



**Jornadas da Associação Portuguesa de
HOTELARIA HOSPITALAR**

25 e 26 de maio 2017

Hospital Pediátrico do CHUC

Direção Nacional do PPCIRA

Paulo André Fernandes, Goretí Silva, Isabel Neves, Carlos Palos, Pedro Pacheco, Margarida Valente e Ana Paula Cruz



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde



Programa de Prevenção
e Controlo de Infeções
e de Resistência aos Antimicrobianos

Sessão 5: PRÁTICAS E EFICÁCIA NA ELIMINAÇÃO DE MICRORGANISMOS

Moderadora: Eng^a Ana Luísa Frutuoso

“Norma de descontaminação do ambiente das unidades de saúde”

- Enf^a Ana Paula Cruz

Peróxido de hidrogénio, um aliado no controlo de *Clostridium
difficile*

- Enf^a Sandra Venâncio Caeiro

A eficácia do peróxido de hidrogénio seco na eliminação dos
microrganismos

- Eng^o Julian Pons

Discussão

Ana Paula Cruz
Direção Nacional do PPCIRA

Florence Nightingale (1854)



- Pioneira na enfermagem (guerra da Crimeia)
- Primeiras noções de higiene hospitalar:
 - necessidade de limpeza e
 - ventilação dos quartos dos doentes.

Importância da Descontaminação do Ambiente

Uma das linhas estratégicas preconizadas internacionalmente para reduzir as IACS, integrada no conjunto das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI)

Precauções Básicas de Controlo de Infeção

As PBCI ajudam a Prevenir e Controlar a Transmissão Cruzada de Microrganismos, a Infeção e a Resistência aos Antimicrobianos

De um doente para outro doente...

Do doente para o profissional de saúde...

Do profissional de saúde para o doente...

De um profissional de saúde para o outro...

Aplicar a todos os utentes, mesmo sem conhecer o seu diagnóstico!

6. CONTROLO AMBIENTAL
(LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES, SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E DA ÁGUA, CONTROLO DOS SISTEMAS DE RENOVAÇÃO DE AR, PLANO DE MANUTENÇÃO E CONTROLO DAS SUPERFÍCIES, EQUIPAMENTOS, OBRAS, PRAGAS)



Estratégia Nacional das PBCI: De onde viemos para onde vamos ?...

medidas simples
salvam vidas



Adapted with permission from
Canada's Hand Hygiene Campaign

Campanha Nacional de Higiene das Mãos – 2008

(PNCI)

2008 - Adesão de Portugal à Estratégia da OMS

2009 - 1.ª monitorização da HM

2010 - 2.ª monitorização da HM

2011-2016 (anual)

Continuidade...

... e controlar a ...
... a Infecção e a Resistência aos A...

... Do doente para
... outro
... doente...

... Do profissional
... de saúde...

... De um prof.
... de saúde
... para o outro...

Aplicar a todos os utentes, mesmo sem conhecer o seu diagnóstico!



Estratégia Nacional das PBCI – 2014

(PPCIRA) - Alargado o âmbito ao conjunto das PBCI

2014 - 1.ª Auditoria às PBCI

2015 - 2.ª Auditoria às PBCI

2016 - 3.ª Auditoria às PBCI

Continuidade...



Monitorização do uso de Luvas - 2016

2016 - Experiência piloto

2017 - 1.ª monitorização do uso de luvas (avaliação diagnóstica)

2018 - 2.ª monitorização do uso de luvas (avaliação de progresso)

Continuidade...

**Modelo de avaliação da
eficácia da limpeza
ambiental!**

Estratégia de promoção das PBCI

Orientação da
Higiene das Mãos

Norma
Uso de luvas

Norma PBCI

Norma PBVT
(em elaboração)

Norma
Descontaminação
Ambiental
(em discussão)

Taxa de adesão à Higiene das Mãos

Índice de qualidade das PBCI

- Índice de qualidade no Uso de Luvas

Enfoque da Campanha 2015-2016-2017:

- Monitorização da Higiene das mãos
- Auditoria às PBCI (global)
- Monitorização do Uso de Luvas
- Monitorização da eficácia da Limpeza no controlo do ambiente

(Não esquecendo as PBCI no seu todo!)

**Também aplicável às
Boas práticas de
Controlo ambiental!**

Responsabilidade

(Coletiva e individual)

- ❑ Órgão máximo de gestão da US
- ❑ Gestores dos Serviços Clínicos
- ❑ Profissionais que exercem funções na Área da Limpeza
- ❑ Todos os outros profissionais de saúde

Serviços
Hoteleiros

GCL-PPCIRA

Serviço de Saúde
Ocupacional

Gestão do Risco

Importante: Organização e manutenção do ambiente seguro !
Conhecer o protocolo interno que define a frequência e as metodologias da descontaminação ambiental e colaborar na sua aplicação e manutenção.

Todas as US devem



Dispor de uma norma/orientação interna escrita ou procedimento que fundamente e oriente a prestação de serviços de limpeza das superfícies ambientais



Definir planos internos de limpeza que contemplem a frequência de limpeza exigida para cada área



Existir um plano interno que contemple a limpeza:
- nas situações de obras de construção/renovação de espaços
- atuação perante uma inundação e ou incêndio



Definir um método de monitorização da eficácia e qualidade interna da limpeza



Implementar formação dos profissionais envolvidos na descontaminação ambiental

Todas as US devem



Contemplar as especificidades em situações de surto de infeção ou dos doentes em precauções de isolamento com microrganismos multirresistentes ou outros epidemiologicamente significativos



Assegurar a existência de plano regular de descontaminação com recursos adequados (humanos e materiais)



Garantir que a descontaminação ocorra de forma contínua e programada para cada área ou serviço/departamento, de modo a:

- I. integrar os princípios da prevenção e controlo de infeção,
- II. definir claramente as responsabilidades dos profissionais e dos gestores, de acordo com os requisitos legais,
- III. permitir o aumento da capacidade de trabalho e organização durante os surtos de infeção



Garantir a adequação das políticas das US na contratualização de serviços de limpeza de outsourcing

Todas as US devem



Substituir o mobiliário e equipamentos desgastados, manchados, estragados ou rasgados, quando identificados



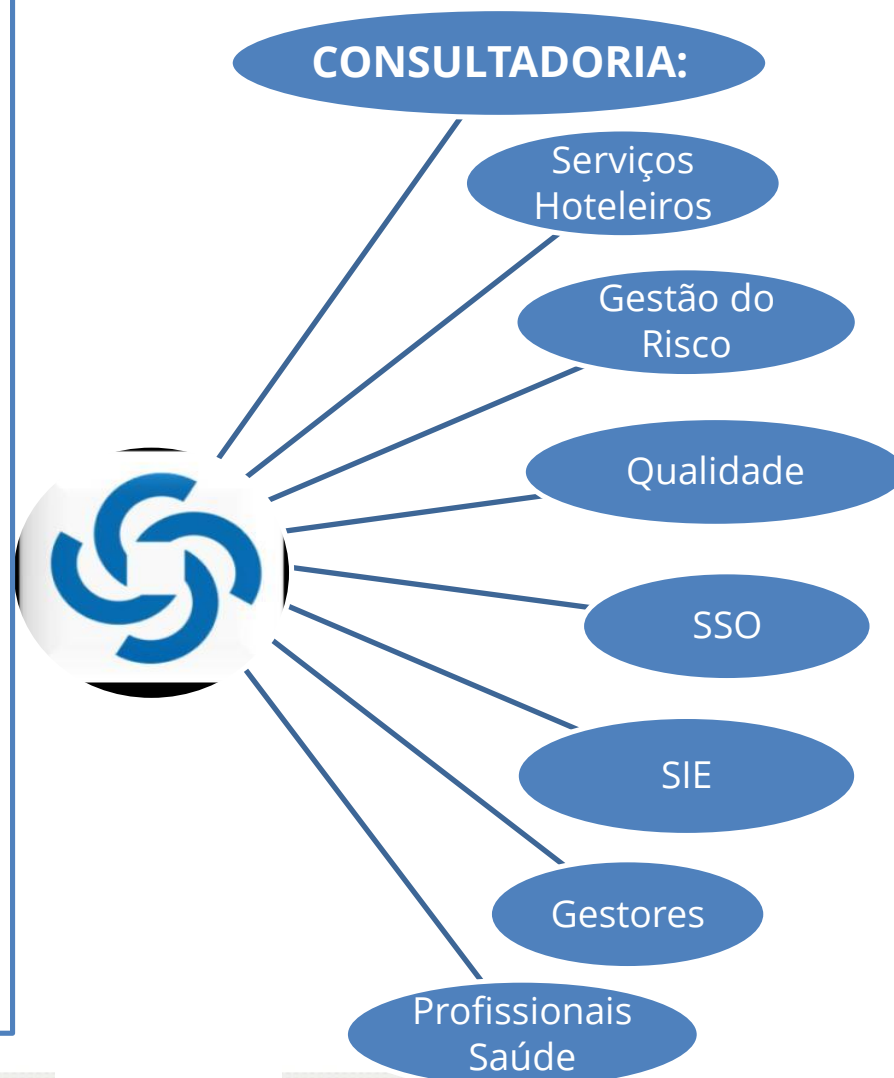
Garantir que os equipamentos de proteção individual (EPI) sejam adequados e em número suficiente e acessíveis a todos os funcionários da limpeza



