



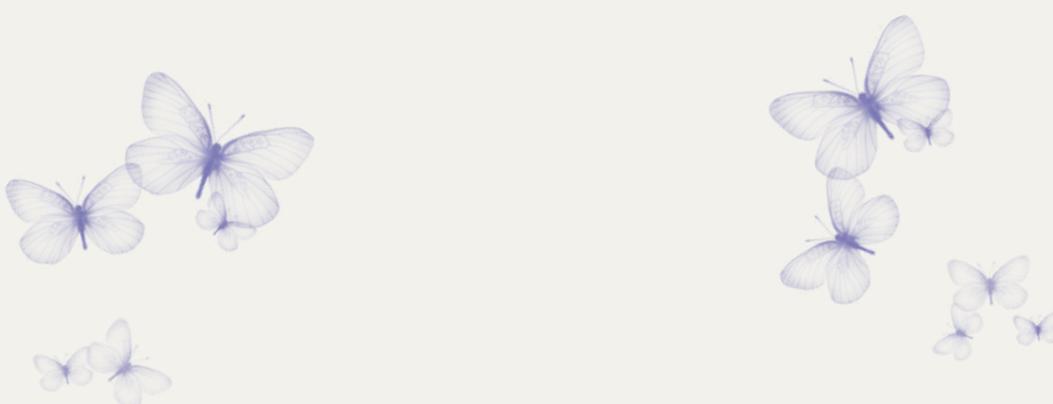
**P**recauções básicas  
**P**revenção da infeção  
**P**romoção da segurança



CATOLICA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM  
LISBOA-PORTO



Projeto de Intervenção Comunitária

Several light blue butterflies are scattered across the upper half of the page, some in flight and others resting.

# PRECAUÇÕES BÁSICAS DE CONTROLO DE INFEÇÃO

Manual de Apoio





**P**recauções básicas  
**P**revenção da infeção  
**P**romoção da segurança

Projeto de Intervenção Comunitária

Manual elaborado no âmbito do Projeto de Intervenção Comunitária integrado no estágio final do 15.º Curso de Mestrado em Enfermagem, na área de especialização de Enfermagem Comunitária e Saúde Pública, da Universidade Católica Portuguesa de Lisboa.

O estágio decorreu entre 05 de setembro a 16 de dezembro de 2022, na Unidade de Saúde Pública, Professor J. Pereira Miguel, do Agrupamento de Centros de Saúde de Loures - Odivelas.

**Título:** Precauções Básicas de Controlo de Infeção - Manual de Apoio



**Autor:** Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

**Co-Autores:** Liliana Martins Casimiro, Ana Lúcia Marques, Cândida Ferrito



**Editor:** Universidade Católica Portuguesa de Lisboa. Instituto de Ciências da Saúde

**ISBN:** 978-989-35068-1-3

Abril, 2023





## Nota Introdutória

O Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos é um programa de saúde prioritário. A sua missão é a prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde, a promoção da prescrição e consumo adequado de antimicrobianos e a redução da emergência e transmissão de resistência a antimicrobianos, através de intervenções de melhoria de qualidade, educativas e comportamentais. (DGS, 2022a).

Em 2020, a pandemia trouxe um acréscimo de exigência e de capacitação, sobretudo, na área das Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI) (DGS, 2022a).

Assim, neste manual são abordadas as PBCI com especial enfoque em medidas como a higiene das mãos, a adequada utilização dos Equipamentos de Proteção Individual e o controlo ambiental.

Com a elaboração deste manual pretende-se a construção de um documento de apoio, inicialmente concebido para as Ajudantes de Ação Direta que desenvolvem atividade profissional em Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas. No entanto, pela abrangência dos temas e pertinência da adoção das PBCI por todos os profissionais, considera-se relevante ser consultado por todos profissionais de saúde.





# Índice

1. Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde .....	05
2. Cadeia Epidemiológica .....	07
3. Precauções Básicas de Controlo de Infecção .....	09
a. Colocação do utente .....	10
b. Higiene das Mãos .....	10
c. Etiqueta Respiratória .....	15
d. Uso adequado do Equipamento de Proteção Individual .....	16
e. Descontaminação de material e equipamento .....	20
f. Controlo ambiental .....	21
g. Manuseamento seguro da roupa .....	25
h. Recolha segura de resíduos .....	26
i. Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis .....	28
j. Exposição de risco no local de trabalho.....	28
4. Precauções Baseadas na Via de Transmissão .....	29
5. Considerações Finais .....	30
6. Referências Bibliográficas.....	31





# 1. Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

**As Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são um dos eventos adversos mais comuns na prestação de cuidados e um importante problema de saúde pública com impacto na morbidade, mortalidade e qualidade de vida.**

OMS, 2016; OMS, 2022

As IACS representam um peso significativo em termos económicos e sociais. Entre 7 a 10% dos utentes vão adquirir, pelo menos uma IACS. OMS, 2016; OMS, 2022

A mortalidade nos utentes infetados com microrganismos resistentes é de pelo menos duas a três vezes maior do que os utentes infetados com microrganismos sensíveis. OMS, 2016; OMS, 2022

Uma grande percentagem pode ser evitada através da adoção de medidas eficazes de prevenção e controle de infeção. OMS, 2022

Estima-se que em 2019 as mortes associadas às Resistências aos Antimicrobianos (RAM) foram de 4,95 milhões. OMS, 2022

**Muitas das IACS são causadas por microrganismos multirresistentes e causam prejuízo para utentes, visitas e profissionais, representam um peso significativo para os sistemas de saúde com aumento dos custos em saúde.**

OMS, 2022



Imagem retirada de OMS, 2022

OMS, 2022



# 1. Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

## As infeções nas Estruturas Residenciais para Pessoas Idosas (ERPI)

Em média, um utente numa ERPI's desenvolve entre uma a três infeções por ano.	
As infeções mais frequente são: infeção do trato urinário (ITU) e a pneumonia.	
O início da infeção representa a causa mais comum de internamento hospitalar e morte de utentes residentes em ERPI's.	
Fatores mais comuns para as IACS:	idade >65 anos; Internamento em urgência, unidades de cuidados intensivos e com duração superior a sete dias; Colocação de dispositivos médicos invasivos: cateter venoso central, sonda vesical, tubo endotraqueal;
A maioria das IACS torna-se evidente 48 horas ou mais após a admissão.	

