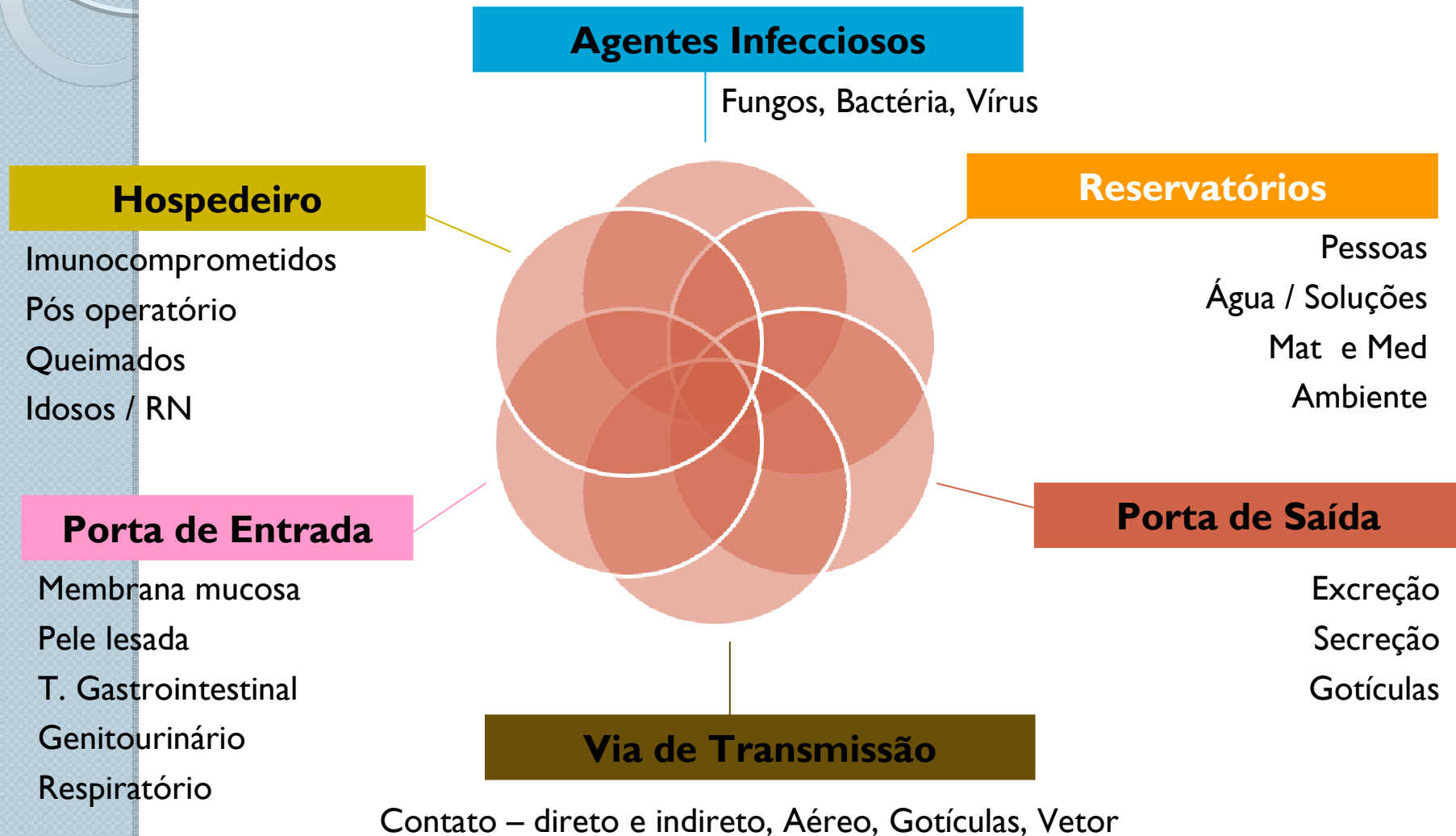
**Afinal quem faz
controle de infecção
dentro dos hospitais?**



Todos que trabalham
dentro dos hospitais, seja
diretamente na assistência
ou nas equipes de apoio!



Cadeia Epidemiológica Infecção



Medidas de Bloqueio Epidemiológico

Meios de Transmissão das Infecções:

- Precaução Padrão
- Rotas de Transmissão:
 - Contato Direto
 - Contato Indireto
 - Gotículas
 - Aerossóis



Precaução Padrão

Reduzir o risco de transmissão de microorganismos.
Aplicar para **TODOS** os pacientes, desde a internação até a alta, **independente da doença.**

- **Higienização das Mãos**
- **Equipamento de Proteção Individual**
- Acomodações do Paciente
- Materiais de Assistência
- **Controle Ambiental**
- **Manuseio de Roupas Hospitalares**
- Saúde Ocupacional
- **Etiqueta da Tosse**



Precaução Padrão:Higiene das Mãos

- **Evitar transferência de microorganismos de um paciente para outro.**
- **Método econômico e eficaz para prevenção das infecções hospitalares**
- **Água e sabão:** quando houver sujidade
- **Álcool-gel:** higiene rápida



Precaução Padrão: Higiene das Mãos

- Porque Higienizar as Mãos?