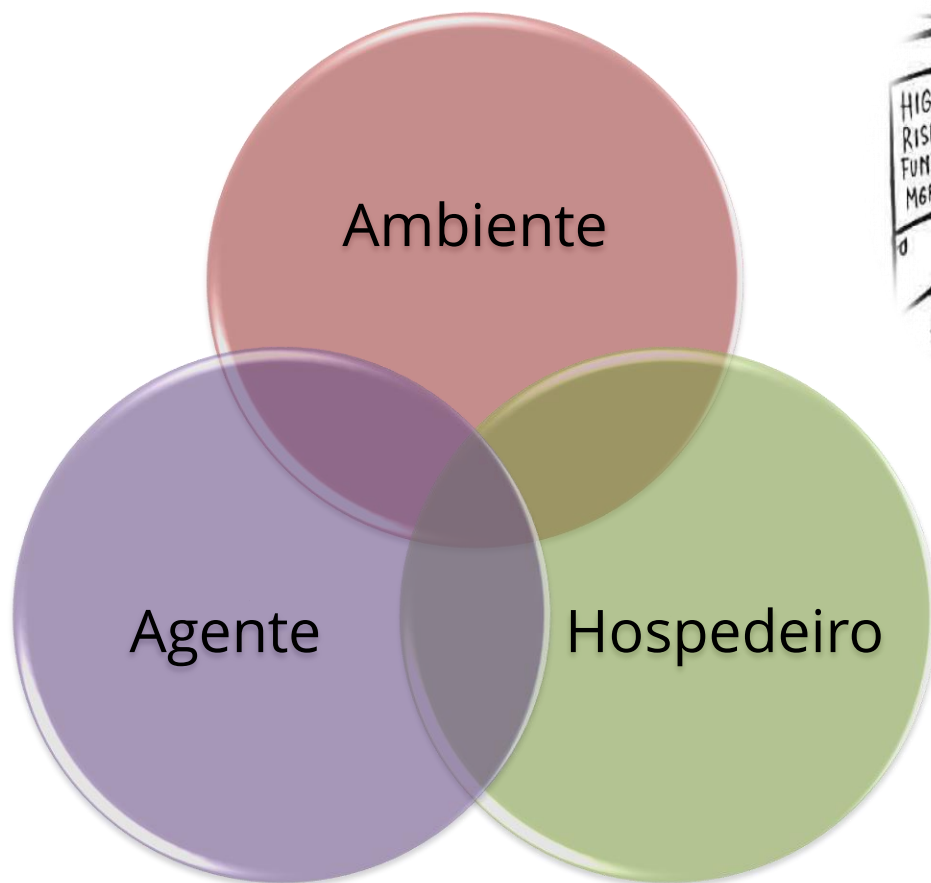
Integrar na avaliação de desempenho dos profissionais de limpeza, pelo menos um objetivo de realização e um de qualidade e segurança, neste âmbito

Posição do GCL-PPCIRA

- ❑ na organização e definição dos dos circuitos
- ❑ na elaboração e divulgação de normas
- ❑ na definição da metodologia de avaliação da qualidade da limpeza
- ❑ na definição de especificações dos cadernos de encargos
- ❑ na avaliação microbiológica do ambiente
- ❑ na orientação específica aquando de surtos de infeção
- ❑ na orientação em situação de projetos de remodelação e construção de novos serviços
- ❑ na seleção de novos produtos de limpeza e desinfeção
- ❑ ...



Risco e IACS nas US



Níveis de risco das superfícies ambientais



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

Críticas

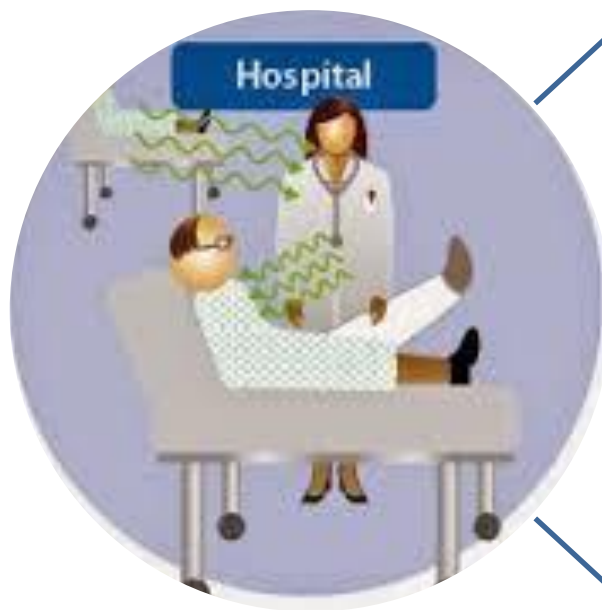
Bloco operatório e Salas de pequena cirurgia; Esterilização; Laboratórios; Quartos de isolamento; Neonatologia; UCI; Cuidados Paliativos; Salas de tratamentos (feridas)

Semi críticas

Quartos dos utentes; reabilitação, salas de tratamento (de administração de aerossóis, Vacinas, injetáveis) gabinetes de consulta e de exames; salas de descontaminação DM; roupa; instalações sanitárias

Não críticas

Biblioteca, áreas de desenvolvimento de atividades e de lazer; serviço administrativo e similares; salas de espera e de reuniões; corredores, átrios e espaços externos; Refeitórios, copas e bares; escadas internas de emergência; entradas exteriores e elevadores



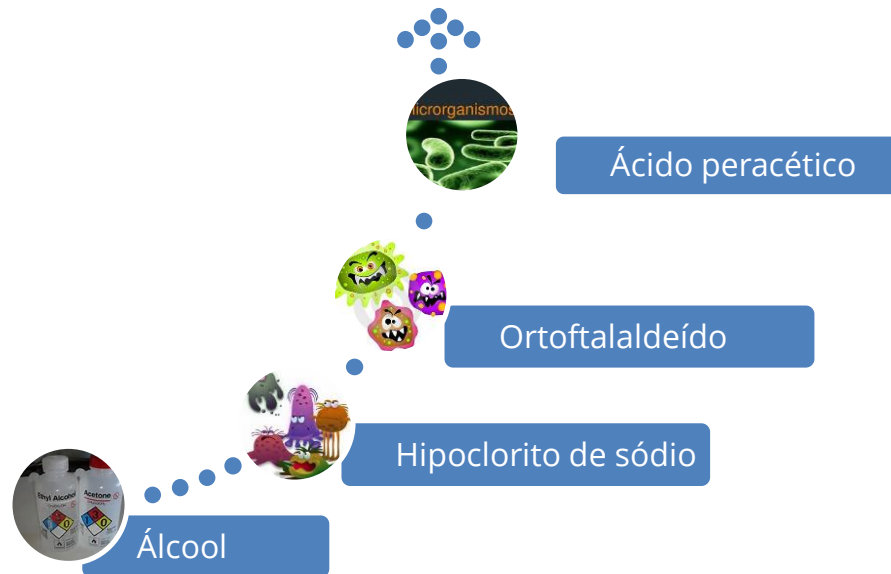
Algoritmo de avaliação do risco das superfícies ambientais

