



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

NOTA TÉCNICA nº 01/2015

Orientações para medidas de prevenção e controle de bactérias multirresistentes na execução do Plano de Enfrentamento da resistência bacteriana nas áreas críticas dos hospitais públicos do GDF.

Gerência de Risco em Serviços de Saúde – GERIS/DIVISA

Brasília, 20 de outubro de 2015



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Fábio Gondim Pereira da Costa
Secretário de Saúde

Tiago Araújo Coelho de Souza
Subsecretário de Vigilância à Saúde

Manoel Silva Neto
Diretor de Vigilância Sanitária

Fabiana de Mattos Rodrigues Mendes
Gerência de Risco em Serviços de Saúde

Coordenação: Núcleo de Investigação e Prevenção das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

Priscilla Leal Moreira
Rafaella Bizzo Pompeu
Rosângela de Guadalupe. K. Serighelli

Elaboração Técnica

Controladores de Infecção da rede pública de saúde do Distrito Federal
Gerência de Risco em Serviços de Saúde/DIVISA/SVS/SES
Coordenação de Infectologia/SAS/SES
Gerência de Enfermagem/SAS/SES
Gerência de Hotelaria/SAS/SES
LACEN/SVS/SES

Equipe Técnica de Revisão

Felipe Teixeira de Mello Freitas – NCIH/HMIB
Hilda Carla Marques Vieira – NSP/HRSM
Isabela Pereira Rodrigues – SCIH/HUB
Jaqueline Barreira Rocha – NCIH/HRPI
Juliana Rios Gonçalves – NCIH/HRAN



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Sumário

SIGLÁRIO	4
I. APRESENTAÇÃO	5
II. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES	7
1. Higienização das mãos e Precauções Padrão.....	8
2. Precauções de contato.....	12
2.1 Medidas de Coorte	15
2.2 Culturas de Vigilância	15
2.3 Rastreamento de contactantes.....	18
3. Transporte de Pacientes.....	18
4. Limpeza do Ambiente Hospitalar	19
5. Vigilância e monitoramento.....	27
6. Interrupção da assistência/ Fechamento de unidades	28
7. Orientações para Alta.....	28
III. PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A DISPOSITIVOS INVASIVOS	29
IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36



SIGLÁRIO

CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

CVC – Cateter Venoso Central

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ERC - Enterobactérias Resistentes aos Carbapenêmicos

HM – Higiene de mãos

IPCS – Infecção Primária de Corrente Sanguínea

IRAS – Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

ITU- Infecção de Trato Urinário

MMR – Microrganismos multirresistentes

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAV- Pneumonia Associada à Ventilação mecânica

PICC – Cateter central de inserção periférica

PP – Precaução padrão

PC – Precaução de contato

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

SCIH – Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

SVD – Sonda Vesical de Demora

VM – Ventilação mecânica

Áreas Críticas - Unidades de Terapia Intensiva de Adulto, Pediátrica e Neonatal, Centro Cirúrgico, Onco-Hematologia, Transplantes, Queimados, Serviços de Hemodiálise, Doenças Infecto-Parasitárias – DIP, Pronto Atendimento e UPA (sepsis).



I. APRESENTAÇÃO

O surgimento e disseminação de mecanismos de resistência aos carbapenêmicos entre as enterobactérias representam uma séria ameaça à saúde pública mundial. Estes microrganismos estão associados a altas taxas de mortalidade, reduzido número de opções terapêuticas e amplo potencial de disseminação (CDC 2012).

Dentre os mecanismos de resistência aos carbapenêmicos, a produção de carbapenemases tem o impacto mais significativo na saúde humana (ANVISA, 2013). As carbapenemases são classificadas em três grandes classes atualmente no mundo: as metalobetalactamases (sendo os tipos IMP, VIM e NDM as mais frequentemente detectadas em enterobactérias); as OXA-carbapenemases (sendo mais frequentemente detectada a OXA-48); e as carbapenemases do tipo KPC. Indiscutivelmente, do ponto de vista epidemiológico e de disseminação, são de extrema relevância as carbapenemases do tipo KPC e as do tipo NDM, pois ambas apresentaram rápida e ampla disseminação mundial após suas descrições iniciais (ANVISA, 2013).

Desde a descrição inicial de KPC no Brasil, várias publicações têm demonstrado sua disseminação em todo o território nacional, e sua presença em diversos gêneros e espécies bacterianas, inclusive bacilos Gram-negativos não fermentadores. A disseminação de enterobactérias produtoras de KPC é um grave problema clínico e epidemiológico atual em diversas instituições de saúde brasileiras (ANVISA, 2013).

A NDM foi identificada pela primeira vez no mundo em 2008 e desde então tem sido amplamente descrita em enterobactérias causando infecções esporádicas e surtos principalmente no subcontinente Indiano. Alguns casos de enterobactérias produtoras de NDM foram descritos na América Latina. No Brasil, essa carbapenemase foi detectada em estados como Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Distrito Federal, dentre outros.

Considerando o cenário endêmico de multirresistência na rede hospitalar do GDF e as estratégias definidas no Plano de Enfrentamento da Resistência Bacteriana nas áreas críticas dos hospitais públicos do DF, lançado em 09 de junho de 2015 no site da Secretaria Estadual de Saúde, é necessário fortalecer protocolos institucionais e ações de educação continuada para prevenir a transmissão de bactérias multirresistentes (BMR) na rede.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

As medidas de prevenção e controle de infecções causadas por bactérias gram-negativas multirresistentes variam amplamente entre diferentes países. Porém, ainda não há consenso quanto às intervenções mais eficazes de medidas de prevenção e controle ou a melhor combinação de intervenções para reduzir a transmissão desses microrganismos em pacientes hospitalizados (TACCONELLI, 2014).



II. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES

Os profissionais das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e os gestores dos serviços de saúde devem direcionar esforços para garantir a implementação das medidas técnicas e administrativas de prevenção e controle da transmissão de BMR na instituição, juntamente aos demais profissionais de saúde que atuam no serviço.

Para a execução das medidas descritas nesta Nota Técnica, algumas ações devem ser pactuadas nos serviços de saúde, orientando-se que:

- As ações de educação continuada devem ter o apoio do Núcleo de Educação Permanente em Saúde;
- A Direção da instituição deve priorizar as ações para minimizar a disseminação de bactérias multirresistentes e dar suporte às medidas de prevenção;
- Os gestores das unidades são responsáveis por verificar o cumprimento das medidas de prevenção e controle de BMR, apoiar o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), manter divulgados os protocolos e estimular a participação de servidores nas ações de educação continuada;
- A Gestão deve garantir a disponibilidade de insumos para limpeza e desinfecção do ambiente, para as medidas de precauções adicionais, para os procedimentos de identificação de microrganismos e, principalmente, garantir a disponibilidade de preparação alcoólica para higiene de mãos, conforme RDC-Anvisa nº42/2010:

“É obrigatória a disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos nos pontos de assistência e tratamento de todos os serviços de saúde do país; Os dispensadores contendo preparações alcoólicas para fricção antisséptica das mãos devem ser disponibilizados à beira do leito do paciente, de forma que os profissionais de saúde não necessitem deixar o local de assistência e tratamento para higienizar as mãos, e em lugar visível e de fácil acesso”.



É considerado paciente com infecção causada por BMR aquele que apresenta isolamento da bactéria em espécimes clínicos, com sinais de infecção, necessitando de tratamento baseado no perfil de sensibilidade do microrganismo identificado. Paciente colonizado por BMR é aquele que apresenta isolamento da referida bactéria em cultura de vigilância ou espécimes clínicos na ausência de sinais clínicos de infecção, não havendo indicação de tratamento nesse caso.

Na maioria dos estudos que relatam o sucesso no controle de BMR, foram empregadas diferentes intervenções concomitantes ou seqüenciais, o que ressalta a necessidade de uma abordagem abrangente para controlar BMR. Os vários tipos de intervenções utilizadas podem ser agrupados em categorias, as quais incluem: apoio administrativo, uso racional de antimicrobianos, culturas de vigilância, precauções padrão e de contato, medidas ambientais e programas de educação (CDC, 2006).