Remoção da Microbiota Transitória
Remoção da Microbiota Residente



Áreas mais colonizadas



Precaução Padrão: Higiene das Mãos

Técnica Correta

Técnica correta para
higiene das mãos:

- 9 passos
- Solução alcoólica:
20–30 segundos
- Água e Sabão: 40-60
segundos



1
Aplicar na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir toda a superfície das mãos.



2
Friccionar as palmas das mãos entre si.



3
Friccionar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa.



4
Friccionar as palmas das mãos entre si com os dedos entrelaçados.



5
Friccionar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos e vice-versa.



6
Esfregar os polegares com movimentos circulares.



7
Friccionar as polpas digitais e as unhas contra a palma da mão contrária, fechada em concha, com movimentos circulares.

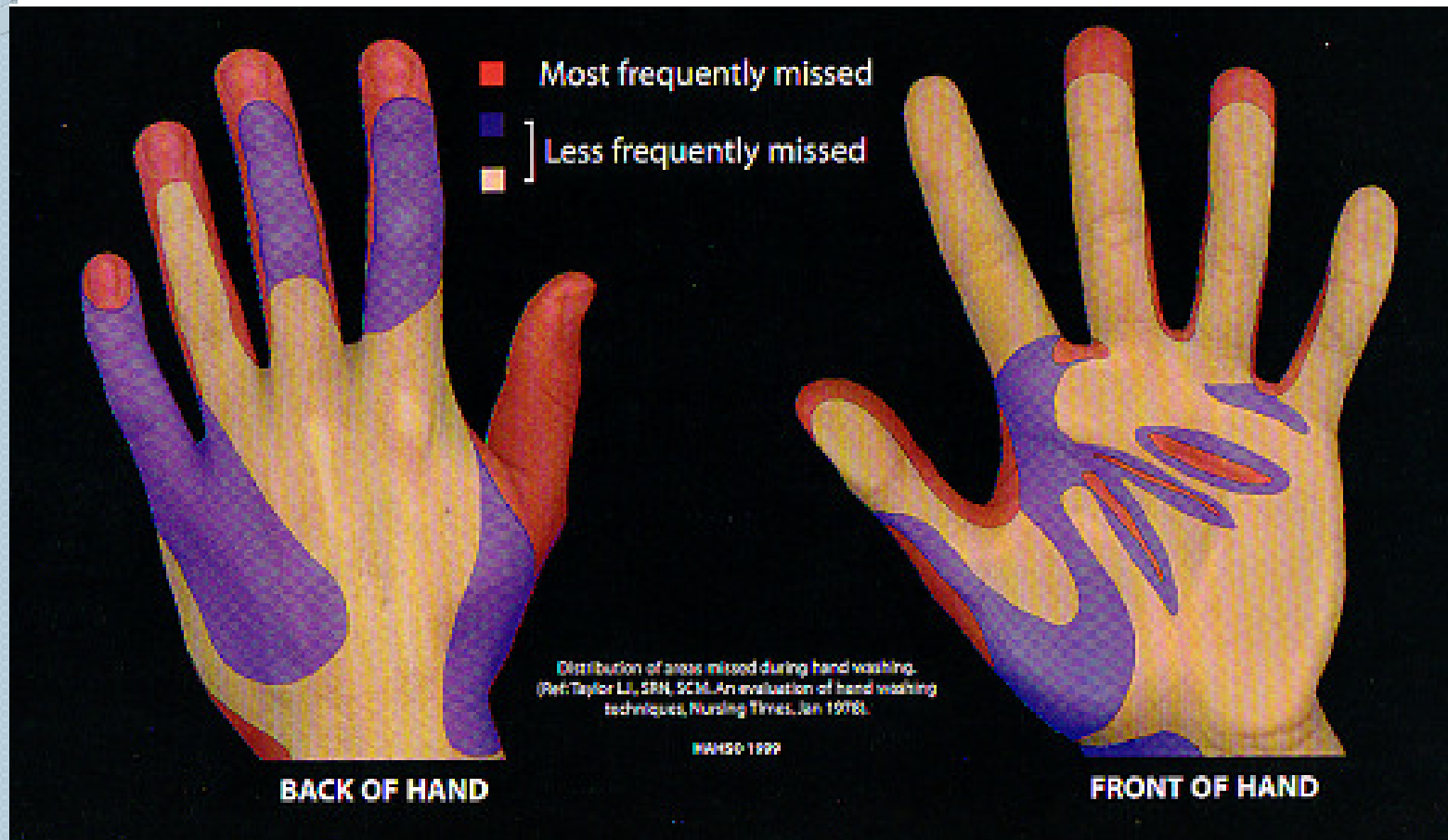


8
Friccionar os pulsos com movimentos circulares.



9
Friccionar até secar. Não utilizar papel-toalha.

Áreas mais frequentemente esquecidas durante a higiene de mãos



Como higienizar as mãos

Água e
sabão

X

Solução
alcoólica

X

Solução
antisséptica



Como higienizar as mãos

- **Água e sabão**
 - Quando houver sujeira ou contaminação visível
 - Início do turno de trabalho
 - Após ir ao banheiro
 - Antes e depois das refeições
 - Antes de preparo de alimentos