OMS, 2011

**As IACS não são exclusivas dos utentes.  
Os profissionais de saúde, pessoal auxiliar e visitantes também podem ser afetados.**

## Microrganismos



Imagem retirada de DGS, 2015

## E SE AS BACTÉRIAS NÃO FOSSEM INVISÍVEIS?



<https://www.youtube.com/watch?v=M8AKTACyiB0>

## A maioria das IACS são provocadas por bactérias

- *Escherichia coli*;
- *Staphylococcus aureus*;
- *Pseudomonas aeruginosa*;
- *Klebsiella pneumoniae*;
- *Proteus mirabilis*;
- *Acinetobacter baumannii*;
- *Clostridium difficile*.

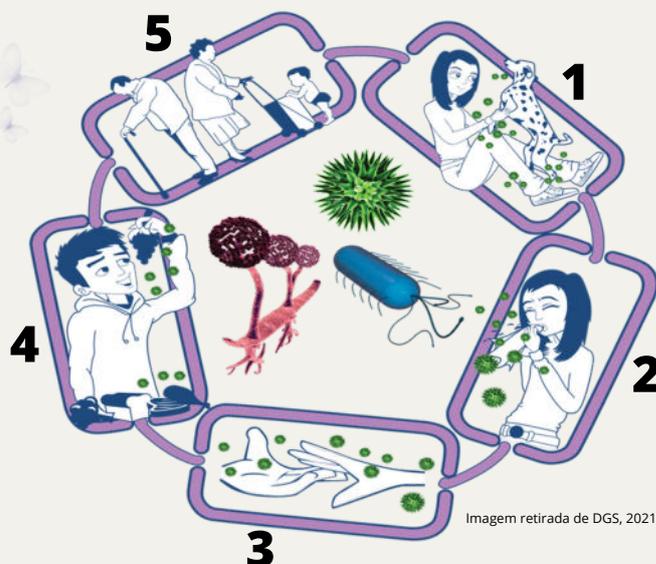


**Em Portugal a taxa de resistência do *Staphylococcus aureus* à meticilina (29,7%) é a 4.ª mais elevada entre os países europeus.**

DGS, 2022

Imagem retirada de DGS, 2015a

## 2. Cadeia Epidemiológica



**1 - Fonte (ou reservatório) de infecção:** Alguém ou algo que transporte os microrganismos. Existem muitas fontes de infecção. Podem incluir: pessoas já infectadas ou colonizadas; contacto com sangue, secreções respiratórias, urina, fezes; animais de estimação ou outros animais; alimentos contaminados; superfícies ambientais contaminadas, nomeadamente, “as de toque frequente”.

DGS, 2015a

**2 - Saída para os microrganismos:** Os microrganismos necessitam de um meio que lhes permita sair de uma pessoa ou fonte infectada antes de se disseminarem para outra pessoa. As vias incluem: contacto com secreções respiratórias, através dos espirros, tosse, fala ou canto; fluidos corporais; sucos da carne crua e das aves.

DGS, 2015a

**3 - Propagação da infecção/Via de transmissão:** Os microrganismos necessitam de um meio para passar de uma fonte para uma pessoa, o qual poderá ser através de: contacto direto pelas mãos e pele a pele ou indireto pelas mãos, material, água, ar; gotículas, por deposição direta, proximidade <1metro; outras vias: ingestão, percutânea, transplacentar, veículo comum (frascos de desinfetantes, antissépticos, sabão do banho).

DGS, 2015a

**4 - Porta de entrada para os microrganismos:** Os microrganismos necessitam de um meio para entrar no corpo antes de causar uma infecção. As portas de entrada incluem, as vias: respiratória; digestiva; urinária; pele mucosas; placenta; dispositivos invasivos durante a inserção.

DGS, 2015a

**5 - Pessoas em risco de serem infectadas (Indivíduo Suscetível):** Estamos todos em risco de ser infectados. A resistência individual à infecção é muito variável e depende: idade, estado imunitário; doenças subjacentes (VIH/SIDA; diabetes; utentes submetidos a quimioterapia, hemodiálise); intervenções médicas, como cirurgias, procedimentos invasivos, terapêuticas.

DGS, 2015a

## Conceitos

Portador	Colonização	Infeção	Contaminação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utente portador de microrganismo mas que não tem doença.</li> <li>• Pode ser:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• transitório;</li> <li>• intermitente;</li> <li>• persistente (permanente ou crónico).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplicação de microrganismos em locais do corpo sem expressão clínica. A permanência de microrganismos no hospedeiro pode ter duração variável e pode representar uma fonte potencial de transmissão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmissão de microrganismos para um hospedeiro, resultando na multiplicação microbiana e invasão dos tecidos do hospedeiro. A resposta do hospedeiro à infecção pode incluir sinais e sintomas clínicos ou ser subclínica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de microrganismos em objetos inanimados.</li> <li>• Presença transitória de microrganismos na superfície do corpo sem invasão de tecidos ou reação fisiológica.</li> <li>• Os profissionais são frequentemente expostos à contaminação mas raramente são vítimas de infecção.</li> </ul>

DGS, 2012; DGS, 2015a

## 2. Cadeia Epidemiológica

Como  
quebrar os  
elos da  
cadeia?