Probabilidade de contaminação com microrganismos patogénicos	Superfícies de toque muito frequente: As que têm contacto frequente com as mãos dos profissionais, utentes e visitantes (score = 3) <i>Ex: Telefone, campainha de chamada, grades da cama, interruptor de luz, áreas à volta da sanita, bordos do cortinado separador</i>		Superfícies de toque menos frequente: As que têm o mínimo de contacto com as mãos dos profissionais, utentes e visitantes (score = 1) <i>Ex: Paredes, tetos, espelhos e janelas</i>	
	População mais suscetível à infeção* (score = 1)	População menos suscetível à infeção** (score = 0)	População mais suscetível à infeção* (score = 1)	População menos suscetível à infeção** (score = 0)
Alto(score=3) Superfícies/equipamentos muito expostos a sangue e outra matéria orgânica. <i>Exemplo: berçário, área de autópsia, área de cateterização cardíaca, de hemodálise, de emergência, instalações sanitárias do quarto ou dos doentes, se visivelmente sujas</i>	Score = 3+3+1=7	Score = 3+3+0=6	Score = 3+1+1=5	Score = 3+1+0=4
	Alto risco/Críticas Limpeza após cada procedimento ou evento, e pelo menos 2 vezes por dia; Limpeza adicional	Risco moderado/ Semicríticas Limpeza pelo menos uma vez por dia; Limpeza adicional (ex: sujidade visível)		
Moderado (score=2) Superfícies/equipamentos menos expostos a sangue e outra matéria orgânica (mas possível). <i>Exemplos: lençóis/roupa de cama molhados, considerar todos os quartos e casa de banho dos doentes, moderadamente contaminados, no mínimo</i>	Score = 2+3+1=6	Score = 2+3+0=5	Score = 2+1+1=4	Score = 2+1+0=3
	Risco moderado/ Semi críticas Limpeza pelo menos uma vez por dia; Limpeza adicional (ex: sujidade visível)		Risco baixo/ Não crítico Limpeza de acordo com uma periodicidade fixa; Limpeza adicional (ex: sujidade visível)	
Baixo(score=1) Superfícies não expostas a sangue ou outra matéria orgânica, ou itens que não entraram em contacto com sangue ou outros fluidos orgânicos. <i>Exemplos: Sala de registos, biblioteca, gabinetes administrativos</i>	Score = 1+3+1=5	Score = 1+3+0=4	Score = 1+1+1=3	Score = 1+1+0=2
	Risco moderado/ Semi críticas Limpeza pelo menos uma vez por dia; Limpeza adicional (ex: sujidade visível)		Risco baixo/ Não crítico Limpeza de acordo com uma periodicidade fixa; Limpeza adicional (ex: sujidade visível)	

Fonte: Adaptado de "PIDAC, May 2012

Práticas na eliminação dos microrganismos no ambiente

- ❑ 1º Lavagem = lavagem com água e detergente
- ❑ 2º Lavagem ... e Secagem
- ❑ 3º Desinfecção **química**



DESINFETANTES

Frequência da Limpeza nas US

A limpeza pode ser definida de acordo com a frequência necessária à manutenção e funcionamento seguros, das áreas e espaços físicos das Unidades de Saúde de acordo com a classificação das áreas.



As técnicas de limpeza e os produtos utilizados obedecem às regras de boa prática, independentemente do grau de risco de cada área.



PLANO DE LIMPEZA

Plano de limpeza das US

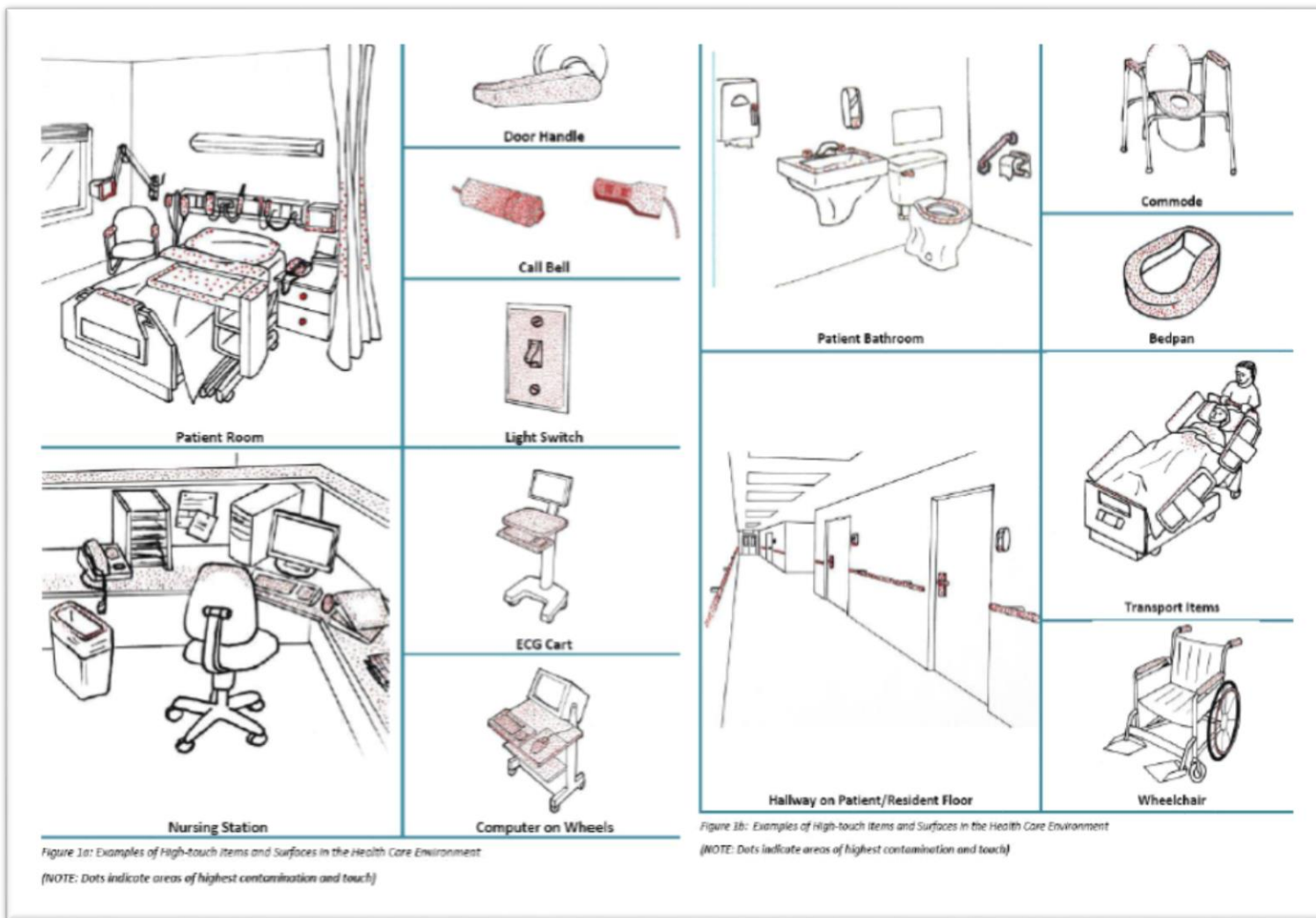
Prioridade e frequência mínima de limpeza de acordo com o risco de infeção



Área	Prioridade da Limpeza	Frequência Mínima				
		Limpeza Corrente	Limpeza de Conservação	Limpeza imediata	Limpeza Global	
Crítica	GERAL	É efectuada duas a três vezes por dia.	É efectuada uma vez por semana.	É efectuada sempre que ocorram situações de derrame ou salpicos de sangue ou outra matéria orgânica	É efectuada mensalmente	
	ESPECÍFICA	Elevada	O plano de limpeza e desinfeção de cada área deve referir a frequência e definir o momento de limpeza (ex: salas de tratamentos) devem ser limpas no final de cada cirurgia)		O plano de limpeza e desinfeção de cada área deve referir a frequência e definir o momento de limpeza.	O plano de limpeza e desinfeção de cada área deve referir a frequência e definir o momento de limpeza
Semi-Crítica	GERAL		Média		É efectuada duas vezes por dia	É efectuada uma vez por semana
	ESPECÍFICA	É efectuada após a remoção dos contentores/ sacos de resíduos hospitalares				É efectuada de dois em dois meses
Não-crítica	Baixa	É efectuada uma vez por dia	É efectuada uma vez por semana			É efectuada de seis em seis meses

Fonte: Dos autores com base em Yamaushi, N. I.; Lacerda, R.A.; Gabrielloni M.C. in Fernandes A.T. (2000)