Como higienizar as mãos

- **Solução alcoólica**

- Antes do contato com paciente
 - Proteção ao paciente
- Após contato com o paciente
 - Proteção ao profissional e superfícies
- Após contato com objetos e superfícies ao redor do paciente
- Antes de calçar e após remoção das luvas



Como higienizar as mãos

- **Solução antisséptica**
 - Precaução de contato - microrganismos multirresistentes
 - Surto
 - Pré-operatório, antes de procedimento cirúrgico
 - Antes da realização de procedimentos invasivos



Precaução Padrão: Higiene das Mãos

- Outras recomendações:
 - Mantenha as unhas naturais, limpas e curtas.
 - Não usar anéis, pulseiras e outros adornos.
 - Aplique creme hidratante nas mãos (uso individual), diariamente, para evitar ressecamento na pele.
 - A preparação alcoólica para as mãos não deve ser utilizada como complemento para a higienização das mãos.



Precaução Padrão: Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

- Proteção pra exposição a sangue, fluidos corpóreos e perfuro-cortantes
- Devem ser utilizados pelos profissionais durante a execução do trabalho



Precaução Padrão: EPI - Luvas

- Luvas de borracha devem ser utilizadas durante procedimentos de limpeza e desinfecção de superfícies
- **Recomenda-se o uso de cores diferentes**
 - Limpeza de ambientes mais contaminados: banheiro, lixeira, pisos...
 - Limpeza de ambientes com menor contaminação: mobiliários, camas...
- **Remova imediatamente após** o uso, sem tocar nas superfícies
- **Lave as mãos** imediatamente antes após a retirada



Precaução Padrão: EPI - Óculos

- Devem ser utilizados para proteção contra respingos:
 - Diluição de produtos
 - Limpeza de tetos, paredes altas e qualquer ambiente acima do nível da cabeça
 - Ambientes com poeira ou outras partículas.

Ex. Obras



Precaução Padrão: EPI - Avental

- Utilizar para procedimentos que possam provocar a contaminação da roupa com sangue ou fluidos corporais e/ou produtos químicos
- Retirar imediatamente após o uso, cuidando para não contaminar o uniforme



Precaução Padrão: Técnica de Limpeza

- Concorrente
 - Limpeza diária: superfícies horizontais, mobílias, equipamentos, piso, banheiros...
 - Repor materiais de consumo diário
 - Recolher resíduos
- Terminal
 - Limpeza mais completa: pisos, paredes, teto, mobília, banheiro...
 - Ocorre na alta, óbito ou internações de longa duração (15 dias para áreas críticas, 30 dias para áreas não críticas).
 - Preparação segura do ambiente para receber novo paciente



Precaução Padrão: Técnica de Limpeza

- Concorrente ou Terminal conforme:
 - Situação
 - Classificação da área
 - Técnica normatizada pela Instituição e validada pelo SCIH
- Atentar para áreas de maior contato dos profissionais e pacientes



Precaução Padrão: Técnica de Limpeza



- Outras Recomendações:
 - Nunca efetuar varredura a seco, proceder varredura úmida
 - Independente do local a ser higienizado, é fundamental a remoção mecânica da sujeira
 - Iniciar a limpeza do ambiente menos contaminado para o mais contaminado; da área menos contaminada para a mais contaminada
 - Limpar em sentido único, de cima para baixo e em linha paralela, nunca em movimentos de vaivém
 - Iniciar a limpeza pelo teto, depois paredes e por fim o piso