Recomenda-se, inicialmente em unidades de terapia intensiva dos hospitais da SES-DF, a padronização de ações específicas para unidades críticas de forma a efetivar medidas relativas a controle e prevenção de infecções causadas por BMR. A presente Nota Técnica contém orientações multifacetadas para a rede SES, que podem ser acolhidas por todos os serviços de saúde privados, públicos e militares.

1. Higienização das mãos e Precauções Padrão

Implementar programa de educação continuada sobre higienização das mãos em áreas críticas, contando com abordagens periódicas e confecção de cronograma.

Orientações:

- Frequência mínima quadrimestral, sugerindo-se após cada auditoria de observação da adesão à higiene de mãos;
- Descrição dos métodos de abordagem, com priorização de métodos ativos e aplicações da prática de higiene de mãos;
- Manutenção do registro interno das capacitações e avaliação do percentual de profissionais treinados na unidade, utilizando o indicador:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de profissionais capacitados na unidade, no período}}{\text{N}^\circ \text{ total de profissionais da unidade, no período}} \times 100$$



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

- Definição de profissional assistencial da unidade como elo de ligação e multiplicador das ações de controle e prevenção de IRAS (ex: rotineiro, enfermeiro, fisioterapeuta, etc.).

Mensurar o consumo de preparação alcoólica para higienização das mãos, mensalmente, utilizando o indicador recomendado pela OMS:

Consumo de preparação alcoólica mensal na unidade (ml)
Total de pacientes-dia no mês na unidade

Controle de Consumo de Preparação Alcoólica para Higiene de Mãos - REFIL

Unidade: _____ Mês: _____

Dia	Manhã	Tarde	Noite
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
29			
28			
30			
31			
TOTAL			

Assinatura do responsável (higienização e limpeza): _____

ORIENTAÇÕES:

1. Os responsáveis pela higienização e limpeza devem preencher a ficha com o número de refis de álcool gel que foram repostos na unidade, de acordo com o dia e o período;
2. Os refis de álcool gel repostos devem ser datados: DD/MM/AA;
3. O formulário deve ser entregue à CCIH ao final do mês.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Recomenda-se que o formulário de controle de consumo de preparações alcoólicas para higiene de mãos (apresentações em refil e *pump*) seja preenchido mensalmente para o cálculo do indicador de consumo, como o exemplo acima. Cada reposição de refil de álcool deve ser computada pela equipe de limpeza, durante todos os dias do mês, assim como a reposição de álcool em *pump* deve ser computada pela equipe responsável designada, mediante a devolução do frasco *pump* vazio.

O serviço deve monitorar a taxa de adesão dos profissionais à higienização das mãos. Como recomendação mínima, orienta-se:

- Conforme pactuado, para o ano de 2016, captar as oportunidades que correspondem a, pelo menos, os 1º, 4º e 5º momentos:
 - Antes do contato com o paciente;
 - Após o contato com paciente;
 - Após o contato com áreas próximas ao paciente.
- A partir de 2017, todos os 5 Momentos devem ser observados;
- Ter como meta a taxa de 60% de adesão à higiene de mãos, em um prazo de 1 ano a contar da primeira auditoria, visando aumento progressivo da meta nos próximos anos;
- O cálculo deve ser realizado por categoria profissional e também pelo total de categorias observadas na unidade (taxa por categoria e taxa global);
- Devem ser registradas pelo menos 200 oportunidades, por unidade, em cada período observado;
- A auditoria da adesão deve ser realizada pelo menos 3x ao ano, com início em 2016, encaminhada ao NUIRAS/GERIS/DIVISA/SVS/SES-DF:
 - Mensuração do 1º período (observação entre janeiro e abril) – encaminhar dia 15 de maio;
 - Mensuração do 2º período (observação entre maio e julho) – encaminhar dia 15 de agosto;
 - Mensuração do 3º período (observação entre agosto e novembro) – encaminhar dia 15 de dezembro.
- Realizar o cálculo da taxa de adesão à higienização das mãos pelos profissionais de saúde, objetivamente expressa pela taxa de ações e



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

oportunidades positivas, conforme *Manual para Observadores - Estratégia Multimodal da OMS para a melhoria da higienização das mãos*:

$$\frac{\text{Número de ações realizadas de higienização das mãos no período} \times 100}{\text{Número de oportunidades observadas no período}}$$

Orientações gerais:

Cada oportunidade, independentemente do número de indicações a partir das quais ela é determinada, deve estar associada a uma ação de higienização das mãos, seja por fricção alcoólica, seja por higienização com água e sabonete. As indicações para a higienização das mãos são justificadas pelo risco de transmissão de microrganismos, e todos os profissionais de saúde devem estar envolvidos durante as várias atividades de assistência à saúde (OMS, 2008). Para verificar a adesão, os controladores de infecção devem consultar o *Manual para Observadores - Estratégia Multimodal da OMS para a melhoria de higienização das mãos*.

FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO - HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS												Hospital:
Observador (iniciais): _____						Setor: _____						
Data: ____/____/____						Nº do Período: _____						
Início/Fim: ____:____ / ____:____						Nº da Sessão: _____						
Duração da sessão: ____:____						Nº do Formulário: _____						
Cat. Prof. _____ Código _____ Número: _____			Cat. Prof. _____ Código _____ Número: _____			Cat. Prof. _____ Código _____ Número: _____			Cat. Prof. _____ Código _____ Número: _____			
INDICAÇÃO		AÇÃO		INDICAÇÃO		AÇÃO		INDICAÇÃO		AÇÃO		
1	ant. pct.	álcool	1	ant. pct.	álcool	1	ant. pct.	álcool	1	ant. pct.	álcool	
	ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e	
	ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão	
	ap. pct			ap. pct			ap. pct			ap. pct		
	ap. prox	não		ap. prox	não		ap. prox	não		ap. prox	não	
2	ant. pct.	álcool	2	ant. pct.	álcool	2	ant. pct.	álcool	2	ant. pct.	álcool	
	ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e	
	ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão	
	ap. pct			ap. pct			ap. pct			ap. pct		
	ap. prox	não		ap. prox	não		ap. prox	não		ap. prox	não	
3	ant. pct.	álcool	3	ant. pct.	álcool	3	ant. pct.	álcool	3	ant. pct.	álcool	
	ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e		ant. proc. asse	água e	
	ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão		ap. fluidos	sabão	
	ap. pct			ap. pct			ap. pct			ap. pct		
	ap. prox	não		ap. prox	não		ap. prox	não		ap. prox	não	

Figura 2. Exemplo de instrumento de observação da adesão à higiene de mãos.



A Figura 2 apresenta exemplo de instrumento de observação da adesão à higiene de mãos.

As instituições devem implementar a retirada de adornos em ambiente assistencial conforme definido pelo SCIH, com base na Norma Regulamentadora 32 – NR 32 (2005).

A gestão da SES-DF deve priorizar a compra de preparações alcoólicas padronizadas para adequar a disposição de álcool no ponto de assistência ao paciente e favorecer o aumento da adesão à prática de higienização das mãos em áreas críticas. Trata-se, atualmente, de produtos alcoólicos em espuma por dispensação eletrônica, produto alcoólico em gel de apresentação em *pump* e apresentação em almotolias.

2. Precauções de contato

Durante a assistência a pacientes infectados ou colonizados por BMR, devem ser instituídas medidas de precaução de contato em adição às medidas de precaução padrão, o que inclui o uso de luvas e aventais. Tais equipamentos de proteção individual devem ser retirados imediatamente ao sair da área/quarto de isolamento, seguido de higienização das mãos após a remoção.

Pode-se considerar para visitantes e acompanhantes a manutenção apenas das medidas de precaução padrão, atentando-se para que os mesmos não entrem em contato com os demais pacientes.

Devem ser disponibilizados equipamentos e utensílios preferencialmente de uso exclusivo para o paciente durante todo o período de precaução de contato, como estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro, bombas de infusão, entre outros.

Todos os equipamentos e produtos para saúde utilizados para a assistência ao paciente devem ser submetidos à limpeza e desinfecção antes de ser utilizado em outro paciente. Quando possível, priorizar o uso de produtos descartáveis.