<https://www.youtube.com/watch?v=IBX3jj2uUjo>

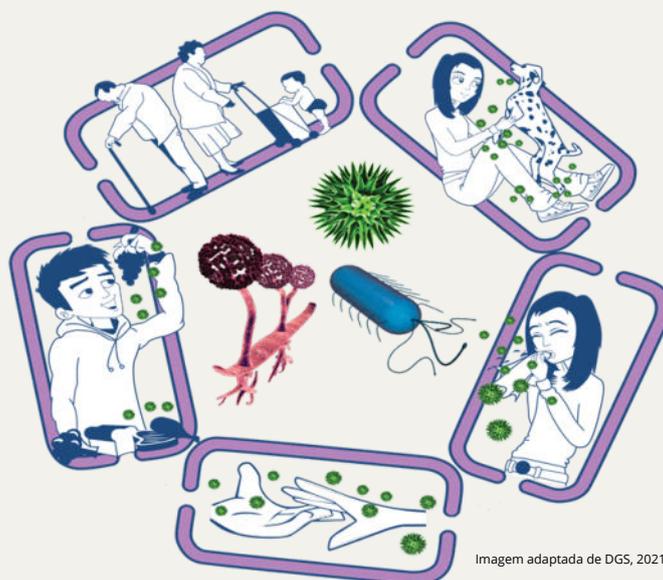


Imagem adaptada de DGS, 2021

### Contenção na fonte:

- colocação em quarto individual, ou manter o distanciamento recomendado, diagnóstico e tratamento precoces e ainda educação do utente

### Bloqueio das vias de transmissão:

- de acordo com as fontes pode ir desde técnicas "no touch", lavagem/desinfecção das mãos, eliminação rápida e eficaz de material contaminado, até sistemas de ventilação com pressão positiva (isolamento protetor) ou negativa (isolamento de contenção)

### Proteção do hospedeiro suscetível:

- pelo uso correto das barreiras protetoras adequadas (luvas, avental impermeável, máscaras, etc) e o reforço das suas defesas (vacinação, terapêuticas, alimentação)

### As outras medidas para quebrar a cadeia de transmissão

- Identificar e controlar ou eliminar reservatórios
- Impedir a transmissão entre doentes
- Bloquear a passagem de colonização a infeção
- Proteger/modificar a suscetibilidade do hospedeiro

DGS, 2015a

*Não esquecer...*

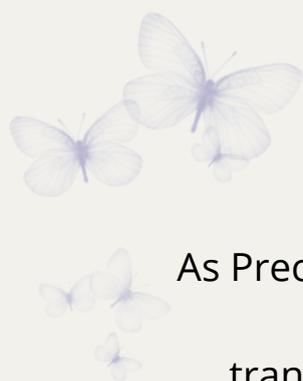
Para um programa de controlo de infeção ser eficaz é preciso que todos os profissionais conheçam os verdadeiros riscos, e os meios mais eficazes e económicos para os minimizar.

DGS, 2015a

A Prevenção e Controlo de infeção, é responsabilidade de todos e, tem como objetivo, evitar que os microrganismos tenham acesso, em número significativo, às portas de entrada do hospedeiro suscetível.

DGS, 2015a

### 3. Precauções Básicas de Controlo de Infeção



As Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI) ajudam a prevenir e controlar a transmissão cruzada de microrganismos, a infeção e a resistência aos antimicrobianos.

DGS, 2012



Imagem adaptada de DGS,2012. Retirada de: <https://controloinfeccao.blogspot.com/2016/05/precaucoes-basicas-de-controlo-de.html>

Deve assumir-se que todo o utente está potencialmente colonizado ou infetado com microrganismos que podem constituir um risco de transmissão cruzada de infeção.

A aplicação das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI) durante a prestação de cuidados é determinada pelo:

- nível de interação entre o prestador de cuidados e o utente;
- grau de exposição previsto ao sangue ou outros fluidos orgânicos.

DGS, 2012

Atividade de Palavras Cruzadas:

[http://www.educolorir.com/crosswords/prevencao\\_e\\_controlo\\_infecao-20969c53ebc967a87167deea78ef855f](http://www.educolorir.com/crosswords/prevencao_e_controlo_infecao-20969c53ebc967a87167deea78ef855f)

# 3. Precauções Básicas de Controlo de Infeção



Imagem adaptada de DGS, 2012

## 3.a. Colocação de Utentes

- Na admissão do utente à unidade deve ser avaliado o risco de transmissão de agentes infecciosos.
- Utentes com infeções provocadas por microrganismos multirresistentes devem ser colocados em isolamento e, instituídas as medidas de proteção adequadas à situação.
- Deve evitar-se as deslocações do utente.
- Garantir a adequada higienização dos equipamentos utilizados pelos utentes.
- Minimizar o material e dispositivos médicos na área de isolamento\*.

\*será abordada em maior detalhe no capítulo 4.

DGS, 2012

## 3.b. Higiene das Mãos

**A Higiene das Mãos é uma das medidas mais simples e mais efetiva na redução das IACS, mas tem de ser associada às restantes medidas que compõem as PBCI.**

DGS, 2019

**É considerada uma das medidas mais importantes para a redução da transmissão de agentes infecciosos durante a prestação de cuidados.**

DGS, 2012

**“A Higiene das Mãos protege-nos de várias infeções transmissíveis na Comunidade e por ser uma medida tão importante, é preciso mantê-la sempre, para além da pandemia.”**

DGS, 2021a

**“É uma medida do presente, mas também do futuro, para prevenção da doença, promoção da saúde e melhoria da literacia dos Cidadãos!”**

DGS, 2021a

Imagem adaptada de OMS, 2016

## 3.b. Higiene das Mãos



Prestação de Cuidados: Sucessão de procedimentos durante os quais as mãos do profissional tocam no utente, nos fluidos orgânicos, nos objetos ou superfícies do seu meio envolvente e do ambiente de prestação de cuidados.

Cada contacto é uma fonte potencial de contaminação das mãos dos profissionais.

As mãos são o veículo mais comum de transmissão cruzada de microrganismos associados às IACS.

DGS, 2010

### Porque devemos manter as mãos limpas?

- para proteger o utente de microrganismos prejudiciais transportados pelas mãos ou presentes na pele do utente.
- para proteger o profissional e o ambiente envolvente dos microrganismos prejudiciais.

### “Regras de ouro” para a higiene das mãos

- Deve ser efetuada onde se está a prestar cuidados ao utente (no local de prestação de cuidados).
- Durante a prestação existem 5 momentos em que é essencial proceder à higiene das mãos.
- Para a higiene das mãos deve-se utilizar preferencialmente a fricção com Solução Antisséptica Base Alcoólica (SABA):
  - Porque? É mais acessível no local de prestação de cuidados, é mais rápida, mais efetiva e é melhor tolerada.
- Deve-se lavar as mãos com água e sabão apenas quando estas estiverem visivelmente sujas ou contaminadas com matéria orgânica.
- Deve-se seguir a técnica adequada e a duração indicada.