Paciente em

PRECAUÇÃO **PARA CONTATO**

HIGIENE DE MÃOS

Antes e após contato com o paciente, com álcool gel ou água e ~~clor~~oxidina



LUVAS

Não entrar no quarto sem luvas

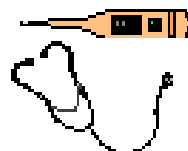


AVENTAL

Não entrar no quarto sem avental



ARTIGOS MÉDICO-HOSPITALARES
Desinfetar com álcool 70° após o uso



ALOJAMENTO DO PACIENTE
Manter a porta do quarto fechada



SC IN / HMD

Situações de
transmissão por
contato

Microorganismos
Multirresistentes

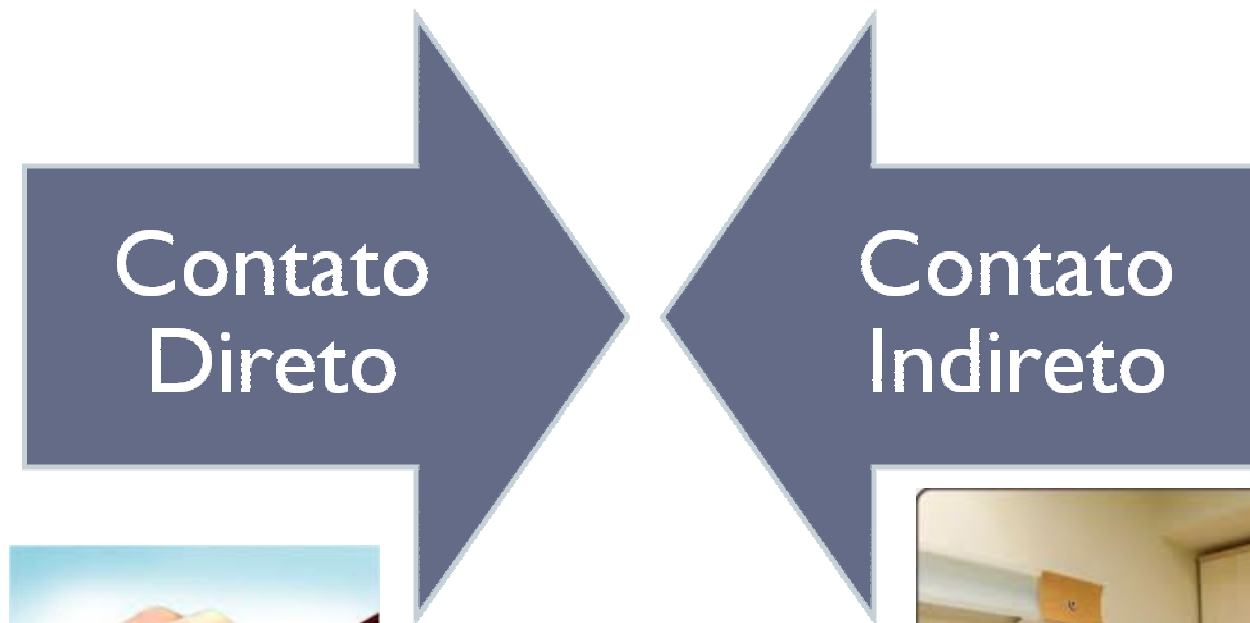
- Acinetobacter,
Pseudomonas, MRSA

Pediculose

Escabiose

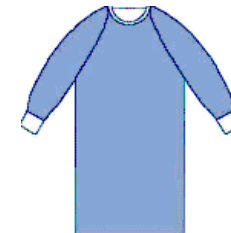
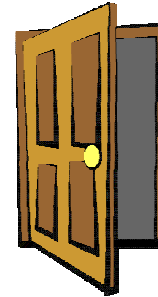
Precaução para Contato

- Transmissão



Precaução por Contato: Limpeza

- Quarto privativo
 - Ou coorte
- Luvas
 - Vinil ou procedimento – conforme Instituição
 - Ao entrar no quarto
- Avental
 - Mangas longas
 - Ao entrar no quarto
 - Preferencialmente descartável



Precaução para Contato: Sequencia de Paramentação

Paramentação

1º Avental

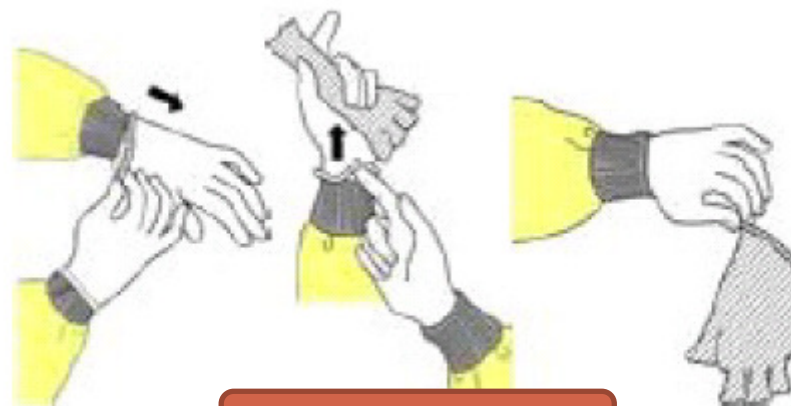


2º Luvas



Retirada da Paramentação

1º Luvas



2º Avental



Precaução por Contato: Limpeza

- Concorrente ou Terminal:
 - Utilizar desinfetante – conforme rotina da Instituição
 - Atentar para superfícies horizontais que tenham maior contato com as mãos dos pacientes e equipes. Ex. maçanetas, telefones, interruptores, grades das camas, criado mudo...