Implementar programa de educação continuada sobre precauções de contato (PC) para a equipe assistencial, e reforçar as orientações para os profissionais que atuam nos serviços de apoio, como limpeza, laboratório, lavanderia, serviço de nutrição e outros. Recomenda-se a elaboração de cronograma, descrição dos métodos de



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

abordagem com aplicação de métodos ativos, e manutenção do registro das capacitações.

O SCIH deve elaborar e divulgar uma lista de microrganismos considerados multirresistentes e que exigem precaução de contato na instituição.

Deve haver monitoramento dos pacientes com necessidade de precauções adicionais no serviço de saúde. Recomenda-se manter atualizada a relação de casos de pacientes em precaução adicional, e encaminhar periodicamente aos cuidados da rotina/chefia do setor correspondente, com as seguintes informações: nome do paciente, unidade, leito, microrganismo identificado, tipo de amostra, data e tipo de precaução adicional instituída.

A equipe da CCIH do serviço deve monitorar a adesão às medidas de precaução pelos profissionais de saúde durante a assistência a pacientes colonizados e/ou infectados por BMR.

Os gestores devem garantir insumos para precauções de contato (luvas e aventais descartáveis). Recomenda-se que o serviço realize levantamento de consumo de capotes/aventais, considerando número de pacientes em precaução de contato, o número de profissionais (nutrição, radiologia, laboratório, fisioterapeutas e outros) e a frequência com que atendem esses pacientes ao dia, para garantir o quantitativo adequado e evitar escassez do recurso.

Deve-se otimizar a sinalização de precauções de contato. Orienta-se a identificação do leito/quarto de pacientes, utilizando materiais descartáveis ou reutilizáveis após desinfecção com álcool a 70%, de acordo com as opções disponíveis no serviço. Podem ser utilizados avisos de precaução de contato de cor padronizada, indicando o tipo de precaução adotada para o paciente.



Precaução de Contato

Devem ser adicionadas à precaução padrão

Higiene das mãos **Luas** **Avental** **Quarto privativo** **Equipamentos Individuais**
(quando possível)

* Use luvas e avental durante toda manipulação do paciente, de cateteres e sondas, do circuito e do equipamento ventilatório e de outras superfícies próximas ao leito.

SOLICITE ORIENTAÇÃO DA ENFERMAGEM.

Subsecretaria de Vigilância à Saúde
Diretoria de Vigilância Sanitária
Gerência de Risco em Serviços de Saúde

Secretaria de Saúde

Figura 3. Modelo de sinalização de precaução de contato. GERIS/DIVISA/SVS/SES-DF.

O prontuário do paciente em precaução de contato deve conter a indicação da precaução, de forma a identificar imediatamente os pacientes colonizados/infectados com bactérias multirresistentes. Podem ser criados códigos de alerta em prontuário eletrônico, com indicação do tipo de microrganismo, resistência, a topografia e a data da cultura. Ex.: “*K. pneumoniae* resistente a carbapenêmicos em swab retal de 22/05/15”.

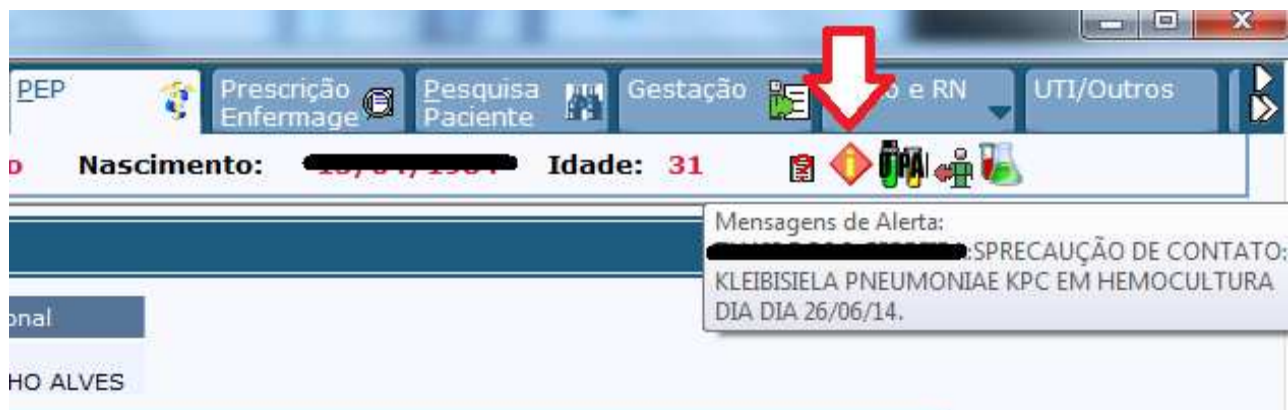


Figura 4. Modelo de sinalização de precaução de contato em prontuário eletrônico TrakCare.



2.1 Medidas de Coorte

Deve ser priorizado quarto privativo para paciente colonizado ou infectado por BMR, especialmente para aqueles que apresentem condições que facilitem a transmissão (secreções ou excreções não contidas). Na ausência de quarto privativo, deve ser estabelecido o isolamento por coorte dos pacientes, que consiste em definir uma área (quarto/enfermaria) destinada a pacientes colonizados ou infectados pelo mesmo microrganismo multirresistente. Deve ser observada a distância mínima de 1 metro entre os leitos e consideradas as possibilidades do serviço.

Na impossibilidade de realizar coorte dos pacientes com o mesmo microrganismo multirresistente, o SCIH deve estabelecer as diretrizes institucionais de alocação, evitando que portadores de BMR sejam alocados junto a pacientes mais susceptíveis a infecções:

- pacientes que possuem porta de entrada: cateter venoso central, PICC, sonda vesical de demora, tubo endotraqueal, e outros procedimentos invasivos; pacientes em pós e pré operatório; pacientes neutropênicos; pacientes com doenças graves, entre outros.

Orienta-se também designar equipe de enfermagem exclusiva para assistência aos pacientes com infecção ou colonizados por BMR.

Pacientes em precaução adicional de contato devem ter seu atendimento garantido, respeitadas as utilizações de EPIs por todos os profissionais de saúde, não justificando a recusa de admissão desse paciente ou a negativa de realização de procedimentos assistenciais por qualquer profissional.

As abordagens para prevenção e controle de BMR precisam ser adaptadas às necessidades específicas da população atendida e da instituição em individual (SIEGEL, 2006).

2.2 Culturas de Vigilância

Instituir protocolo de coleta de culturas de vigilância para bactérias multirresistentes em pacientes de unidade de terapia intensiva e outras áreas críticas, de acordo com a epidemiologia da instituição e do perfil/origem do paciente. O SCIH deve



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

elaborar um protocolo com os critérios e procedimentos para a coleta das culturas de vigilância, incluindo indicação da coleta, escolha dos sítios e número de amostras, entre outros.

Protocolos de vigilância admissional devem orientar minimamente a coleta de swab retal para pesquisa de enterobactérias multirresistentes. Recomenda-se a realização de culturas de vigilância, no mínimo, para pacientes admitidos na UTI considerando os fatores de risco para colonização por BMR, tais como: uso recente de antibióticos, internação prévia em unidades de saúde com contexto endêmico de bactérias multirresistentes, extremos de idade, diálise, assistência em Home Care ou instituições de longa permanência (TACCONELLI, 2014).

A vigilância epidemiológica ativa semanal (coleta de swab semanal) dos pacientes de UTI e outras unidades críticas é recomendada em literatura, porém, deve-se considerar a capacidade de processamento laboratorial de cada instituição e sua situação epidemiológica. Neste caso, a coleta de swab retal semanal é realizada em pacientes não colonizados/infectados por BMR (TACCONELLI, 2014).

A pesquisa de *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina (MRSA) em swab nasal deve ser realizada em setores com pacientes de risco ou cuja epidemiologia justifique a busca conforme critérios do SCIH (ex.: pacientes de hemodiálise, ortopédicos, neonatos, etc.).