DGS, 2010



Imagem retirada de: DGS, 2021a



Atividade de simulação entre lavagem das mãos e fricção antisséptica

<https://info.bbraun.com/5momentgame/game.html>



## 3.b. Higiene das Mãos



### Medidas Gerais da Higiene das Mãos

- Remover a joalheria (incluindo o relógio) e adornos das mãos e antebraços antes de iniciar o dia ou turno de trabalho; Usar mangas curtas ou enrolar/dobrar as mangas do uniforme para cima;
- Manter as unhas naturais, curtas e limpas. Não usar unhas artificiais nos cuidados diretos aos utentes;
- Não usar verniz, gel, gelinho ou outros produtos nas unhas na prestação de cuidados;
- Usar técnica oclusiva com pensos impermeáveis nas feridas ou abrasões de pele;
- Friccionar as mãos respeitando a técnica, os tempos de contacto e as áreas a abranger. Atenção especial aos espaços interdigitais, polpas dos dedos, dedo polegar e punho; e, secar bem as mãos;
- Não usar de forma simultânea ou sequencial, uma solução antisséptica aquosa ou sabão antimicrobiano, seguido de SABA;
- Hidratar a pele, no mínimo 2 a 3 vezes por turno;

DGS, 2019

### Produtos para a Higiene das Mãos

**Antisséptico:** "Substância antimicrobiana que inativa ou reduz o crescimento de microrganismos em tecidos vivos".

DGS, 2019

**Solução antisséptica de base alcoólica (SABA):**

"Preparação de base alcoólica desenvolvida para aplicação nas mãos com o objetivo de inativar e/ou temporariamente reduzir o crescimento de microrganismos".

DGS, 2019

**Sabão:** "Detergente que não contém agentes antimicrobianos, ou que contém concentrações muito baixas de agentes antimicrobianos que apenas atuam como conservante do produto".

DGS, 2019

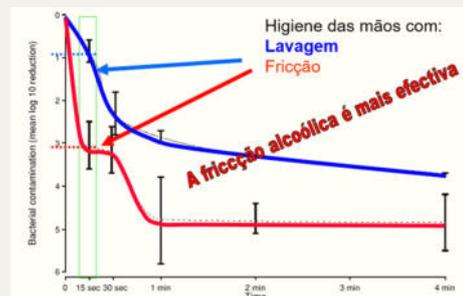


Imagem retirada de DGS, 2010

### Flora microbiana da Pele

#### Residente

- É constituída por microrganismos que se podem multiplicar nas camadas mais profundas da pele, com um papel importante na proteção da pessoa;
- Os microrganismos residentes das mãos não se transferem facilmente para outras pessoas ou superfícies;
- A lavagem com água e sabão não remove estes microrganismos;
- O potencial patogénico da flora residente é baixo, sendo por isso desnecessário removê-la durante os cuidados de rotina.

DGS, 2019

#### Transitória

- É constituída por microrganismos que não se multiplicam na pele, mas que se encontram nela.
- São facilmente transferidos para outras pessoas ou superfícies;
- A remoção destes microrganismos é essencial para a prevenção das infeções cruzadas;
- A lavagem com água e sabão nem sempre é suficiente para remover alguns vírus e bactérias.

DGS, 2019

# 5 Momentos para a HIGIENE DAS MÃOS

## Conceitos

## Porquê?



Imagem adaptada de DGS, 2019

1. Para proteger o utente de microrganismos que transportamos nas mãos
2. Para proteger o utente de microrganismos que transportamos nas mãos e dos da sua própria flora
3. Para proteger o profissional e o ambiente da disseminação de microrganismos do utente
4. Para proteger o profissional e o ambiente da disseminação de microrganismos do utente
5. Para proteger o profissional e o ambiente da disseminação de microrganismos do utente

DGS, 2019

### A transmissão de microrganismos de um utente a outro (transmissão cruzada) através das mãos dos profissionais, requer a sequência de cinco eventos:

- i. Os microrganismos estão presentes na pele do utente ou estão depositados nos objetos inanimados na proximidade ou no ambiente envolvente do utente;
- ii. Os microrganismos são transferidos para as mãos dos profissionais;
- iii. Estes microrganismos têm de ser capazes de sobreviver pelo menos durante alguns minutos nas mãos dos profissionais;
- iv. A Higiene das Mãos entre contatos foi ausente ou inadequada;
- v. As mãos contaminadas dos prestadores de cuidados entram em contacto direto com outro utente ou, indiretamente, com os objetos inanimados contaminados que vão entrar em contacto direto com o utente.

DGS, 2019

### Higiene das Mãos para além dos 5 momentos.... Outras indicações

Mãos visivelmente sujas ou contaminadas com sangue ou outros fluidos orgânicos;

Antes da administração de fármacos e manipulação de dispositivos médicos;

Antes da manipulação e/ou preparação de alimentos;

Antes da colocação de luvas: o uso de luvas não dispensa a Higiene das Mãos;

Após remoção de luvas estéreis ou não estéreis;

Após utilização das instalações sanitárias.

DGS, 2019

## 3.b. Higiene das Mãos

### Técnicas de Higiene das Mãos



Imagem retirada de DGS, 2021a

#### Por fricção com SABA:

- Não usar SABA nas mãos visivelmente sujas (incluindo o pó de luvas);
- Aplicar a quantidade suficiente de SABA para cobrir ambas as mãos em todas as suas superfícies e punhos;
- Friccionar as mãos vigorosamente entre 20 a 30 segundos, até evaporar completamente a SABA, garantindo a secagem das mãos.