Precaução por Contato: Limpeza

- Periodicidade:

- Limpeza concorrente a cada troca de plantão ou duas vezes ao dia



Serviço de Higienização

- Desinfecção frequente de superfícies: locais de maior contato com as mãos



Enfermagem

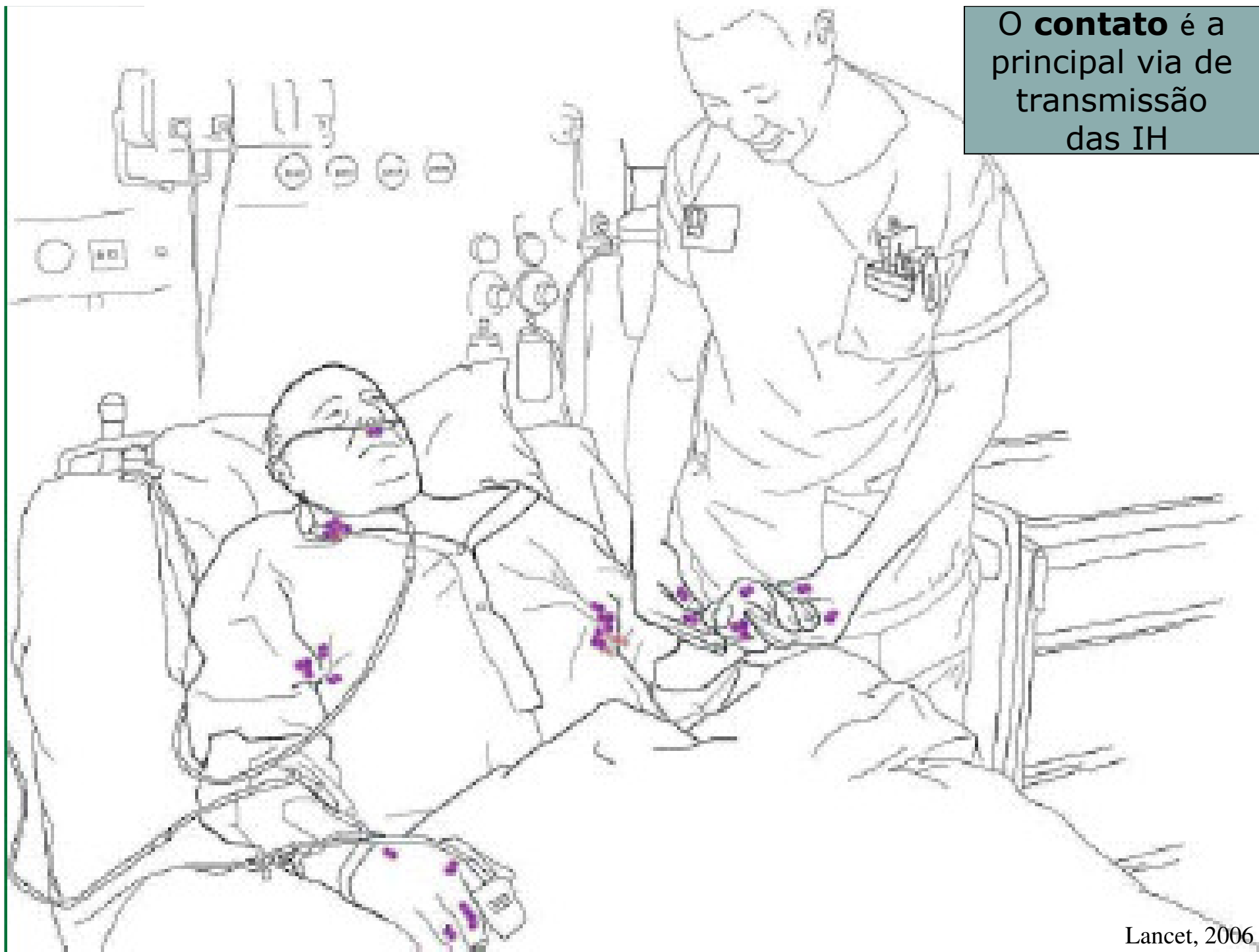
- Limpeza terminal programada em áreas críticas