Orienta-se a manutenção da precaução de contato em pacientes colonizados/infectados por BMR até a alta hospitalar. Não existe consenso sobre quando as precauções de contato podem ser interrompidas; em alguns estudos foi sugerida a manutenção das precauções até que três ou mais culturas de triagem negativas fossem repetidamente obtidas ao longo de uma ou duas semanas e em pacientes que não receberam terapia antimicrobiana por várias semanas (TACCONELLI, 2014). Apesar da coleta de culturas de vigilância para descartar a persistência da colonização por agentes multirresistentes possa ser útil como critério de suspensão das precauções nos pacientes, a re-colonização pelo mesmo microrganismo ou por outro agente multirresistente pode ocorrer durante a mesma internação, não sendo possível prever, identificar e implantar as medidas de controle em tempo hábil. Na ausência de práticas direcionadas para a descolonização microbiana de pacientes



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

com bactérias multirresistentes, a conduta mais plausível é a manutenção das precauções de contato até a alta do paciente (São Paulo, 2010).

Não é recomendado instituir precaução de contato para pacientes sem que haja a indicação apropriada, evitando assim a banalização da medida e os gastos desnecessários.

Antes de implementar o protocolo de culturas de vigilância, o SCIH deve definir claramente quais medidas de prevenção e controle serão instituídas para pacientes com BMR confirmado, e para outros pacientes enquanto aguardam os resultados da triagem. O estabelecimento de precauções de contato até o resultado de amostras da triagem é de decisão do SCIH, após um planejamento de medidas que considera, entre outros fatores críticos, o tempo de resposta local em caso de identificação de BMR, a relação custo-benefício para a instituição e a segurança do paciente (TACCONELLI, 2014).

As culturas de vigilância são fortemente recomendadas, tanto em contextos epidêmicos quanto nos endêmicos. Em situações epidêmicas, recomenda-se implementar um programa de cultura de vigilância ativa na admissão seguida de precauções de contato, para reduzir a propagação de BMR. Em situações endêmicas, as culturas de vigilância ativa são sugeridas como uma medida adicional para controlar a propagação de BMR, devendo estar inseridas em um contexto de estratégias multifacetadas tais como: medidas de melhoria da higienização das mãos, limpeza ambiental, adesão correta às precauções adicionais e educação continuada dos profissionais (TACCONELLI, 2014). A detecção precoce dos pacientes colonizados com pronta instituição de medidas de precaução de contato foi medida essencial em alguns estudos que reportaram sucesso no controle das Enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (SIEGEL, 2006).

À admissão de pacientes, orienta-se que as precauções de contato sejam automaticamente instituídas sem necessidade de cultura de vigilância admissional, sempre que o paciente for proveniente de outra unidade de saúde/internação e estiver sabidamente colonizado/infectado por BMR; ou que o paciente seja reinternado no serviço de saúde com história prévia de colonização/infecção por BMR.

Os SCIH devem, portanto, revisar os protocolos de vigilância admissional de pacientes em áreas críticas e demais unidades, conforme a realidade institucional.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

2.3 Rastreamento de contactantes

Em situações epidêmicas no serviço de saúde, orienta-se o rastreamento e realização de cultura de vigilância dos contactantes dos pacientes colonizados ou infectados por BMR, caso não tenham sido estabelecidas as medidas de precaução de contato em tempo hábil (TACCONELLI, 2014). Considera-se como contactante todo paciente que durante sua internação permaneceu pelo menos 24 horas na mesma unidade do paciente caso e este não estava sob precaução de contato.

3. Transporte de Pacientes

COMUNICAÇÃO DE PRECAUÇÃO ADICIONAL	
Paciente: _____	
DN: ____/____/____	
Serviço de saúde / unidade de procedência: _____	
Serviço de transporte:	
<input type="checkbox"/> Transporte hospitalar	
<input type="checkbox"/> SAMU	
Serviço de destino:	
<input type="checkbox"/> Outro serviço de saúde: _____	
<input type="checkbox"/> Outra unidade de internação: _____	
Precaução adicional necessária:	Orientação ao profissional:
<input type="checkbox"/> CONTATO	Utilizar capote e luvas
<input type="checkbox"/> GOTÍCULA	Utilizar máscara cirúrgica*
<input type="checkbox"/> AEROSSOL	Utilizar máscara N95/PFF2*
*Obs.: durante o transporte do paciente que necessita de precaução por gotícula ou aerossol, o paciente deve utilizar máscara cirúrgica.	
Data: ____/____/____	
_____ Nome e matrícula do responsável pela notificação	
Ciente: _____	_____/____/____
Nome e matrícula do responsável pelo recebimento	Data

Figura 5. Modelo de formulário de precaução adicional para transporte de pacientes.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Para transferência ou remoção de pacientes entre serviços de saúde ou dentro da mesma instituição, pode-se instituir formulário padrão de identificação da precaução adicional necessária, conforme modelo sugerido na figura 5.

Deve-se garantir a comunicação e a manutenção de precauções adicionais durante transporte e transferências desses pacientes, com comunicação obrigatória da precaução em evolução. Deverão ser informados: os responsáveis pelo transporte, profissionais da unidade para onde o paciente será transferido ou realizará exame e SCIH da instituição.

Aplicar as medidas de precauções de contato, em adição às precauções padrão, durante o transporte intra e inter-institucional para os profissionais que entram em contato direto com o paciente. Estabelecer protocolo de limpeza e desinfecção da ambulância e equipamentos utilizados durante o transporte.

4. Limpeza do Ambiente Hospitalar

Muitos microrganismos, como *Acinetobacter baumannii*, podem ser recuperados a partir do ambiente hospitalar com facilidade, incluindo locais de toque inanimado próximos ao paciente. A sobrevivência dos agentes em superfícies pode variar de horas a meses, e as mesmas cepas presentes no paciente também podem estar em reservatórios ambientais dentro do serviço.

Quadro1. Persistência das bactérias de importância clínica nas superfícies secas

Tipo de bactéria	Persistência no ambiente
<i>Acinetobacter</i> spp	3 dias a 5 meses
<i>Clostridium difficile</i> (esporos)	3 a 5 dias
<i>Escherichia coli</i>	1,5 horas a 16 meses
<i>Klebsiella</i> spp	2 horas a >30 meses
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6 horas a 16 meses
<i>Staphylococcus aureus</i>	7 dias a 7 meses

Fonte: APECIH. Precauções e Isolamento. 2. Ed. São Paulo, 2012



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

A manutenção da limpeza do ambiente hospitalar constitui uma base fundamental para as medidas de controle e prevenção de infecções. Devem ser elaborados, aprovados e aplicados os protocolos de limpeza e desinfecção do serviço de saúde, com descrição de produtos utilizados, técnicas e periodicidade conforme criticidade de áreas, entre outras orientações, tanto de superfícies (horizontais e verticais) quanto de equipamentos e mobiliários. A elaboração do protocolo pode ser subsidiada pelas orientações do manual *Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Limpeza e Desinfecção de Superfícies/2012*, publicado pela Anvisa, e deve ser aprovado pela CCIH da instituição.

A Secretaria de Estado de Saúde do DF possui *Manual de Orientações Técnicas de Higienização e Conservação dos serviços de saúde*, elaborado pela Gerência de Hotelaria/SAS, o qual deve ser aplicado em todos os serviços da rede.

As áreas críticas, conforme classificação da Anvisa, merecem atenção nos procedimentos de limpeza por serem ambientes onde existe risco aumentado de transmissão de infecção, em que se realizam procedimentos de risco, com ou sem pacientes ou onde se encontram pacientes imunodeprimidos. Dessa forma, os leitos destinados à assistência a pacientes com infecção ou colonizados por bactérias multirresistentes são classificados como áreas críticas, independente do setor de internação.

Os processos de limpeza de superfícies em serviços de saúde envolvem a limpeza concorrente (diária) e limpeza terminal, que devem estar padronizados e implementados em todos os setores.

Deve ser estabelecida rotina de limpeza concorrente de todas as unidades dos serviços de saúde, com atenção a setores críticos cuja periodicidade de limpeza deve ser de três vezes ao dia e sempre que necessário. Na limpeza concorrente da unidade de internação do paciente, as superfícies horizontais que tenham maior frequência de contato com as mãos de profissionais e do paciente merecem maior atenção (mesa de cabeceira, grades de camas, bombas de infusão, respiradores, suporte de soro, monitores, telefones, maçanetas, entre outros). Para superfícies ambientais onde o contato com as mãos é constante, a Anvisa recomenda o aumento da frequência da



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

limpeza e, em caso de precaução de contato, a limpeza seguida de desinfecção (ANVISA, 2012).