Superfícies de toque ou manipulação frequente



Os 5 momentos para a HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS



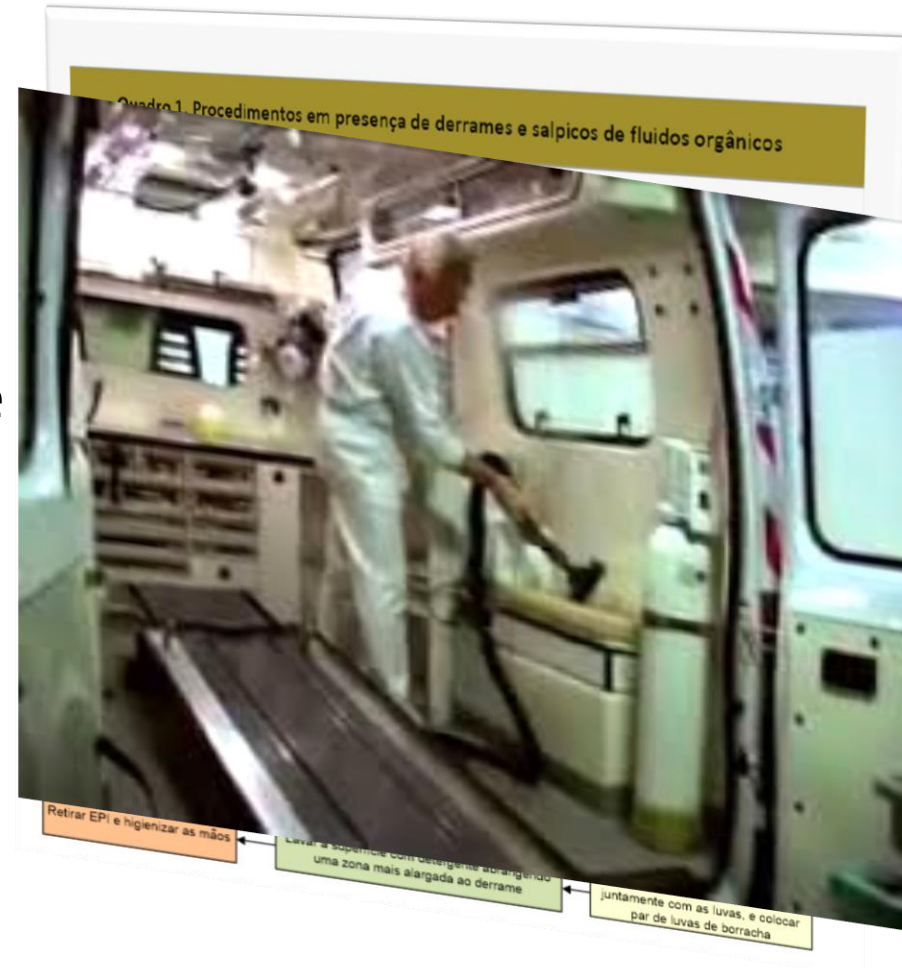
Momento	Descrição
1	Antes de tocar o paciente
2	Após tocar o paciente
3	Após tocar superfícies próximas ao paciente
4	Após contato com o paciente
5	Após contato com superfícies próximas ao paciente

Microrganismo	Tempo de Sobrevivência
Acinetobacter spp.	3 dias - 5 meses
Bordetella pertussis	3 - 5 dias
Campylobacter jejuni	> 6 dias
Clostridium difficile (esporo)	> 5 meses
Chlamydia pneumoniae, C. trachomatis	≤ 30 horas
Eschericia coli	1,5h - 16 meses
Enterococcus (incluindo VRE e VSE)	5 dias - 4 meses
Helicobacter pylori	≤ 90 minutos
Haemofilus influenzae	12 dias
Vírus da Hepatite B (HBV)	≥ 1 semana
Klebsiella spp.	2h - 30 meses
Listeria spp.	1 dia - meses
Mycobacterium tuberculosis	1 dia - 4 meses
Norovirus	8 horas - 7 dias
Proteus vulgaris	1 - 2 dias
Pseudomonas aeruginosa	6h - 16 meses; Superfícies secas - 5 semanas
Salmonella spp	1 dia
Salmonella typhi	6 horas - 4 semanas
Salmonella typhimurium	10 dias - 2 anos
Serratia marcescens	3 dias - 2 meses; Superfícies secas - 5 semanas
Shigellaspp	2 dias - 5 meses
Staphylococcus aureus (inclui MRSA)	7 dias - 7 meses
Streptococcus pneumoniae	1-20 dias
Streptococcus pyogenes	3 dias - 6.5 meses
Vibrio cholerae	1 - 7 dias
Vírus da imunodeficiência humana (HIV)	> 7 dias

Sobrevivência dos Microrganismos em Superfícies ...

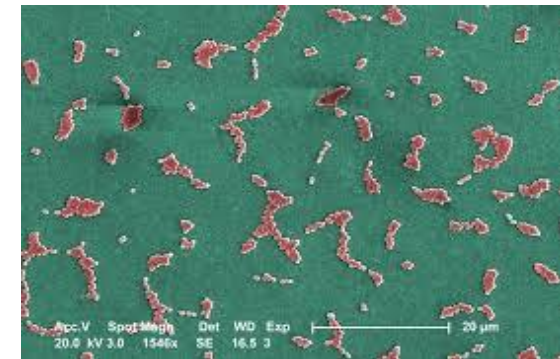
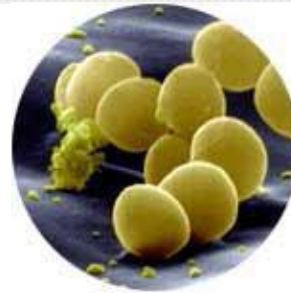
Protocolos específicos

- ❑ Limpeza e registo das instalações sanitárias
- ❑ Limpeza diária de quarto de doente em isolamento
- ❑ Remoção segura de derrames e salpicos de matéria orgânica
- ❑ Utilização de produtos químicos utilizados, na limpeza e desinfeção das superfícies e equipamentos
- ❑ Prever treino do pessoal de limpeza (ambientes especiais)

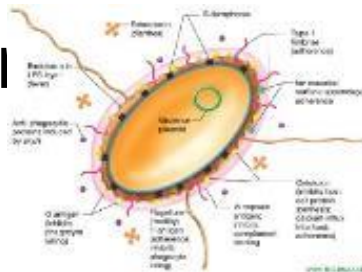


Desafio/preocupação microrganismos alerta e problema (MMR)

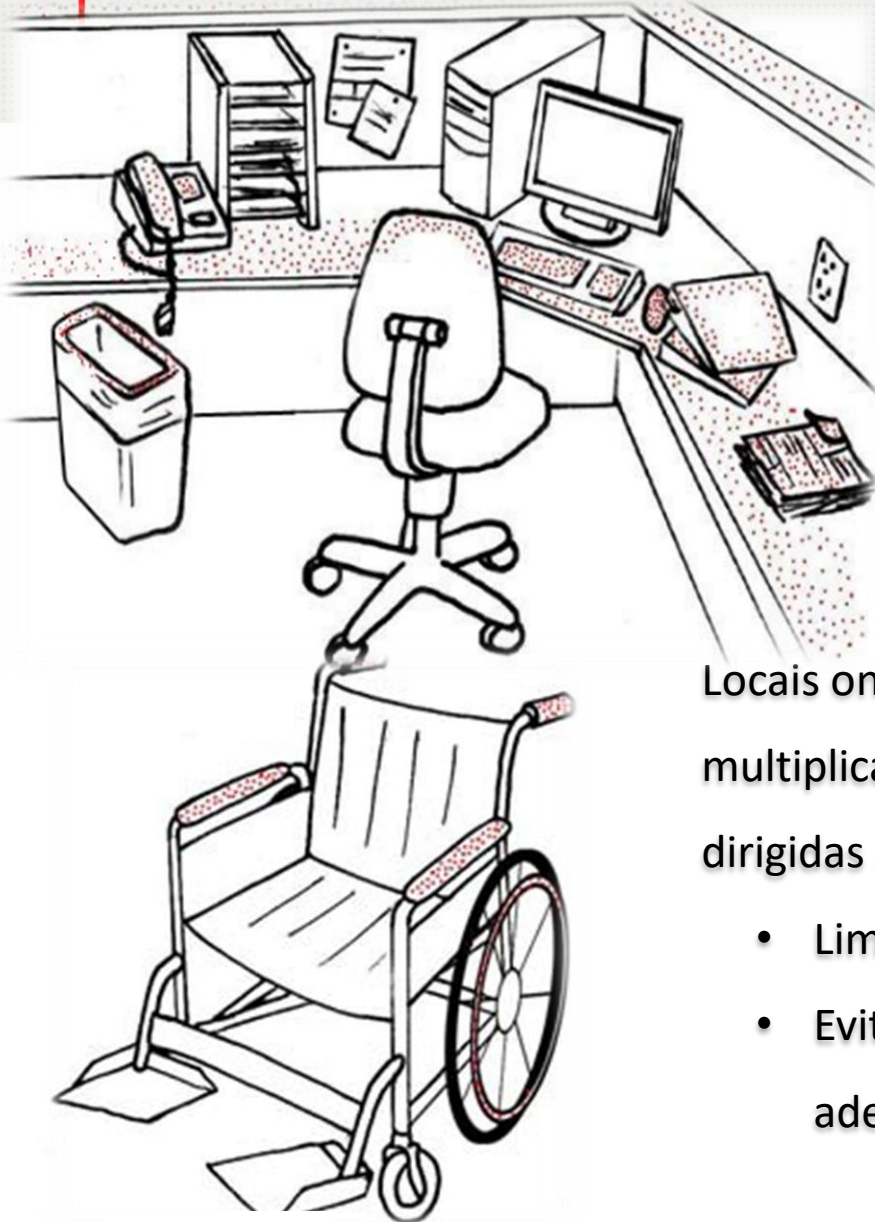
- *MRSA*
- *Acinetobacter baumannii*
- *Clostridium difficile*
- *Enterobacteriaceas* produtoras de



causas



Reservatórios



Locais onde o microrganismo se aloja, metaboliza e se multiplica. As medidas de controlo ambiental devem ser dirigidas a prováveis reservatórios.