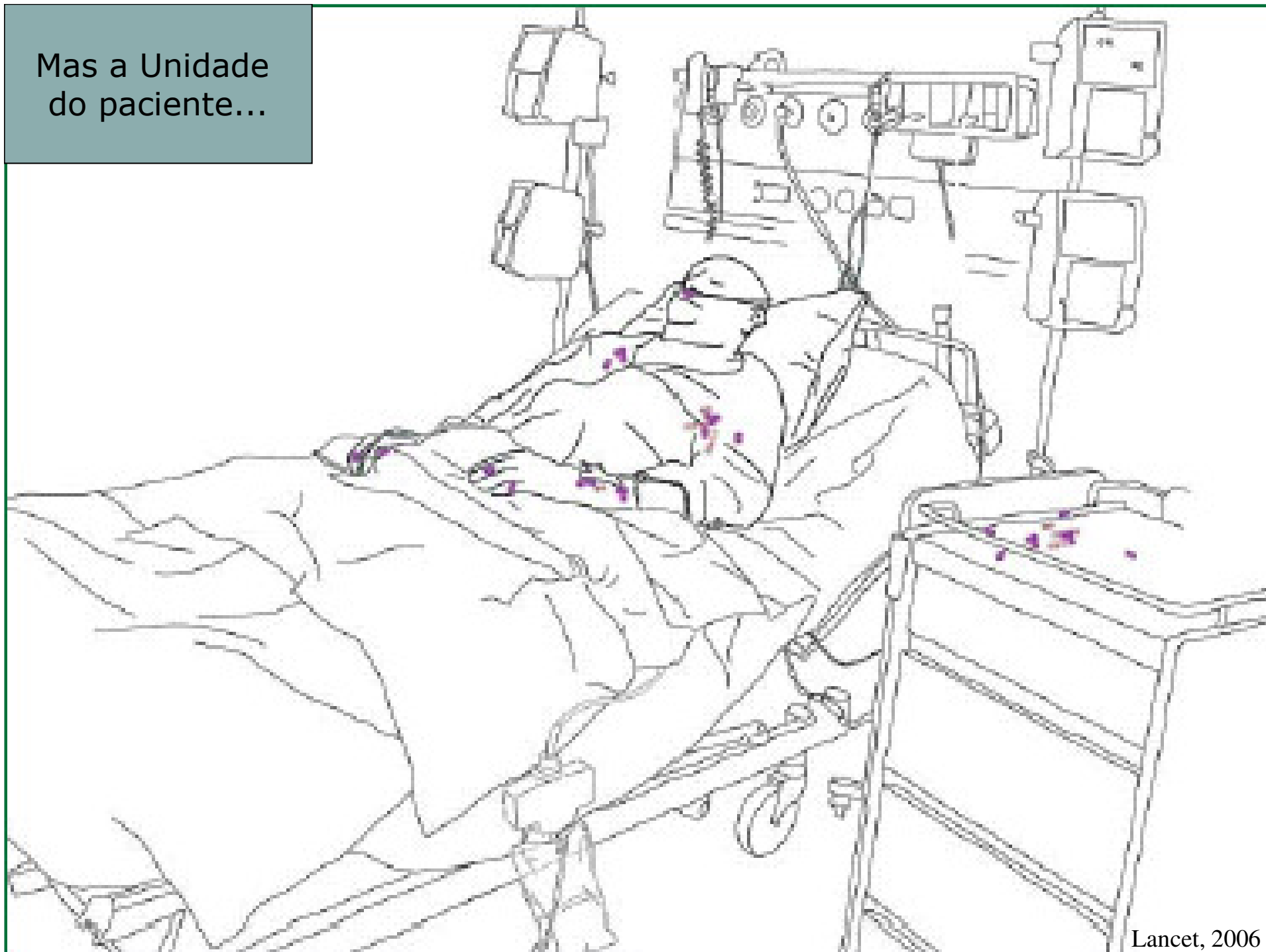
Redução da carga microbiana: Multirresistentes

- **Realizar a limpeza dos isolamentos por último!**

O **contato** é a principal via de transmissão das IH



Mas a Unidade
do paciente...



Lancet, 2006

Precaução por Contato: Limpeza

- Equipamentos
 - Preferencialmente uso exclusivo do paciente
 - Utilizar mesmo pano, balde, rodo e luvas durante toda a internação
 - Armazenar em local separado dos demais
 - Desinfecção com álcool 70° após o uso ou semanal
 - Luvas, baldes, etc
 - Panos: enviar para processamento adequado ou descartar



Paciente em

PRECAUÇÃO **PARA GOTÍCULAS**

HIGIENE DE MÃOS

Antes e após contato com o paciente,
com álcool gel ou água e clorexidina



MÁSCARA

Não entrar no quarto sem máscara



ALOJAMENTO DO PACIENTE

Manter a porta do quarto fechada



TRANSPORTE

Durante o transporte, quem usa
máscara é o paciente



Situações de transmissão por gotículas

Influenza

Sazonal, H1N1

Meningite

Neisseria e Haemophilus

Coqueluche

Adenovirus

Rubéola

Precaução por Gotículas

- Transmissão

**Partículas > 5
micra
transmitidas
através da tosse,
fala, espirro,
conversa.**



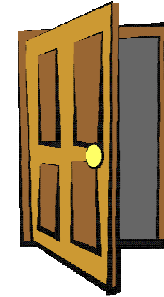
Precaução por Gotículas

- Transmissão



Precaução por Gotículas: Limpeza

- Quarto privativo (manter a porta do quarto fechada)
 - Ou coorte
- Máscara Cirúrgica
 - Ao entrar no quarto
 - Cobrindo boca e nariz
 - Descartar a cada uso
- Higiene das mãos
 - Água e sabão ou álcool gel



Precaução por Gotículas:

Como usar a
máscara



Como **não** usar a
máscara



Precaução por Gotículas: Limpeza

- Concorrente ou Terminal:
 - Utilizar desinfetante – conforme rotina da Instituição
 - Atentar para superfícies horizontais que tenham maior contato com as mãos dos pacientes e equipes. Ex. maçanetas, telefones, interruptores, grades das camas, criado mudo...