DGS, 2019



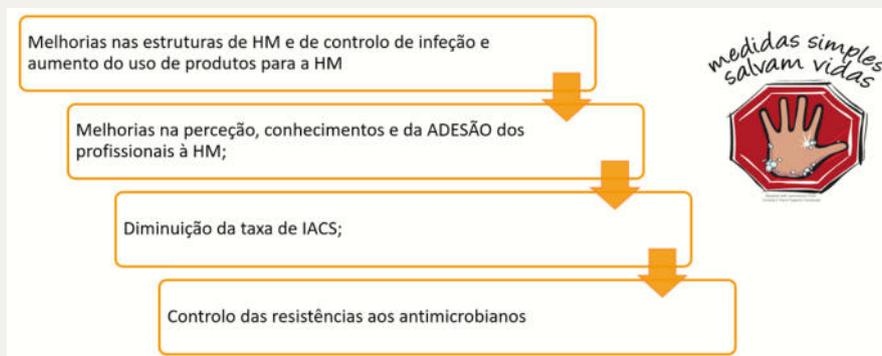
Imagem adaptada de DGS, 2020

#### Com água e sabão:

- Molhar as mãos em água à temperatura corporal;
- Aplicar a quantidade de sabão suficiente para cobrir ambas as mãos;
- Friccionar as mãos vigorosamente durante no mínimo 15 segundos;
- Enxaguar bem as mãos;
- Não tocar na torneira após Higiene das Mãos (usar um toalhete de papel);
- Secar bem as mãos com toalhete de uso único;
- Depositar os toalhetes usados em contentor de acionamento por pedal;
- A duração do procedimento deve ser entre 40 a 60 segundos.

DGS, 2019

### Indicadores de sucesso e ganhos em saúde



DGS, 2019

**A Higiene das Mãos integrada no conjunto das PBCI, constitui a medida mais relevante na prevenção e no controlo da infeção!**

DGS, 2012

### 3.c. Etiqueta Respiratória

## Conjunto de medidas individuais a cumprir por todos!

A etiqueta respiratória é uma medida complementar à higienização e desinfeção das mãos e superfícies, bem como ao uso de máscara facial. Constitui uma prática que deve ser adotada permanentemente por qualquer pessoa.

DGS, 2022b

Preconiza a contenção das secreções respiratórias e visa minimizar a transmissão de agentes infecciosos por via aérea ou através de gotículas.

DGS, 2012

#### Medidas de ETIQUETA RESPIRATÓRIA:

- cobrir a boca e o nariz ao espirrar ou tossir;
- utilizar toalhete de uso único e eliminá-lo no contentor de resíduos;
- em alternativa: tossir ou espirrar para o cotovelo evitando a contaminação das mãos;
- higienizar as mãos após contacto com secreções respiratórias;
- evitar tocar nos olhos, boca ou nariz.

DGS, 2012

Nos períodos de maior prevalência de infeções respiratórias devem ser facultadas máscaras cirúrgicas a pessoas com sintomas.

DGS, 2012



Imagem adaptada da DGS, 2012



<https://www.youtube.com/watch?v=fCv0RxU-ipM>

No contexto atual é obrigatório o uso de máscara em estabelecimentos e serviços de saúde.

DGS, 2021b

Os profissionais devem fornecer toalhetes aos utentes, recipientes para os colocar, SABA ou acesso a lavatório.

DGS, 2012



### 3.d. Uso Adequado dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

#### EPI: considerações gerais

Variedade de barreiras protetoras usadas, sozinhas ou em conjunto, com o objetivo de proteger as mucosas, pele e a roupa do contacto com agentes infecciosos.

Os EPI incluem luvas, máscaras, respiradores, óculos, viseiras, aventais e batas.

A utilização de EPI proporciona proteção adequada aos profissionais, de acordo com o risco associado ao procedimento a efetuar, e também, aos utentes e visitantes em circunstâncias específicas.

Os EPI devem:

- disponíveis junto ao local de utilização;
- acondicionados num local limpo e seco, de modo a prevenir a sua contaminação (cumprir os prazos de validade);
- ser de uso único, a não ser que o fabricante especifique o contrário;
- nos artigos reutilizáveis, deve existir programa de descontaminação estabelecido e a responsabilidade do seu cumprimento.

DGS, 2012

#### É responsabilidade de cada profissional selecionar as barreiras protetoras mais apropriadas em função do contacto previsto!

Para quebrar a cadeia epidemiológica da transmissão cruzada da infeção é necessário:

- Adequar as barreiras protetoras aos procedimentos.
- Cumprir as regras de COLOCAÇÃO E REMOÇÃO:
  - remover imediatamente após os procedimentos e junto do utente;
  - não passar com as barreiras de proteção de um utente para outro;
  - e entre procedimentos assépticos/limpos e sujos, no mesmo utente.
- Formar e treinar os profissionais e educar os utentes e visitas para a seleção das barreiras, colocação e remoção, a qual é fundamental do ponto de vista da prevenção e controlo da transmissão cruzada da infeção.

DGS, 2020

#### Tipos de EPI e indicação para a utilização

##### Aventais

- Procedimentos que envolvam contacto direto com o utente;
- Proteção dos uniformes/fardas quando se considera provável a contaminação;
- Substituídos no final do procedimento e entre utentes

##### Batas de manga comprida

- Quando existe risco acrescido de salpicos de sangue ou fluidos orgânicos;
- As batas devem ser de material impermeável
- Substituídas no final do procedimento e entre utentes.

##### Touca ou cobertura de cabelo

- Ajustada à cabeça e cobrir todo o cabelo.
- Usada nas áreas particulares, como as cozinhas ou durante determinados procedimentos e situações.

##### Proteção ocular/facial

- Quando existe risco de projeção de salpicos orgânicos para a face e nos procedimentos geradores de aerossóis (ventilação não-invasiva, RCR, colocação de sonda nasogástrica, colheita de amostras respiratórias por zaragatoa; aspiração orofaríngea de secreções ou indução de tosse).
- Os óculos pessoais não conferem proteção ocular adequada.

##### Calçado

- Deve ser de uso exclusivo, antiderrapante, lavável e fechado.