- Limpeza adequada
- Evitar partilha de equipamentos / Higienizar adequadamente entre utentes



Contenção de fluidos (secreções e excreções):

- Utentes com incontinência
- Utentes com lesões exsudativas da pele
- Utentes com dispositivos invasivos

O QUE PODEMOS FAZER??



**PARA
MELHORAR
EFETIVAMENTE
A LIMPEZA E
DESINFECÇÃO
DO AMBIENTE
DO DOENTE!**

O QUE PODEMOS FAZER??

- ❑ Melhoria no processo de limpeza/desinfecção ambiental
- ❑ Práticas de limpeza adequadas
- ❑ Cumprimento rigoroso dos planos de limpeza e sua monitorização
- ❑ Avaliação da eficácia da limpeza
- ❑ Disponibilização de recursos humanos e materiais
- ❑ Formação e treino dos profissio



Melhoria no processo de limpeza/desinfecção

- ❑ Desenvolver protocolos para limpeza e desinfecção diária e terminal de quartos de doentes.
- ❑ Avaliar rotineiramente a adesão do profissionais aos protocolos e a adequação dos métodos de limpeza.
- ❑ Dar especial atenção à limpeza e desinfecção de superfícies com alta frequência de toque, em áreas próximas dos doentes.
- ❑ Prever treino e formação dos profissionais de limpeza
- ❑ Monitorizar as práticas dos p



jeza

Como podemos avaliar a limpeza do ambiente? – Que métodos???

- Observação direta
- Culturas microbiológicas ao ambiente
- ATP Bioluminescência
- Marcador por fluorescência

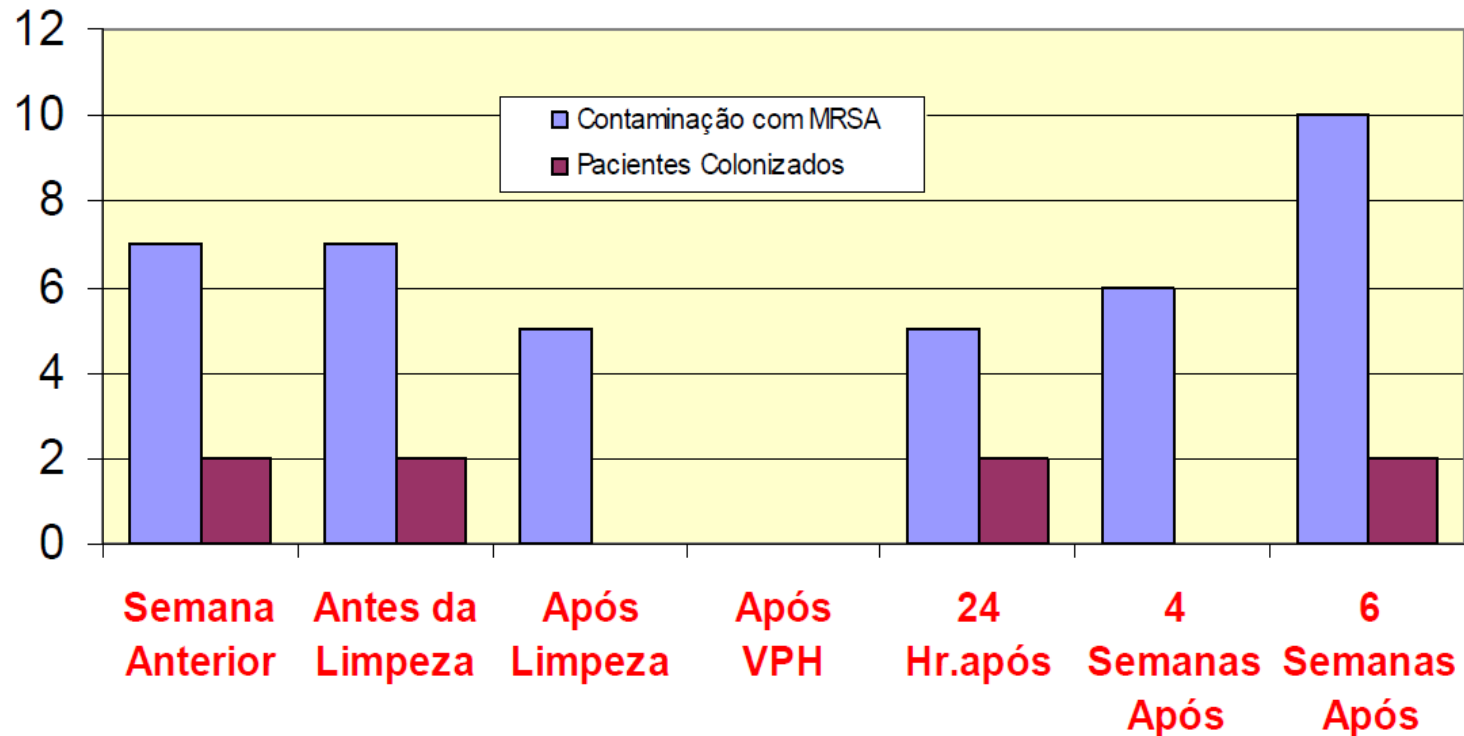


Métodos de descontaminação de espaços

- Tecnologias de vapor de peróxido de hidrogénio (Processo de Micro-condensação e Processo “Gás seco”)
- Método de descontaminação de espaços: sistema de luz ultravioleta

Fontes : *McAnoy AM: Vaporous Decontamination Methods; Australian Government DSTO 2006; French GL et al. J Hosp Infect 2004;57:31; Jeanes A et al. J Hosp Infect 2005;61:85; Bates CJ et al. J Hosp Infect 2005;61:364*

Recontaminação rápida do ambiente de uma UCI com MRSA



Fonte: Adapted from - Hardy KJ et.al J Hosp. Infections 66,360 August 2007

Medidas Gerais para diminuir o risco de transmissão de microrganismos através da contaminação de superfícies

- ❑ Limpeza rigorosa e sistemática do ambiente com água e detergente
- ❑ Limpeza e desinfeção das superfícies e equipamentos que entram em contacto ou ficam próximos ao paciente
- ❑ Limpeza e descontaminação imediata em caso de derrames ou salpicos de matéria orgânica em superfícies
- ❑ Monitorização das soluções de detergentes, desinfetantes e antissépticos
- ❑ Limpeza e desinfeção sistemática dos reservatórios de água
- ❑ Monitorização e troca de filtros do ar condicionado
- ❑ Limpeza e desinfeção das torneiras
- ❑ Controlo microbiológico da água
- ❑ Definição de situações de utilização de água de torneira ou água estéril

Interrupção da Cadeia de Infecção



Adesão à HM em ambientes complexos de cuidados é difícil mas não impossível...



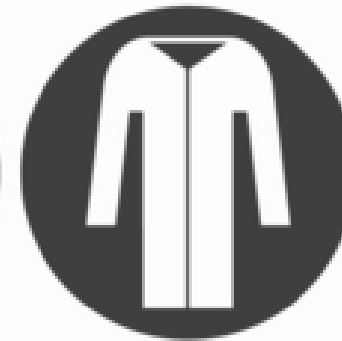
DGS desde 1899
Direção-Geral da Saúde



22 oportunidades/hora – **UCI** / 8 Oportunidades/hora **Enfermaria**

Cabe a cada profissional

- ❑ Reforçar PBCI
- ❑ Implementar PBVT para MMR
- ❑ Educar doente, visitante e acompanhante
- ❑ Contactar GCL-PPCIRA



E os nossos resultados?