A limpeza terminal deve ser realizada de acordo com as áreas, e sempre após desocupação de leitos (alta, óbitos e transferências). Todos os setores hospitalares devem estabelecer cronograma de limpeza terminal programada, respeitando a criticidade das áreas. O cronograma deve ser acordado entre chefia de enfermagem e serviço de limpeza, respeitados dias e horários de menor movimento que não prejudiquem as atividades, indicando data, hora, tempo de duração e responsáveis. O procedimento de limpeza terminal inclui todas as superfícies verticais e horizontais (paredes, pisos, teto, bancadas, janelas, vidros, portas, painel de gases, peitoris) além de mobiliários e equipamentos como camas, colchões, macas, mesas de cabeceira e de refeição, bomba de infusão, respirador, dentre outros (ANVISA, 2012).

Orienta-se que leitos ocupados por pacientes com internação prolongada sejam submetidos à limpeza terminal a cada 15 dias em áreas críticas, estabelecendo rodízio de leitos.

Em leitos críticos ou leitos de isolamento, a limpeza com água e sabão ou detergente deve ser seguida de desinfecção, podendo ser realizada com álcool a 70% com fricção por 3 vezes, ou outro saneante padronizado e compatível com a superfície, validado pela CCIH. Algumas situações merecem atenção, como a desinfecção de incubadoras, que deve ser realizada com solução compatível com o acrílico (como por exemplo, quaternário de amônia combinado com biguanida). Em superfícies da unidade do paciente com *Clostridium difficile*, a desinfecção deve ser feita com hipoclorito de sódio na concentração de 1000 ppm. (ANVISA, 2012).

Orienta-se avaliar a limpeza do ambiente, bem como a sistematização do processo de limpeza, incluindo a frequência, a adequação da diluição dos saneantes, as condições de uso e tempo de contato dos mesmos com as superfícies, as técnicas/métodos de limpeza, os responsáveis pela limpeza e condutas da equipe durante o processo.

Existem várias opções para avaliação da limpeza do ambiente e superfícies. O manual Segurança do Paciente em Serviços de Saúde: Limpeza e Desinfecção de Superfícies (ANVISA, 2012) indica: cultura (swab) de ambiente (em caso de surtos



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

envolvendo ambiente), marcadores fluorescentes, ATP bioluminescência e a observação direta. Sugere-se que seja realizada no mínimo a avaliação por observação direta/inspeção visual utilizando um instrumento como *check list* contendo os itens em que deve ser verificada as conformidades/não conformidades. Pode ser utilizado um pano limpo e úmido aplicado nas superfícies para verificar presença de poeira, sujidades, secreção, sangue e outros, com o método amostral de avaliação da limpeza.

CHECK LIST PARA VALIDAÇÃO DA LIMPEZA DA UNIDADE DO PACIENTE				
DATA: _____ HORÁRIO: _____ ENF/LEITO _____ UNIDADE: _____				
ITEM	AVALIAÇÃO			OBSERVAÇÕES
	C	NC	Não há	
CAMA				
COLCHÃO				
GRADE/CABEÇEIRA				
SUORTE DE SORO				
MONITORES /CABOS				
BOMBAS DE INFUSÃO				
RESPIRADORES				
ASPIRADOR				
PAINEL DE GASES				
MESA DE REFEIÇÃO				
CRUADO - MUDO				
OUTRO:				

Observações: C = Conforme (sem sujidade); NC = Não Conforme (presença de sujidade)

- * O leito avaliado é escolhido de forma aleatória;
- * O grau de sujidade do item é observado através de um pano limpo e úmido aplicado na superfície dos itens para verificar presença de poeira, sujidades, secreção, sangue e etc;
- * A não conformidade verificada deverá ser corrigida de forma imediata;
- * É responsabilidade do supervisor de enfermagem da Unidade enviar ao SCIH a mensuração mensal dos dados e indicador de qualidade com apontamentos das conformidades, não conformidades e as propostas de melhorias.
- * Nas Instituições onde houver o Núcleo de Conservação e Limpeza será acordado com o SCIH e a Gerência de Enfermagem o responsável pela validação.

Figura 6. Modelo de avaliação de limpeza da unidade do paciente.

Recomenda-se monitorar e avaliar o desempenho da limpeza para garantir uma limpeza ambiental consistente. Os procedimentos devem estar padronizados com rotinas pactuadas nos serviços de saúde, com descrição da frequência, orientações para uso de



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

saneantes, técnicas e finalidades de limpeza, responsáveis e condutas das equipes durante o processo.

Sugere-se também a implementação de *check list* da limpeza terminal, que deve conter assinatura de verificação pelo encarregado e pela chefia/enfermeiro do setor, e implementação de *check list* de limpeza concorrente das unidades, como forma de monitorar os procedimentos (Figuras 7 e 8). A equipe de higienização deve manter controle de limpeza diária dos banheiros, seguindo modelo de limpeza concorrente confeccionado, que deve ser fixado atrás da porta do banheiro.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE					HOSPITAL: _____				
Setor:		Leito:			Mês:		Ano:		
Dia	Hora	Técnico Responsável	Enfermeiro responsável	Não realizado/Sem paciente	Dia	Hora	Técnico Responsável	Enfermeiro responsável	Não realizado/Sem paciente
1	M : T : N :				16	M : T : N :			
2	M : T : N :				17	M : T : N :			
3	M : T : N :				18	M : T : N :			
4	M : T : N :				19	M : T : N :			
5	M : T : N :				20	M : T : N :			
6	M : T : N :				21	M : T : N :			
7	M : T : N :				22	M : T : N :			
8	M : T : N :				23	M : T : N :			
9	M : T : N :				24	M : T : N :			
10	M : T : N :				25	M : T : N :			
11	M : T : N :				26	M : T : N :			
12	M : T : N :				27	M : T : N :			
13	M : T : N :				28	M : T : N :			
14	M : T : N :				29	M : T : N :			
15	M : T : N :				30	M : T : N :			
					31	M : T : N :			

A limpeza e desinfecção com álcool a 70% por 30seg 3x ao dia compreende os seguintes itens:
a) Equipamentos: bombas de infusão, monitores, suporte de soro, painel de gases, etc.
b) Superfícies: mesas, oriolos, camas (grades e colchão), bancadas

Figura 7. Modelo de *check list* de realização de limpeza concorrente da unidade do paciente.

Deve-se instituir a justificativa de impedimento para a realização ou conclusão do procedimento de limpeza terminal. É importante que o formulário seja preenchido



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

pela chefia do setor ou responsável designado que não autorizou a realização da limpeza naquele momento.

Check List de Limpeza Terminal de Mobiliário.										Setor:										Mês:										Ano:				
Itens / Dia do mês	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Armários externos/internos																																		
Bancadas, pias e tomeiras																																		
Biombos																																		
Cadeiras																																		
Cama, maca e colchão																																		
Criado mudo, mesa de cabeceira ou refeição																																		
Dispensadores																																		
Escadinhas																																		
Interruptores e tomadas																																		
Janelas e parapeitos																																		
Lixeiras																																		
Luminárias																																		
Mesas e balcões																																		
Paredes, teto e cantos																																		
Pisos																																		
Portas e maçanetas																																		
Sofás ou poltronas																																		
Suporte de soro																																		
Rubrica Encarregada																																		
Rubrica Chefia Setor																																		

A anotação deve ser feita com "C" de conformidade e de "NC" não está conforme deveria. Todas as observações devem estar descritas na folha, seja no verso ou abaixo. É preciso que a Encarregada confira e assine diariamente, além da chefia de cada setor. Essa folha deve ser arquivada.

Figura 8. Modelo de *check list* de realização de limpeza terminal.

Recomenda-se instituir um programa de educação continuada para equipe de higienização e limpeza, com conteúdo mínimo obrigatório padronizado. Deve ser elaborado cronograma de capacitação de periodicidade mínima semestral, com descrição do conteúdo a ser abordado. Para novas admissões de funcionários, é obrigatória a capacitação.

Orienta-se instituir momentos de prática no treinamento das técnicas de limpeza, assim como um método de avaliação dos funcionários após a capacitação e, em caso de reprovação, redirecionamento a novo treinamento.