Precaução por Gotículas: Limpeza

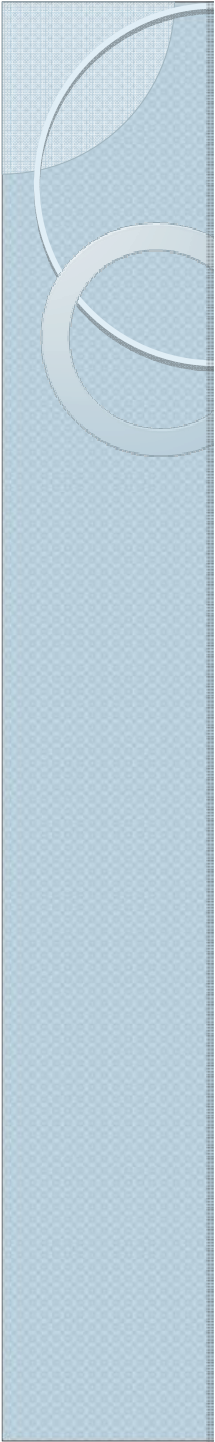
- Periodicidade:

- Limpeza concorrente a cada troca de plantão ou duas vezes ao dia



Serviço de Higienização

- **Realizar a limpeza por último!**



Precaução por Gotículas: Limpeza

- Equipamentos
 - Preferencialmente uso exclusivo do paciente
 - Utilizar mesmo pano, balde, rodo e luvas durante toda a internação
 - Armazenar em local separado dos demais
 - Desinfecção com álcool 70° após o uso ou semanal
 - Luvas, baldes, etc
 - Panos: enviar para processamento adequado ou descartar

Paciente em
PRECAUÇÃO
AÉREA

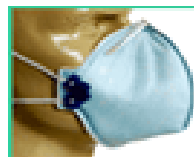
HIGIENE DE MÃOS

Antes e após contato com o paciente,
com álcool gel ou água e cloroxidina



MÁSCARA: N95 / CIRÚRGICA

Não entrar no quarto sem máscara



ALOJAMENTO DO PACIENTE

Manter a porta do quarto fechada



TRANSPORTE

Durante o transporte, quem usa
máscara é o paciente



Situações de
transmissão aérea

Tuberculose

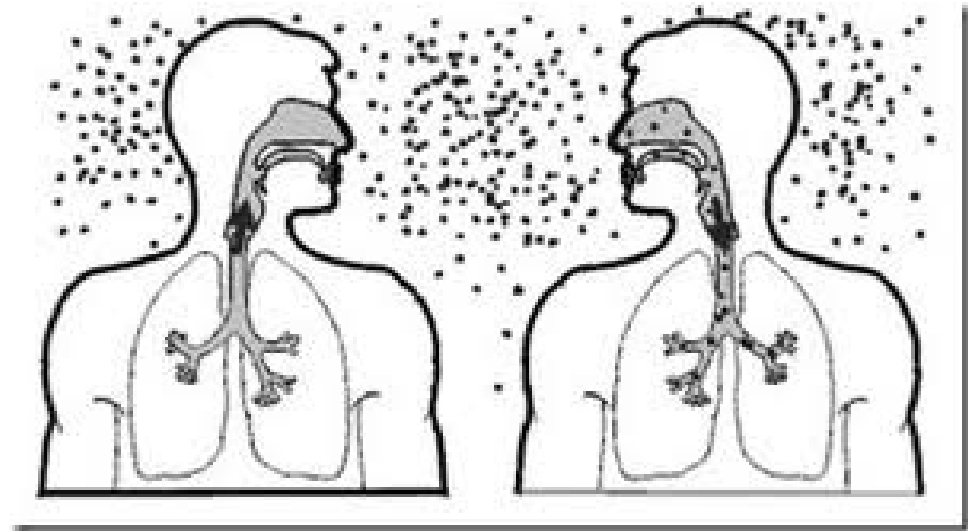
Sarampo

Varicela Zoster

Precaução Aérea

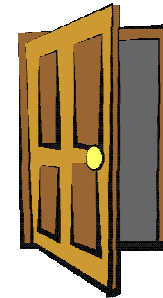
- Transmissão

Partículas < 5 micra transmitidas através da fala, tosse, espirro, conversa. Dispersas no ar a longas distâncias.