Auditoria às PBCI - Índice global de qualidade dos processos e das estruturas

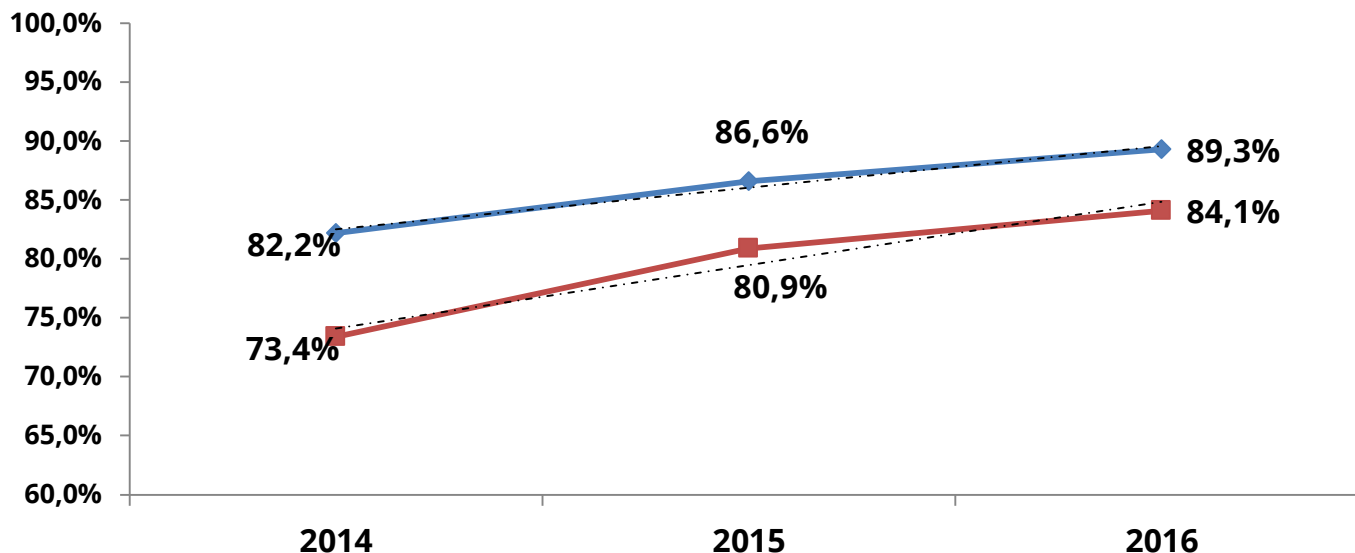


◆ Índice global de qualidade dos Processos

■ Índice global de qualidade das Estruturas

----- Linear (Índice global de qualidade dos Processos)

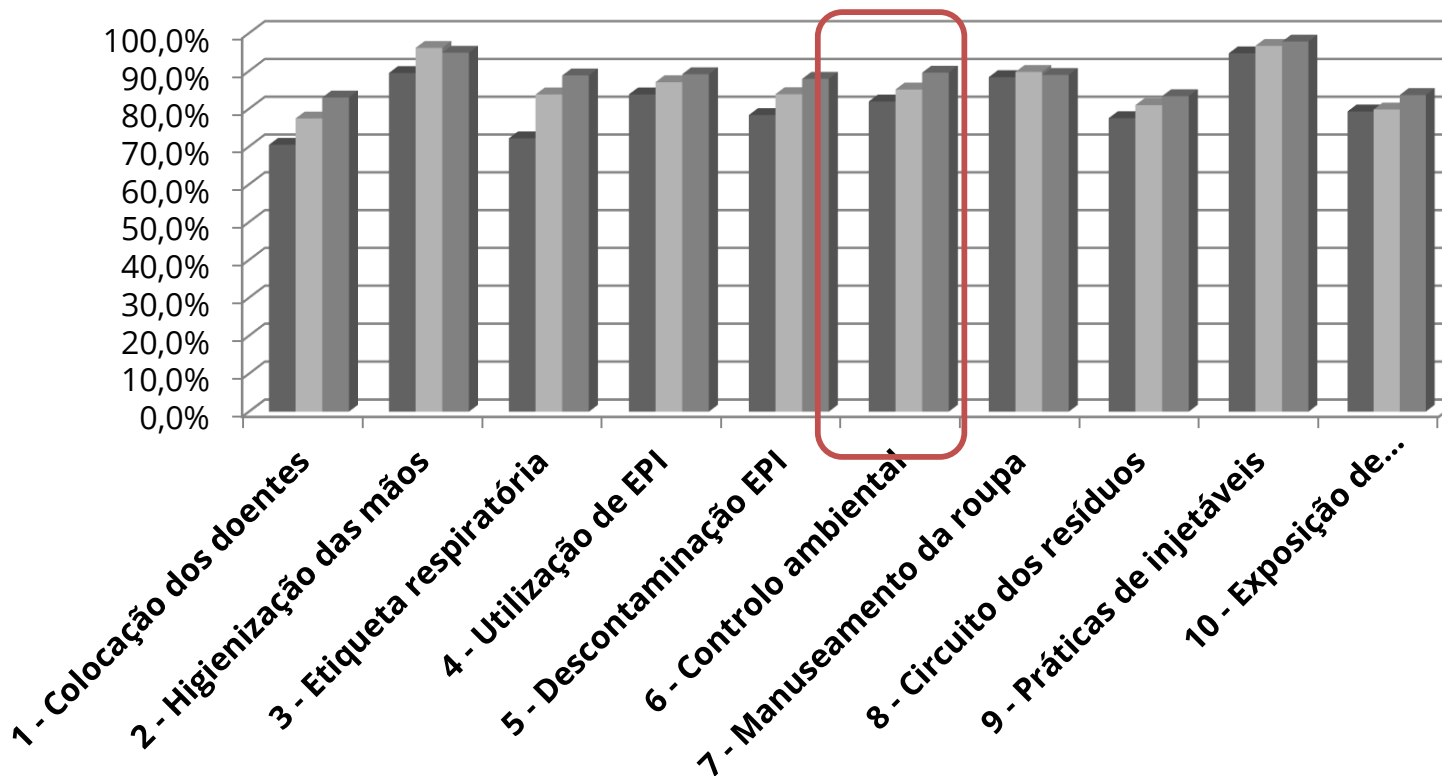
----- Linear (Índice global de qualidade das Estruturas)



Os 10 Padrões das PBCI: Dados evolutivos globais



■ IGQ 2014 ■ IGQ 2015 ■ IGQ 2016



Auditoria às PBCI: Avaliação do risco individual de infeção na admissão e Isolamento – Dados Globais