A comprovação dos treinamentos é obrigatória, devendo constar em documento comprobatório: data, carga horária, conteúdo programático, nome e assinatura dos funcionários. Orienta-se que o SCIH e o executor do contrato de limpeza na instituição acompanhem os cronogramas e comprovantes das capacitações.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Os funcionários da limpeza devem ser conscientizados quanto aos riscos a que estão expostos diariamente, por meio de treinamentos teóricos e práticos de fácil compreensão.

As atribuições da equipe de enfermagem devem estar claramente definidas, devendo trabalhar em conjunto com a equipe de higienização na limpeza terminal e concorrente, respeitando as responsabilidades padronizadas em cada instituição.

A limpeza do ambiente hospitalar é de extrema importância na redução de infecções, descolonização de superfícies e na prevenção de contaminações cruzadas. Para a realização dos processos de limpeza com excelência, ficam estabelecidas as responsabilidades da equipe de enfermagem na rede SES, que possui papel fundamental nesse processo, conforme quadro abaixo:

Quadro2. Responsabilidades da enfermagem nos procedimentos de limpeza na SES-DF.

Equipamentos de assistência ao paciente	Exemplos: Bombas de infusão, respiradores, monitores e fios, incubadoras, berços, bisturi elétrico, esfigmomanômetro, estetoscópio, aparelhos de glicemia e oximetria, equipamentos de exame por imagem, carro anestésico, e demais equipamentos de assistência ao paciente.
Mobiliários do leito (com paciente internado)	Na limpeza concorrente: Mesa de cabeceira, mesa auxiliar, cama (colchão, grades e pés), suporte de soro, painel de gases, poltrona (se destinada a pacientes). <i>Obs.: sem paciente no leito, a limpeza terminal desses mobiliários são de responsabilidade da equipe de higienização.</i>
Móvel das salas cirúrgicas	Maca cirúrgica, braçadeiras, perneiras, monitores e fios, focos de luz, bisturi elétrico, carro anestésico, mesas de mayo e auxiliar, e demais equipamentos assistenciais.
Outros	Limpeza concorrente do carro de curativo (ocupado/em uso); Limpeza concorrente da bancada do posto de preparo de medicação.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Nesse contexto, considerando as atribuições da equipe de enfermagem, seguem algumas orientações específicas de limpeza, conforme Quadro 3:

Quadro3. Orientações específicas de limpeza.

Carro de curativo	<p>Os carros de curativo quando de uso coletivo devem ser submetidos à limpeza entre um paciente e outro.</p> <ul style="list-style-type: none">• Proceder à limpeza da superfície com água e sabão em locais onde houver matéria orgânica;• Após, realizar desinfecção do carrinho com fricção com álcool a 70%;• A equipe de enfermagem deve realizar a limpeza concorrente quantas vezes necessárias, solicitando à equipe de limpeza a retirada frequente do saco de lixo e procedendo à alocação de novo saco após a limpeza concorrente;• Pacientes em isolamento de contato devem possuir materiais de curativo individuais no leito, quando possível; <p>LIMPEZA TERMINAL: SEMANALMENTE</p> <ul style="list-style-type: none">• Enfermagem deve retirar todos os materiais do carro de curativo;• Equipe de higienização deve realizar limpeza com água e sabão seguida de desinfecção por fricção com álcool a 70% em todo o carrinho, inclusive rodas.
Equipamentos de assistência ao paciente	<p>É de responsabilidade da enfermagem a limpeza desses equipamentos.</p> <p>LIMPEZA CONCORRENTE</p> <ul style="list-style-type: none">• Deve ser realizada 3x ao dia por fricção com álcool a 70%, deixar secar espontaneamente (ou com o produto padronizado disponível, conforme POP da unidade, seguindo orientações de uso);• Se houver presença de matéria orgânica, proceder à limpeza prévia com água e sabão e posteriormente desinfecção. <p>LIMPEZA TERMINAL</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizada no dia da limpeza terminal da unidade, sempre após saída do paciente e sempre que o equipamento não for mais necessário;• Limpar com pano limpo umedecido com água e sabão até retirar toda sujidade;• Enxaguar com pano limpo umedecido em água para retirar o excesso de sabão;• Fazer a desinfecção com um pano limpo umedecido com álcool a 70%, ou o produto padronizado disponível, conforme POP do



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

	<p>serviço;</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar o equipamento com a data de realização da limpeza terminal e guardá-lo em sala específica.
Almotolias	<p>As almotolias com antissépticos: iodado, clorexidina, álcool 70% e outros devem ser trocadas a cada 07 dias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Na troca, a solução deve ser desprezada, realizada limpeza com água e sabão (interna e externamente) e secar;• Realizar desinfecção com álcool a 70% por imersão durante 10 minutos ou em hipoclorito a 1%, por no mínimo 30 minutos;• Enxaguar e secar antes do envase;• Reabastecer a almotolia com a solução em quantidade necessária para o uso no período de sete (7) dias, para evitar contaminação e desperdício;• Proceder à rotulagem da almotolia após higienização:<ul style="list-style-type: none">- Nome do produto;- Data do envase;- Data da próxima troca;- Assinatura do responsável pela troca.• As almotolias devem ser trocadas sempre que houver contaminação;• A superfície externa da almotolia deve ser mantida sempre limpa, seca e tampada para evitar contaminação das soluções.
Cortinas	<p>A rotina de troca das cortinas para divisória de leitos deve ser frequente e de acordo com tipo de material, sendo fundamental criar estratégias para limpeza e desinfecção periódica e/ou encaminhamento para lavanderia. Recomenda-se prever a quantidade de cortinas adequada para substituição durante processo de limpeza.</p> <p>Recomenda-se a avaliação do SCIH quanto à adequação do espaço físico e dos procedimentos paralimpeza e desinfecção periódica das cortinas. Caso não exista a possibilidade de realização do processo adequado, orienta-se a retirada definitiva dessas e substituição por biombos durante procedimentos que exijam maior privacidade.</p> <p>Destaca-se que em áreas críticas as cortinas representam risco de contaminação caso não haja processo correto de limpeza e desinfecção.</p> <p>OBS: Retirar as cortinas em caso de surto até resolução do evento.</p>

5. Vigilância e monitoramento

Manter sistema de vigilância epidemiológica das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) que permita o monitoramento de patógenos



multirresistentes na instituição, em parceria com o laboratório de microbiologia e com fluxos estabelecidos com o Laboratório Central (LACEN/DF).

Quando a unidade hospitalar possuir prontuário eletrônico, recomenda-se que o laboratório disponibilize os resultados de cultura microbiológica e antibiogramas para que os profissionais possam acessá-los via sistema; não sendo possível, pelo menos as culturas negativas deverão ser disponibilizadas eletronicamente.

É de extrema importância que haja comunicação efetiva entre o SCIH e o Laboratório de microbiologia para comunicação das parciais dos resultados de cultura e estruturação do perfil de sensibilidade e resistência microbiológica da instituição.

6. Interrupção da assistência/ Fechamento de unidades

Não é recomendada a interrupção da assistência em serviços de saúde ou fechamento de unidades como medida a ser adotada como rotina no controle de bactérias multirresistentes. Pacientes em precaução de contato devem ter atendimento garantido.

As situações de surto ou de relevância epidemiológica na instituição devem ser analisadas criteriosamente pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, em conjunto com as autoridades locais e entre os níveis de gestão do sistema de saúde, para estabelecer medidas sanitárias adicionais. Os casos de surto devem ser comunicados à Gerência de Risco em Serviços de Saúde, da Diretoria de Vigilância Sanitária/SVS/SES-DF.

7. Orientações para Alta

A rotina de alta da unidade de saúde deverá ser estabelecida, devendo o paciente ter recebido avaliação clínica de um profissional de saúde médico. Porém, o paciente pode ainda estar portando o microrganismo sem os sintomas da doença.

Cada caso deverá ser avaliado individualmente e receber orientações por parte da equipe de saúde, de acordo com o tipo de cuidado que o paciente necessita.

Em geral, a sua permanência na residência não resulta em nenhum tipo de problema ao paciente ou aos seus familiares, desde que exista uma conscientização da prática de higiene das mãos, boa higiene pessoal e ambiental.



III. PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A DISPOSITIVOS INVASIVOS

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são eventos adversos que acarretam consequências, como aumento do tempo de internação, elevação de custos e impacto na morbidade e mortalidade nos serviços de saúde, principalmente quando causadas por agentes multirresistentes e de difícil tratamento.

Considerando que a utilização de dispositivos invasivos é comum em pacientes críticos e representa fator de risco para infecções, algumas medidas básicas podem ser pactuadas afim de reduzir a incidência das IRAS mais prevalentes nos serviços de saúde, principalmente em áreas críticas.

Seguem algumas orientações para elaboração de instrumentos de apoio para a prevenção e redução das principais IRAS, como as Infecções do Trato Respiratório, Trato Urinário e Corrente Sanguínea.

Recomenda-se a aplicação conjunta de práticas preventivas baseadas em evidências (*bundles* ou pacotes de medidas) que, quando implementadas em conjunto resulta em redução de incidência de IRAS de modo mais consistente e duradouro. As abordagens têm sido mais bem sucedidas quando todas as medidas são executadas em conjunto, seguindo a estratégia do “tudo ou nada”, e implementados com programas adequados de educação e treinamento (PBSP, 2014).

1. Medidas gerais para prevenção de Pneumonia Associada à Ventilação mecânica (PAV)

- Higienização das mãos conforme os 5 Momentos;
- Manutenção do decúbito da cabeceira elevado em 30 a 45°, salvo se contra-indicado;
- Interrupção diária da sedação e avaliação da prontidão do paciente para extubação;
- Aspiração da secreção subglótica rotineiramente;
- Higiene oral com antissépticos (clorexidina 0,12%) diariamente;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

- Monitorização da pressão de cuff;
- Utilização de ventilação mecânica não-invasiva;
- Profilaxia da úlcera de estresse e profilaxia da trombose venosa profunda (TVP) para pacientes com indicação;
- Evitar extubação não programada (acidental) e reintubação;
- Treinamento da equipe multiprofissional;

Recomenda-se a mensuração dos seguintes marcadores críticos na prevenção de PAV:

- a) Taxa de adesão à elevação da cabeceira 35-45°;
- b) Taxa de adesão à avaliação ventilatória diária (com avaliação de prontidão para extubação e interrupção da sedação);
- c) Taxa de adesão à manutenção de pressão do balonete do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH2O em adultos;
- d) Taxa de adesão à higiene bucal com clorexidina 0,12% duas vezes ao dia;
- e) Taxa de efetividade do protocolo de prevenção de PAV (conforme mensuração da adesão a cada um dos itens do protocolo).

Marcador	Cálculo
a) Taxa de adesão à elevação da cabeceira 35-45°	$\frac{\text{Nº de cabeceiras de pacientes em VM elevadas 30 – 45°}}{\text{Nº de pacientes em VM no período}} \times 100$
b) Taxa de adesão à avaliação ventilatória diária (avaliação de prontidão para extubação e interrupção da sedação)	$\frac{\text{Nº de pacientes que receberam avaliação ventilatória diária}}{\text{Nº de pacientes em VM no período}} \times 100$
c) Taxa de adesão à manutenção de pressão do balonete do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cmH2O em adultos;	$\frac{\text{Nº de pacientes com pressão do balonete adequada}}{\text{Nº de pacientes em VM no período}} \times 100$
d) Taxa de adesão à higiene bucal com clorexidina 0,12% a cada 12/12h	$\frac{\text{Nº de pacientes em VM elevadas 30 – 45° que recebem higiene bucal com clorexidina a cada 12h}}{\text{Nº de pacientes em VM avaliados no período}} \times 100$



2. Medidas gerais para prevenção de Infecção do Trato Urinário relacionada à sonda vesical de demora (ITU-SVD)

- Higienização das mãos conforme os 5 Momentos;
- Utilização cateteres urinários estéreis juntamente com técnica asséptica;
- Cuidados na manutenção de rotina do cateter vesical de demora:
 - Manter sistema fechado de drenagem continuamente;
 - Manter fixação adequada do cateter para evitar qualquer movimento e tração uretral;
 - Não desconectar o cateter ou o tubo de drenagem;
 - Manter o saco de coleta abaixo do nível da bexiga;
 - Manter a bolsa coletora de urina preenchida em até 2/3 de sua capacidade;
 - Manter o fluxo de urina desobstruído;
 - Esvaziar o saco de coleta regularmente, utilizando um recipiente coletor separado e individual, evitando que a tampa da drenagem encoste-se ao recipiente;
 - Proceder com higiene perineal diária com água e sabão;
- Rever diariamente a necessidade de utilizar cateteres urinários contínuos e remove-los assim que possível:
 - Implantar documentação em prontuário com as seguintes informações: indicação do cateter, data, hora e responsável pela inserção, data e hora de remoção do cateter.
 - Evitar o uso desnecessário de cateteres urinários. Utilizar criteriosamente cateteres em cirurgias de procedimentos selecionados, em monitorização do débito urinário e controle rigoroso de urina em pacientes críticos, em gerenciamento da retenção urinária grave e obstrução.

Recomenda-se a mensuração dos seguintes marcadores críticos na prevenção de ITU-SVD:

- a) Taxa de adesão à técnica asséptica na passagem de cateter vesical de demora;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

- b) Taxa de manutenção da bolsa coletora de urina preenchida em até 2/3 de sua capacidade;
- c) Taxa de adesão à revisão diária da indicação de SVD;
- d) Taxa de efetividade do protocolo de ITU relacionado à SVD (conforme mensuração da adesão a cada um dos itens do protocolo).

Marcador	Cálculo
a) Taxa de adesão à técnica asséptica na passagem de cateter vesical de demora	$\frac{\text{Nº de sondagens realizadas seguindo técnica asséptica}}{\text{Nº total de sondagens avaliadas no período}} \times 100$
b) Taxa de manutenção da bolsa coletora de urina preenchida em até 2/3 de sua capacidade	$\frac{\text{Nº de pacientes com SVD com bolsa coletora preenchida em até } \frac{2}{3} \text{ da capacidade}}{\text{Nº de pacientes com SVD avaliados no período}} \times 100$
c) Taxa de adesão à revisão diária da indicação de SVD	$\frac{\text{Nº de pacientes com SVD que recebem revisão diária da indicação de SVD}}{\text{Nº de pacientes com SVD avaliados no período}} \times 100$

3. Medidas para prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea associada a cateter vascular central (IPCS-CVC):

Orienta-se adotar instrumento contendo pelo menos as cinco medidas preventivas principais, como estratégia de melhoria contínua, a fim de avaliar a adesão às práticas de prevenção de IPCS e instituir ações corretivas antes do início da inserção do cateter:

- A. Higienização das mãos com técnica de antisepsia cirúrgica pelo profissional que irá instalar cateter;
- B. Precauções máximas de barreira na inserção do cateter central: gorro, máscara, óculos, avental estéril, luvas estéreis, campos estéreis que cubram o máximo de superfície corpórea adjacente à punção;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

- C. Antissepsia da pele do paciente, preferencialmente, com clorexidina alcoólica, por movimentos circulares a partir do centro de punção para a periferia;
- D. Escolha do sítio de inserção adequado para o cateter central com preferência para a veia subclávia (com exceção em cateteres para hemodiálise);
- E. Reavaliação diária da necessidade de manutenção do cateter, com pronta remoção quando não houver indicação;
- F. Limpeza dos injetores e conexões dos sistemas de infusão com álcool a 70% antes de manipulação;
- G. Manutenção do curativo de cateter venoso central limpo, seco e identificado, com utilização de técnica asséptica para cobertura e limpeza do sítio de inserção com clorexidina alcoólica;

Outras práticas ou cuidados gerais podem ser monitorados e são recomendados para prevenção de IPCS:

- Higienização das mãos por todos os profissionais de saúde conforme os 5 Momentos;
- Aplicação de *check list* de inserção de cateter venoso central;
- Não realizar punção de rotina em veia femoral;
- Preferir veias jugular e femoral para inserção de cateteres quando destinados à hemodiálise;
- Quando a solução de preparo da pele não puder ser gluconato de clorexidina 0,5 a 2%, optar por iodopovidona (PVPI) alcoólica 10%, ou álcool 70%;
- Aguardar a secagem espontânea da solução de clorexidina ou álcool; para PVPI aguardar pelo menos 1,5 a 2 minutos antes da punção;
- A degermação previamente à antissepsia da pele é recomendada quando houver necessidade de redução de sujidade;
- Não realizar troca pré-programada do cateter venoso central;
- Manutenção da rotina de troca e identificação dos sistemas de infusão, conforme protocolo do serviço. Orienta-se:
 - Equipe para infusão contínua – proceder a troca a cada 72-96h;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

- Equipo para infusão intermitente, infusão parenteral ou para emulsões lipídicas – proceder à troca a cada 24h;
- Administração de hemocomponentes – proceder à troca a cada bolsa;
- O sistema de infusão deve ser trocado na suspeita/confirmação de IPCS.