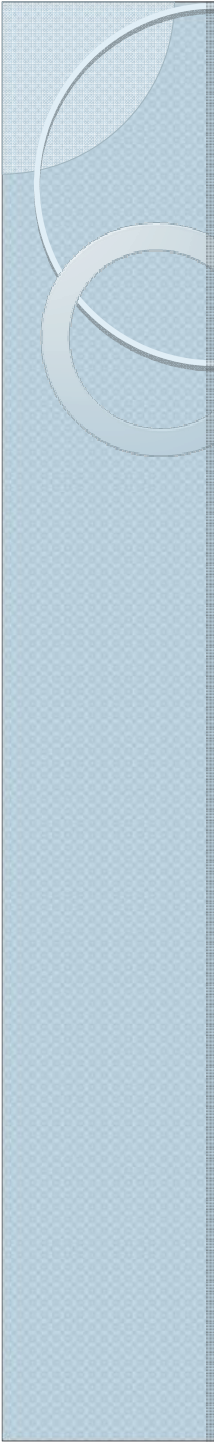
Precaução Aérea: Limpeza

- Quarto privativo (manter a porta do quarto fechada)
 - Ou coorte
- Máscara N95 ou Bico de Pato
 - Ao entrar no quarto
 - Cobrindo boca e nariz
 - Uso individual
 - Validade de 7 dias
 - Não dobrar, não amassar
- Higiene das mãos
 - Água e sabão ou álcool gel



Precaução Aérea





Precaução Aérea: Limpeza

- Concorrente ou Terminal:
 - Utilizar desinfetante – conforme rotina da Instituição
 - Atentar para superfícies horizontais que tenham maior contato com as mãos dos pacientes e equipes. Ex. maçanetas, telefones, interruptores, grades das camas, criado mudo...
- Técnica de acordo com validação da Instituição e SCIH
- Equipamentos
 - Não há evidências de transmissão através de materiais ou superfícies
- **Realizar a limpeza por último!**

Paciente em

PRECAUÇÃO PARA **IMUNOSSUPRESSO**

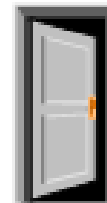
Não entrar no quarto se estiver com alguma infecção

HIGIENE DE MÃOS

**Antes e após contato com o paciente,
com álcool gel ou água e clorexidina**



ALOJAMENTO DO PACIENTE
Manter a porta do quarto fechada



TRANSPORTE

Limitar a saída.
Durante o transporte, paciente utiliza máscara



**Situações para
Isolamento de
Pacientes
Imunossupressos**

Neutropênicos

Transplantados

De acordo com cada
Instituição

Precaução com Imunossupressos

- Quarto privativo
- Restrição e triagem de visitas
- Higiene das mãos
 - Com antisséptico
- Demais orientações variam conforme perfil de paciente de cada Instituição



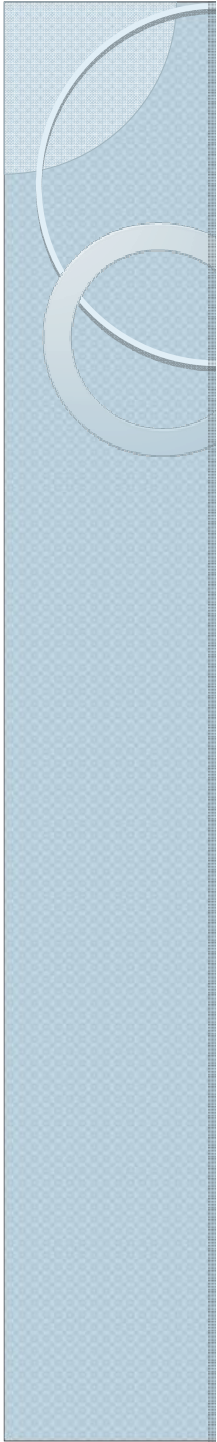
Colaborador com doença infecto-contagiosa (gripe, herpes...) não deve entrar neste leito.

Precaução com Imunossupressos

- Transmissão: Objetivo é proteger o paciente!

Reduzir a
transmissão de
microorganismos
hospitalares
provenientes de
outros pacientes e
/ou ambiente





Precaução com Imunossupressos: Limpeza

- Concorrente ou Terminal:
 - Atentar para superfícies horizontais que tenham maior contato com as mãos dos pacientes e equipes. Ex. maçanetas, telefones, interruptores, grades das camas, criado mudo...
- Técnica de acordo com validação da Instituição e SCIH
- Equipamentos
 - Não há evidências de transmissão através de materiais ou superfícies
- **Realizar a limpeza primeiro!**

Ambiente seguro é responsabilidade de todos!





Contato:
francyne.lopes@maededeus.com.br