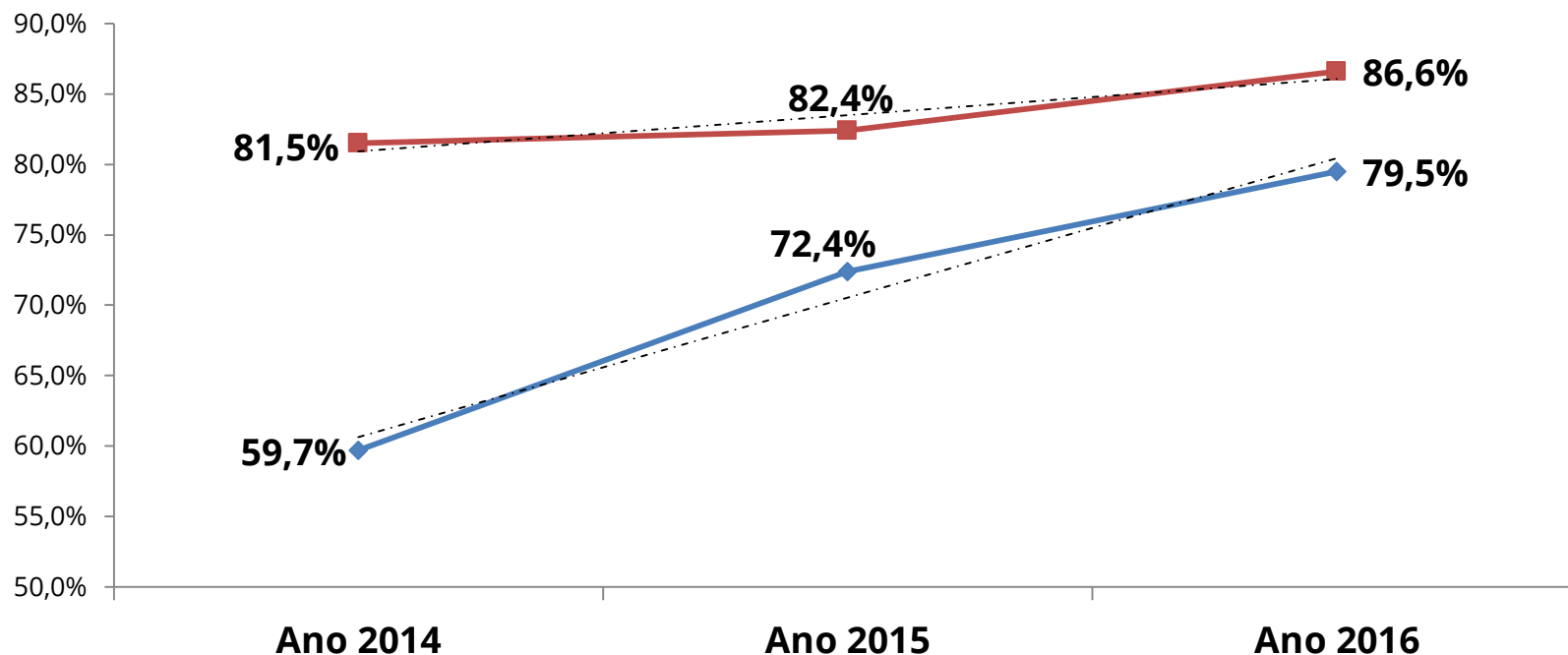


É feita avaliação sistemática do risco de infeção dos doentes na admissão

Os doentes de maior risco de e para a infeção são isolados

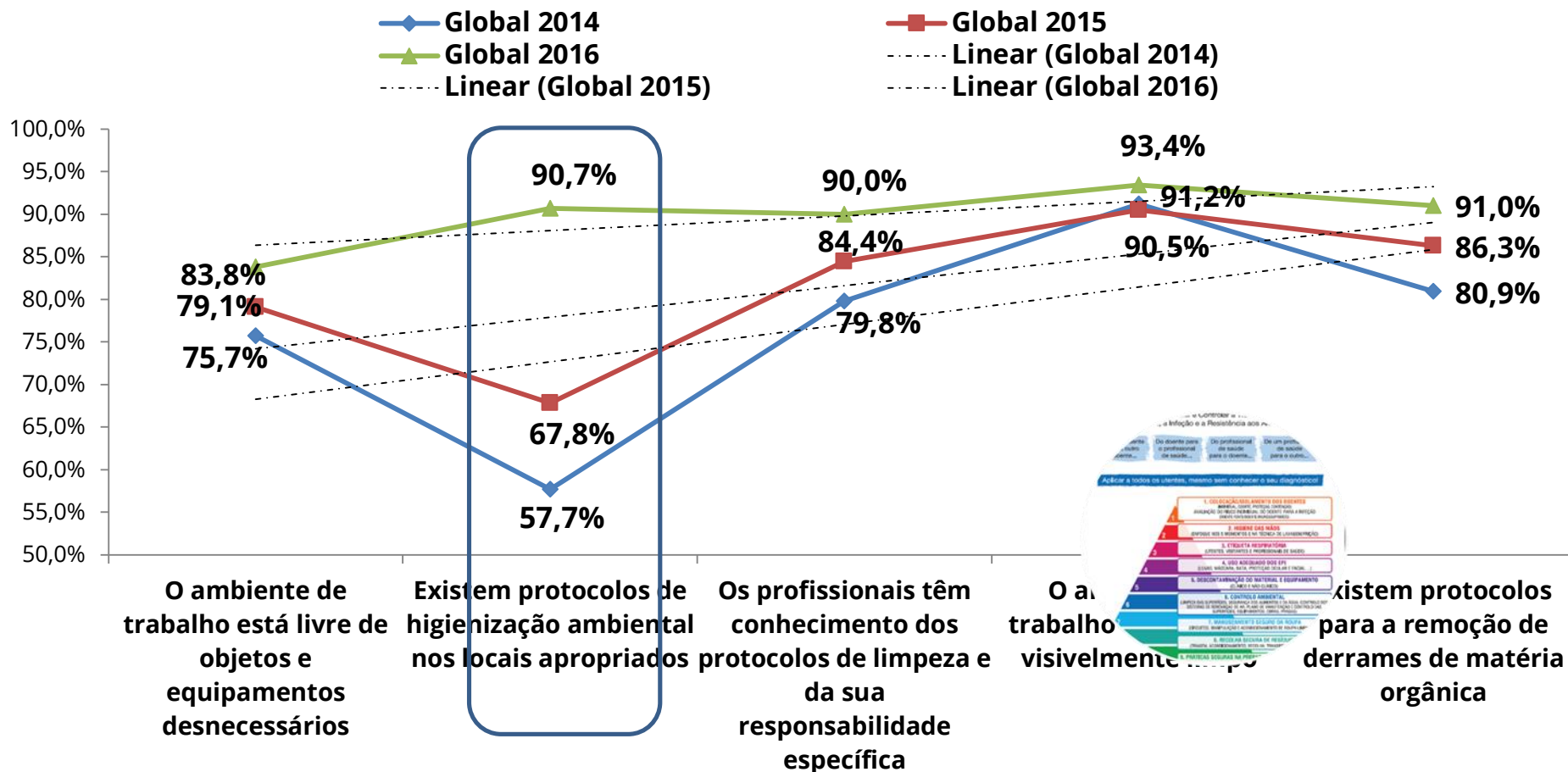
Linear (É feita avaliação sistemática do risco de infeção dos doentes na admissão)

Linear (Os doentes de maior risco de e para a infeção são isolados)



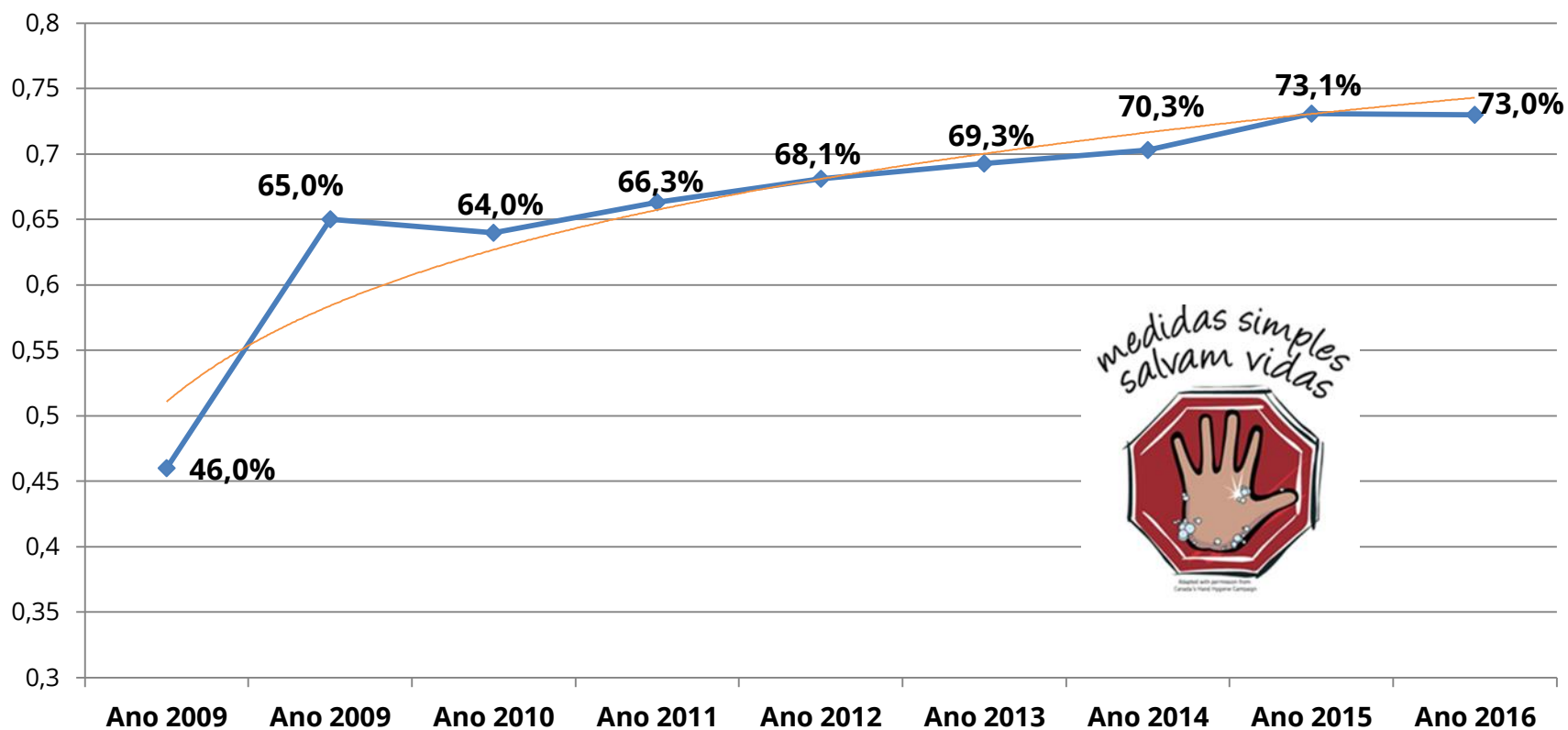
Auditoria às PBCI: Limpeza e desinfeção nas US