Recomenda-se a mensuração dos seguintes marcadores críticos na prevenção de IPCS-CVC:

Para inserção:

- a) Taxa de adesão à higienização antisséptica das mãos antes da inserção do CVC;
- b) Taxa de adesão a todas as precauções de barreira máxima;
- c) Taxa de adesão à antisepsia da pele do paciente com clorexidina;

Para manutenção:

- d) Taxa de adesão à revisão diária do CVC;
- e) Taxa de conformidade do curativo limpo, seco e identificado;
- f) Taxa de efetividade do protocolo de prevenção de IPCS relacionada ao CVC.

Marcador	Cálculo
a) Taxa de adesão à higienização antisséptica das mãos antes da inserção do CVC	$\frac{\text{Nº de higienizações antissépticas das mãos realizadas antes da inserção do CVC}}{\text{Nº total de passagens de CVC avaliadas no período}} \times 100$
b) Taxa de adesão a todas as precauções de barreira máxima	$\frac{\text{Nº de passagens de CVC em que se adotou todas as precauções de barreira máxima}}{\text{Nº total de passagens de CVC avaliadas no período}} \times 100$
c) Taxa de adesão à antisepsia da pele do paciente com clorexidina	$\frac{\text{Nº de passagens de CVC em que se realizou antisepsia da pele do paciente}}{\text{Nº total de passagens de CVC avaliadas no período}} \times 100$
d) Taxa de adesão à revisão diária do CVC	



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

	$\frac{\text{Nº de pacientes com CVC submetidos à avaliação diária de permanência do cateter}}{\text{Nº total de pacientes com CVC no período}} \times 100$
e) Taxa de conformidade do curativo limpo, seco e identificado	$\frac{\text{Nº de pacientes com CVC limpo, seco e identificado}}{\text{Nº total de pacientes com CVC avaliadas no período}} \times 100$

CHECK-LIST PARA INSERÇÃO DE CATETER VENOSO CENTRAL

Data da Inserção: ____/____/____ Hora: ____:____ Setor: _____ Paciente: _____ Leito: _____
 Responsável pela inserção do cateter ☐ Médico ☐ Enfermeiro - Nome: _____
 Indicação do cateter: _____

1) Antissepsia das mãos	
- Médico/Enfermeiro realizou antissepsia cirúrgica das mãos antes do procedimento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não - obs.: _____	
- Qual produto utilizado? <input type="checkbox"/> Clorexidina degermante <input type="checkbox"/> PVPI degermante <input type="checkbox"/> Álcool	
2) Sítio de Inserção	
Tipo de cateter: <input type="checkbox"/> CVC <input type="checkbox"/> Hemodiálise <input type="checkbox"/> PICC <input type="checkbox"/> Outros:	
Sítio de inserção definitiva:	
<input type="checkbox"/> Subclávia D <input type="checkbox"/> Veia jugular interna D <input type="checkbox"/> Veia femoral D <input type="checkbox"/> Veia basilica <input type="checkbox"/> Artéria umbilical <input type="checkbox"/> Subclávia E <input type="checkbox"/> Veia jugular interna E <input type="checkbox"/> Veia femoral E <input type="checkbox"/> Veia cefálica	
3) Paramentação	
Foi utilizada barreira máxima de proteção pelos profissionais envolvidos - Médico/Enfermeiro/Técnico de Enfermagem que está em campo:	
Gorro <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Luva estéril <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Máscara <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Capote estéril <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Óculos de proteção <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Campo amplo estéril <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4) Preparo da pele do paciente	
Degermação: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não - Produto utilizado: <input type="checkbox"/> Clorexidina degermante <input type="checkbox"/> PVPI degermante *a degermação é obrigatória se houver sujidade visível	
Antissepsia: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não - Produto utilizado: <input type="checkbox"/> Clorexidina alcoólica <input type="checkbox"/> PVPI alcoólico <input type="checkbox"/> Álcool	
Atenção - Sequência da antissepsia: Clorexidina degermante /PVPI degermante (SIM) <input type="checkbox"/> (NÃO) <input type="checkbox"/> Retirar excesso com SF0,9% (SIM) <input type="checkbox"/> (NÃO) <input type="checkbox"/> Clorexidina alcoólica/PVPI alcoólico: aguardar secagem por pelo menos 1 minuto (SIM) <input type="checkbox"/> (NÃO) <input type="checkbox"/>	
5) Curativo de cobertura estéril, datado e com nome do responsável <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Obs.: Intercorrências e inconformidades:	
Responsável pelo preenchimento do check-list:	Data: ____/____/____

Figura 9. Modelo de *check list* de inserção de cateter venoso central.



IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Nota Técnica nº 1/2010: Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2010.

ANVISA. Nota Técnica nº 1/2013: Medidas de prevenção e controle de infecções por enterobactérias multirresistentes. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2013.

ANVISA. Comunicado de Risco nº 01/2013, de 03 de abril de 2013. Circulação de microorganismos com mecanismo de resistência denominado "New Delhi Metalobetalactamase" ou NDM, no Brasil. Brasília, 2013.

ANVISA. RDC nº42/2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do país e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 out. 2010.

ANVISA. RDC Nº07/2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 24 fev. 2010.

ANVISA. Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2012.

ANVISA. Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde: Medidas de prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2013.

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar - APECIH. Precauções e Isolamento. São Paulo, 2012.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar - APECIH. Higiene, desinfecção ambiental e resíduos sólidos em serviços de saúde. 3 ed. São Paulo, 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº 9.431, 06 de janeiro de 1997. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de programa de controle de infecções hospitalares pelos hospitais do País. DOU, 1997.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.616 de 12 de maio de 1998. Regulamenta as ações de controle de infecção hospitalar no país. DOU, 1998.

Brasil. Ministério do Trabalho. Norma Regulamentadora/NR nº32. Dispõe sobre diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. DOU, 2005.

Organização Mundial de Saúde. Manual para observadores: estratégia multimodal da OMS para a melhoria da higienização das mãos. Organização Mundial da Saúde; tradução de Sátia Marine – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2008.

Prefeitura do Município de São Paulo, Secretaria Municipal da Saúde Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA, Gerência do Centro de Controle e Prevenção de Doenças. Informe Técnico XXXVII. São Paulo, 2010. Disponível em http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/informe_tecnicoxxxviiimicroorganismosmultiresistentes_1287610209.pdf

Protocolo clínico: prevenção de infecção primária de corrente sanguínea relacionada a acesso vascular central. Programa Brasileiro de Segurança do Paciente - PBSP, 2014.

Protocolo clínico: prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. Programa Brasileiro de Segurança do Paciente - PBSP, 2014.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
GERÊNCIA DE RISCO EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Protocolo clínico: prevenção de infecção de trato urinário associada ao uso de cateter vesical de demora. Programa Brasileiro de Segurança do Paciente - PBSP, 2014.

SIEGEL, J.D. et.al and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. CDC. 2007. Disponível em:
<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>

SIEGEL, J.D. et al and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Management of Multidrug-Resistant Organisms In Healthcare Settings. CDC. 2006. Disponível em:
<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/MDROGuideline2006.pdf>

TACCONELLI, E. et al. Diretrizes da ESCMID para o gerenciamento de medidas de controle de infecção a fim de reduzir a transmissão de bactérias Gram-negativas multidroga-resistentes em pacientes hospitalizados. **J Infect Control** 2014; 3(3):50-89.