DGS, 2012

## 3.d. Uso Adequado dos Equipamentos de Proteção Individual

### Máscaras e Respiradores

**Máscara cirúrgica:** deve ser usada na prestação de cuidados a utentes, fora da área COVID-19, desde que não sejam efetuados procedimentos geradores de aerossóis;

**Respirador FFP1:** Alternativa à máscara cirúrgica na prestação de cuidados diretos com doente a distância  $\leq 1$  metro, fora da área COVID19, desde que não sejam efetuados procedimentos geradores de aerossóis;

**Respirador FFP2 ou N95:** deve ser usado sempre que se efetuem procedimentos geradores de aerossóis. Interior de quarto ou coorte de isolamento COVID-19, para prestar cuidados diretos;

**Respirador FFP3:** pode ser usado em procedimentos geradores de aerossóis de risco elevado.



Respirador de partículas			
Respirador classe EU (EU-OSHA)	Limite de penetração do filtro (fluxo de ar de 95 L / min)	Fuga de ar para o exterior	Equipação do Respirador classe US (NIOSH)
FFP1	Filtra pelo menos 80% das partículas em suspensão no ar	< a 22%	
FFP2	Filtra pelo menos 94% das partículas em suspensão no ar	< a 8%	N95 (filtra pelo menos 95% de partículas no ar)
FFP3	Filtra pelo menos 99% das partículas em suspensão no ar	< a 2%	N99



DGS, 2020

### LUVAS

Devem proporcionar proteção adequada aos profissionais, de acordo com o risco associado ao procedimento a efetuar:

Adequadas ao utilizador e ao procedimento a que se destinam;

Usadas quando se antecipa a exposição a sangue ou outros fluidos orgânicos;  
Pode estar indicado o uso de luvas duplas nos procedimentos de maior risco de exposição a fluidos orgânicos (cirurgias);  
Substituídas, se há perfuração ou rotura;

Removidas imediatamente após o uso em cada utente e/ou após o procedimento (o seu uso não substitui em nenhuma circunstância, a higiene das mãos);

Na limpeza ambiental das superfícies devem se utilizadas luvas de nitrilo de uso único ou de borracha (luva de ménage reutilizáveis que têm de ser devidamente higienizadas).  
Na manipulação de alimentos, devem ser usadas luvas de polietileno (plástico, "tipo palhaço").

DGS, 2012; DGS, 2020

### Considerações gerais

A utilização de luvas não substitui a higienização das mãos: lavar SEMPRE as mãos antes e após calçar um par de luvas.

As Luvas NÃO PROTEGEM os profissionais, contra os acidentes por picada ou corte, causadas por objetos cortantes/perfurantes ou punções acidentais.

Cumprir rigorosamente as medidas de proteção, ao manusear agulhas, lâminas de bisturi e da barba, tesouras ou outros objetos cortantes/perfurantes.

Em caso de alergia às luvas: tirar foto da pele, solicitar avaliação médica ao serviço de higiene, saúde e segurança do trabalho e comunicar a marca e material das luvas, se têm pó e guardar uma luva do lote para avaliação posterior;

Os profissionais com alergia ao látex devem ter acesso a luvas confeccionadas de material sintético, não alergénico;

No caso de serem usadas luvas de látex, não devem ser utilizados cremes hidratantes de mãos à base de óleo, uma vez que não são compatíveis com o látex (devem ser à base de água);

DGS, 2014

## 3.d. Uso Adequado dos Equipamentos de Proteção Individual



### LUVAS

#### Pergunte a si mesmo!

Irei tocar diretamente no utente, ou irei manusear materiais contaminados e nas superfícies?

Há o risco potencial de derrames ou salpicos de sangue/outra matéria orgânica?

O utente está com tosse, a espirrar, com secreções, a vomitar?

O utente está com diarreia?

DGS, 2014

#### Avaliação do risco sobre o uso adequado e tipo de luvas:

- A natureza da tarefa;
- A probabilidade de contacto com fluidos corporais;
- A necessidade (ou não) de isolamento de contacto;
- A necessidade de técnica asséptica: luvas esterilizadas/não esterilizadas;
- Ponderação de alergia ao latex (utente e profissional);
- Evitar uso de luvas com pó pelo risco de aerossolização.

#### Nas indicações clínicas para o uso de luvas:

- Usadas quando se prevê contaminação com sangue ou outros fluidos orgânicos;
- Contexto de medidas de barreira, no âmbito de isolamento de contacto, como forma de diminuir a contaminação das mãos por microrganismos.

#### As luvas de uso único não esterilizadas devem-se usar:

- Exposição direta ao utente:
  - Contacto com sangue, membranas mucosas e com pele não íntegra; possível presença de microrganismos; limpeza e desinfeção de derrames e salpicos de sangue e fluidos; higiene oral e perineal.
- Exposição indireta ao utente:
  - Esvaziamento de recipientes de fluidos orgânicos; manipulação e limpeza de instrumentos; manipulação de antissépticos, desinfetantes e resíduos, limpeza de fluidos corporais.

DGS, 2014

Na **colocação de luvas**, os profissionais devem:

- Higienizar as mãos antes de colocar as luvas;
- Colocar as luvas imediatamente antes do contacto/procedimento para não contaminar as luvas antes do procedimento;
- Conjuntamente com outros EPI, as luvas devem ser colocadas em último lugar;;
- Trocar de luvas em procedimentos diferentes, no mesmo utente;
- Evitar contaminar os materiais e o ambiente à volta do utente, não tocando nestes, com as luvas usadas.

DGS, 2014

Na **substituição/mudança/remoção de luvas**, os profissionais devem:

- Trocar as luvas entre utentes e quando danificadas;
- Trocar as luvas entre procedimentos num mesmo utente, sempre que seja necessário prevenir a contaminação de uma zona mais suscetível;
- Retirar as luvas imediatamente após terminar a tarefa ou o procedimento para o qual foram usadas, não devendo ser usadas para escrever ou tocar em qualquer superfície limpa ou outras pessoas, (incluindo o próprio);
- Conjuntamente com outros EPI, as luvas devem ser removidas em primeiro lugar;
- Higienizar as mãos imediatamente após retirar e inutilizar as luvas, uma vez que o uso de luvas não substitui este procedimento.