Dados Globais



Taxa de Adesão Global HM

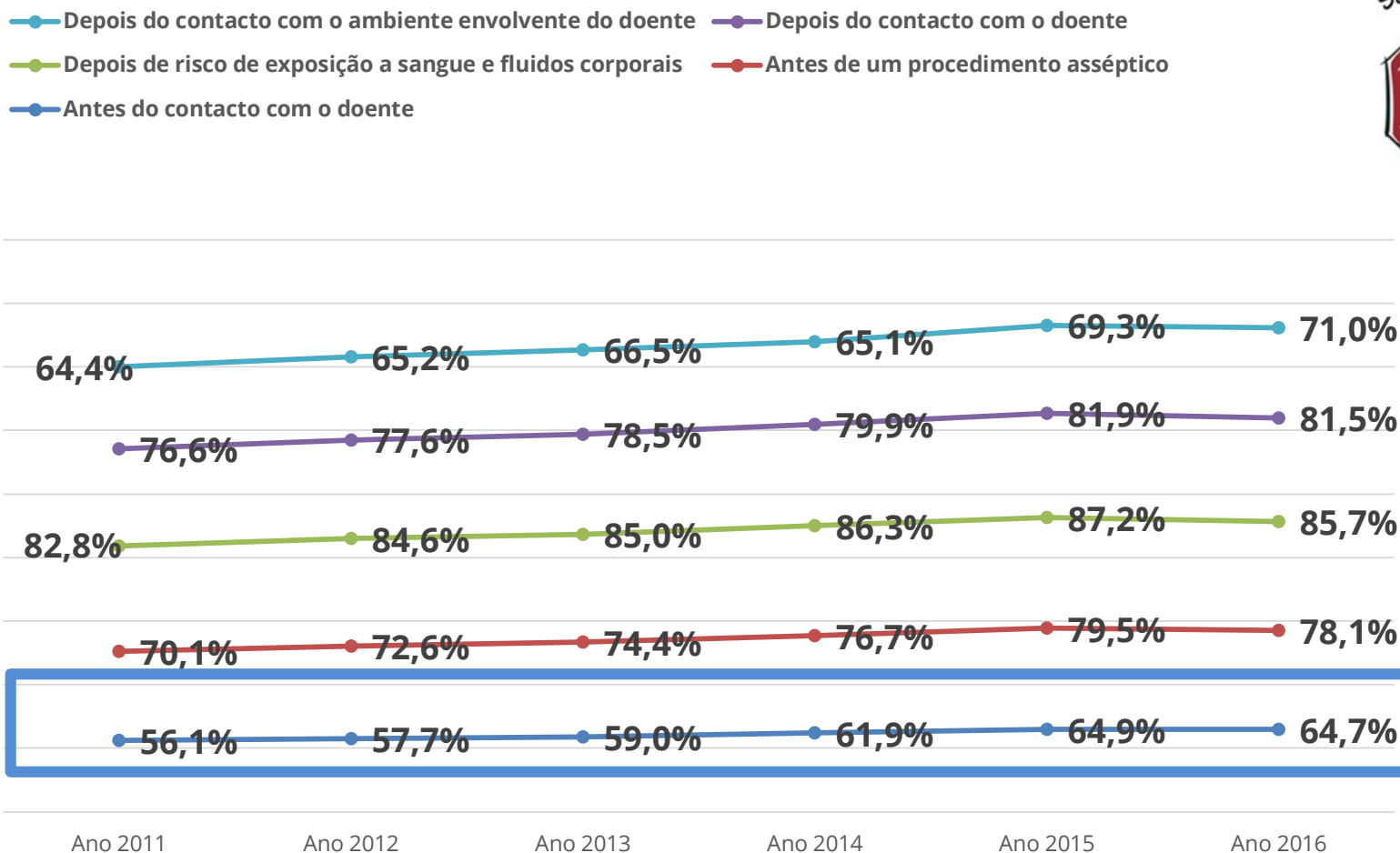
- ◆ Taxa evolutiva de cumprimento da HM-Nacional)
- Logarítmica (Taxa evolutiva de cumprimento da HM-Nacional))



Monitorização da Higiene das Mãos

Adesão global à HM por Indicações

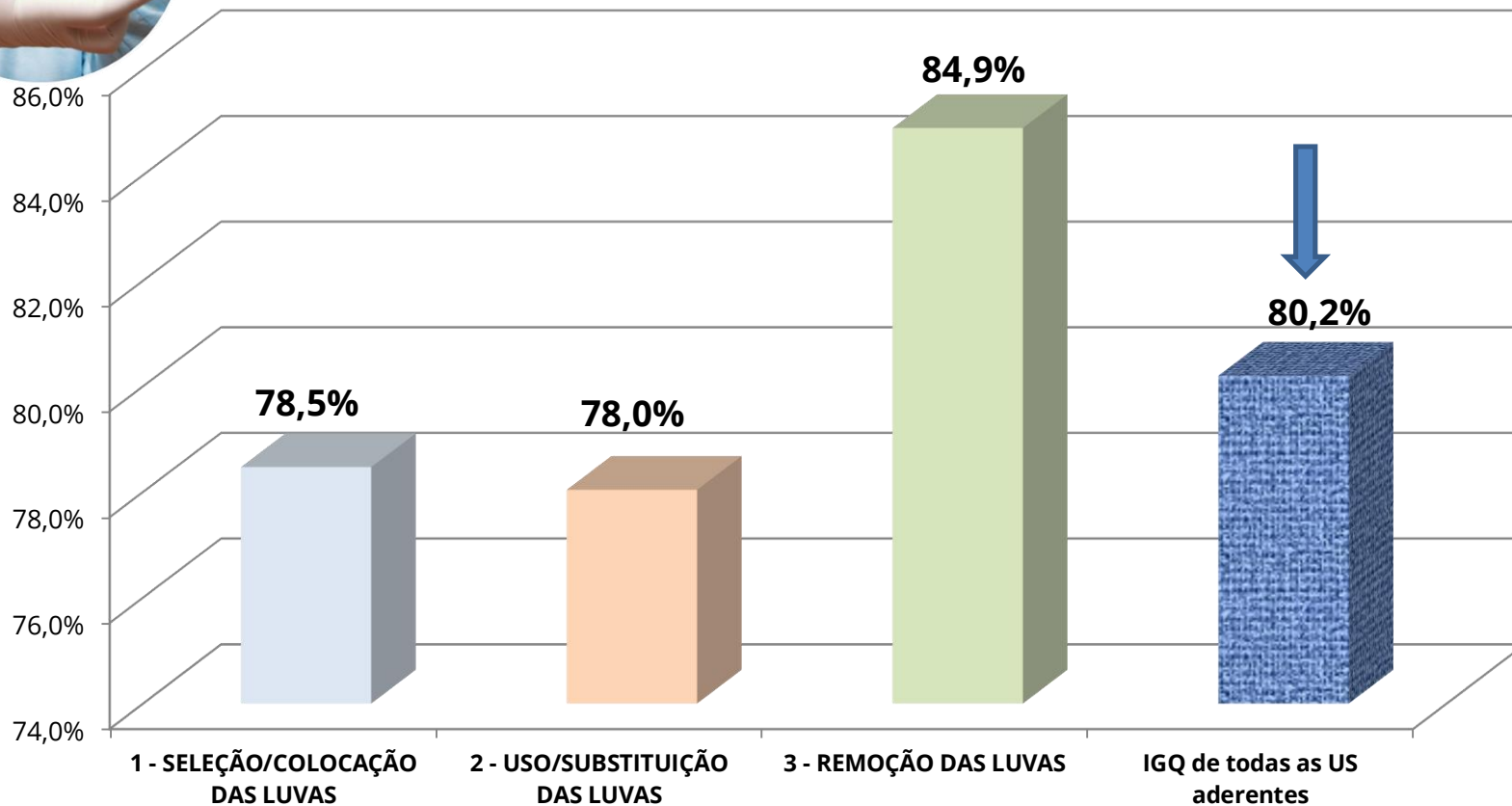
medidas simples salvam vidas



Monitorização do Uso de Luvas IGQ por Padrão



- 1 - SELEÇÃO/COLOCAÇÃO DAS LUVAS
- 2 - USO/SUBSTITUIÇÃO DAS LUVAS
- 3 - REMOÇÃO DAS LUVAS
- IGQ de todas as US aderentes



**Formação e treino dos profissionais de limpeza e AO!!!
Responsabilidades individuais bem definidas – avaliação de desempenho!**

Adequação dos materiais e produtos de limpeza (Qualidade e quantidade) e dos métodos!

Adequação de recursos humanos nos setores de hotelaria

Articulação do GCL-PPCIRA com os Serviços Hoteleiros...

As superfícies do “ambiente envolvente do doente” são de grande relevância na transmissão da IACS.

A adesão às PBCI nomeadamente à HM e uso de luvas são claramente importantes como medidas de prevenção da transmissão cruzada da infeção/contaminação

A descontaminação do ambiente pode ser otimizada!

Melhorar as boas práticas é sempre possível ... Controlo de Qualidade do processo de descontaminação ambiental?



HIGIENE E LIMPEZA NAS UNIDADES DE SAÚDE

Contribui para a Prevenção das Infeções!



**Responsabilidade
de todos nós!**



Muito Obrigada!



DGS desde
1899

Direção-Geral da Saúde



Programa de Prevenção
e Controlo de Infeções
e de Resistência aos Antimicrobianos



Direção Nacional do PPCIRA

Paulo André Fernandes, Goreti Silva, Isabel Neves, Carlos Palos, Pedro Pacheco, Margarida Valente e Ana Paula Cruz

www.dgs.pt