DGS, 2014

## Tipos de Luvas

- Látex;
- Nitrilo;
- Vinil;
- Material sintético;
- Polietileno;

DGS, 2014

#### NÃO DEVEM SER USADAS LUVAS:

- Exposição direta ao utente (exemplos):
  - Avaliação da pressão arterial, temperatura e pulso;
  - Administração de vacinas e outros injetáveis (vias subcutânea ou intramuscular);
  - Cuidados de higiene (usar manípulo de celulose forrada), conforto e de apoio ao utente;
  - Auscultação e palpação do utente.
- Exposição indireta ao utente (exemplos):
  - Administração de medicamentos via oral;
  - Distribuição e recolha de tabuleiros de refeição;
  - Remoção e mudança de roupa de cama;
  - Colocação de aparelhos de ventilação não invasiva e cânulas de oxigénio;
  - Transporte de utentes.

DGS, 2014

## 3.d. Uso Adequado dos Equipamentos de Proteção Individual

Higiene das mãos  
Antes da colocação

A colocação é feita fora do quarto de isolamento, o profissional deve:

- Garantir a sua hidratação
- Amarrar o cabelo;
- Remover adornos;
- Confirmar se o EPI é o correto.

DGS, 2020



<https://www.youtube.com/watch?v=1ob0LfgbwKU>

### Seqüência de Colocação do EPI



Imagem adaptada de DGS, 2020

#### BATA

Selecione a bata apropriada  
Abra pela parte posterior  
Vista apertando os atilhos atrás

#### MÁSCARA OU RESPIRADOR

Colocar a máscara ou respirador sobre o nariz, boca e queixo

Ajuste a parte superior ao nariz  
segure na cabeça com os elásticos  
Verifique que está bem colocado

No respirador: Inalar e exalar o ar para verificar se existem fugas

#### ÓCULOS OU VISEIRA

Posicionar os óculos sobre os olhos e segurar nas orelhas ou usar atilhos

Posicionar a proteção facial sobre a face e segurar com os atilhos

Ajustar até estar confortável

#### LUVAS

Selecionar o tipo e tamanho de luvas adequado  
Inserir as mãos nas luvas

Puxar as luvas até prender o punho da bata

DGS, 2020

### Seqüência de Remoção do EPI

**LUVAS**  
Pegar no bordo da luva, junto ao punho. Retirar da mão, virando de dentro para fora. Segurar com a mão oposta  
Meter o dedo da mão sem luva por debaixo da outra luva e remover. Virar a luva do avesso criando uma bolsa para ambas as luvas  
Descartar as luvas para contentor apropriado

#### HIGIENE DAS MÃOS

#### BATA

Desapertar os atilhos  
Puxar a bata pelos ombros  
Enrolar a bata de dentro para fora e descartar para o contentor adequado

#### ÓCULOS OU VISEIRA

Retirar os óculos e proteção facial sem luvas  
Afastar da face  
Colocar em local apropriado para reprocessar ou eliminar

#### MÁSCARA OU RESPIRADOR

Desapertar atilho/elástico de baixo e depois o de cima

Retirar da face  
Eliminar

#### HIGIENE DAS MÃOS



Imagem adaptada de DGS, 2020

O EPI deve ser removido numa ordem que minimize o potencial de contaminação cruzada!

DGS, 2020

DGS, 2020

## 3.e. Descontaminação de Material e Equipamento

As instituições devem desenvolver procedimentos internos para tratamento do equipamento clínico

DGS, 2012

- O equipamento clínico utilizado em utentes pode ficar contaminado com fluidos orgânicos e de forma indireta, transferir microrganismos durante os procedimentos;
- Pode, de forma indireta, contribuir para a transmissão cruzada dos microrganismos;
- É fundamental a consulta das recomendações do fabricante, no que respeita à adequada utilização, assim como, relativamente aos métodos corretos para a sua descontaminação.

DGS, 2012

### Classificação do equipamento clínico

- de **uso único**:
  - as embalagens apresentam o símbolo (significa: usar uma vez e eliminar);
- de **uso num único utente**:
  - pode ser reutilizado no mesmo utente;
- **equipamento reutilizável**:
  - destinado a ser usado mais do que uma vez e/ou em mais do que um utente.
  - Para a correta reutilização é necessário proceder à sua descontaminação, entre utentes e entre utilizações no mesmo utente.

DGS, 2012

### Os procedimentos de limpeza devem identificar:

- a frequência da sua execução;
- o método de descontaminação;
- o responsável pelo procedimento.

DGS, 2012

### A descontaminação do equipamento reutilizável deve ser efetuado:

- após contaminação com sangue e fluidos orgânicos;
- após cada utilização;
- a intervalos regulares predefinidos, como parte do procedimento de limpeza;
- antes de inspeção, manutenção e reparação.

DGS, 2012

### Conceito de descontaminação:

Utilização de meios químicos ou físicos com vista a remover, inativar ou destruir microrganismos presentes nos materiais, equipamentos ou superfícies, a um nível em que já não sejam capazes de transmitir microrganismos durante o seu uso ou manipulação.

DGS, 2012

### Procedimentos:

#### Arrastadeiras, urinóis e de bacias de higiene:

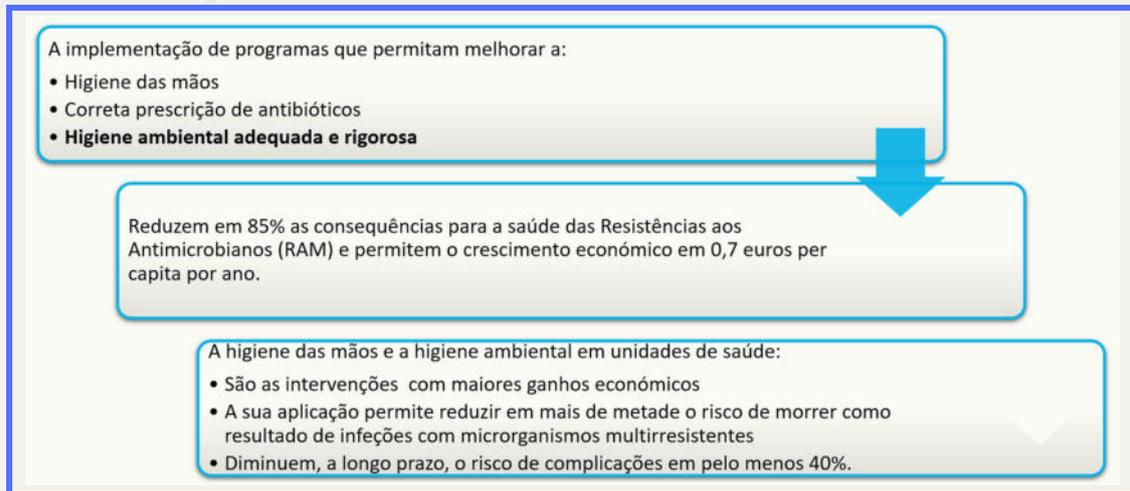
- Idealmente na máquina de lavagem e desinfeção térmica (80-90°C).
- Lavagem manual com água quente e detergente seguida de desinfeção com solução de lixívia ou outro desinfetante apropriado (deixar atuar de acordo com as orientações do fabricante). Enxaguar em água corrente bem quente e colocar a escorrer, ao ar.

O procedimento de descontaminação também é aplicável às ajudas técnicas: cadeiras sanitárias, cadeiras de rodas, maca-banheira, entre outros.

## 3.f. Controlo Ambiental

Os profissionais devem ter conhecimento dos horários e frequência da limpeza e responsabilidades no processo!

### Importância de implementação de programas



OMS, 2022

### O ambiente de prestação de cuidados:

- Deve estar livre de objetos e equipamentos desnecessários, para facilitar a limpeza e em bom estado de conservação.
- Limpeza regularmente de acordo com as especificações;
- Utilização de detergente de uso geral e água quente;

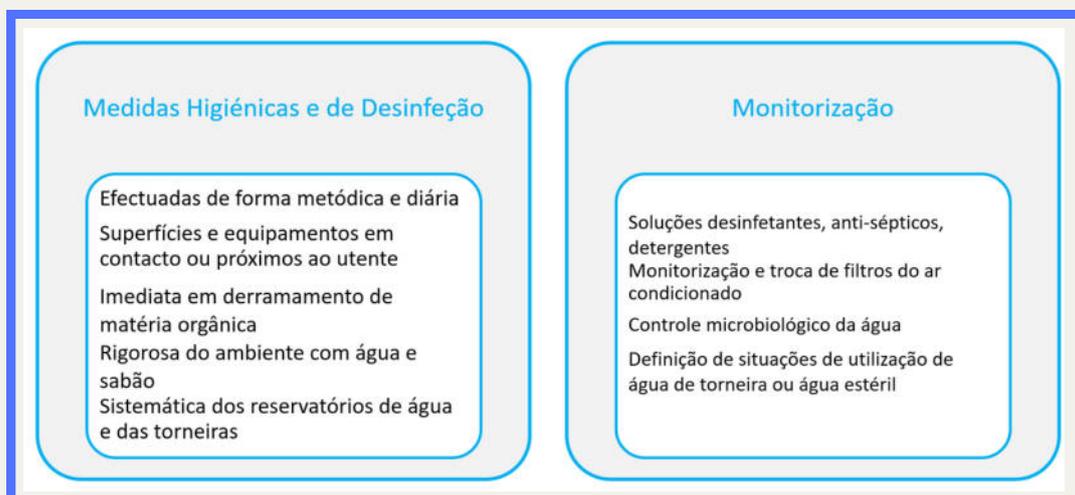
DGS, 2012

O derrame de sangue e fluidos orgânicos é considerado um evento de risco, deve ser removido logo que possível.

Nas louças sanitárias devem usar-se produtos mistos (detergentes com desinfetantes).

DGS, 2012

**Atenção mais cuidadosa em relação à limpeza de superfícies com "alta frequência de toque" para controlar os microrganismos multiresistentes.**



DGS, 2015

## 3.f. Controlo Ambiental

A qualidade e a eficácia das medidas de higiene e controlo ambiental depende da sequência correta para a realização dos procedimentos.

### Medidas de Higiene e Controlo Ambiental

#### LIMPEZA

Processo em que se usa detergente com ação desengordurante e água para remover sujidade e alguns microrganismos.

A limpeza deve preceder a desinfecção.

Pode ser: imediata; concorrente; conservação; terminal

#### HIGIENIZAÇÃO

Processo em que se usam químicos para reduzir os microrganismos, prevenindo a transmissão da doença.

Solução de lixívia para superfícies e pavimentos. Álcool a 70% para superfícies metálicas ou não compatíveis com a lixívia.

A desinfecção não substitui a limpeza, exceto quando o produto é misto (detergente com desinfetante)

#### DESCONTAMINAÇÃO

Processo que se realiza após a higienização das superfícies e visa tornar mais seguro todo o ambiente, diminuindo o risco de contaminação

A eficácia dos procedimentos depende:

- Limpeza prévia e tempo de contacto;
- Temperatura (mais elevada é mais eficaz, assegurar a estabilidade);
- Concentração e pH (respeitar as indicações de diluição)

DGS, 2015b

O chão e as superfícies que não contactam diretamente com o utente não necessitam de aplicação de desinfetantes sendo suficiente a sua lavagem com água quente e detergente.

DGS, 2015b

## Conceitos

### Desinfetantes

- Substância química capaz de eliminar por ação direta os microrganismos, usada em materiais inertes.
- Utilizado para proceder à descontaminação de dispositivos médicos e para a desinfecção de Superfícies e Ambiente.

DGS, 2015b

### Antissépticos

- Substância química de aplicação tópica sobre os tecidos vivos (pele intacta, feridas, mucosas), que destrói ou inibe os microrganismos, sem afetar os restantes tecidos em volta.
- Os antissépticos são utilizados para assegurar a limpeza e assepsia da pele.

DGS, 2015b

**Material contaminado** – material com matéria orgânica, microrganismos ou outras substâncias inorgânicas indesejáveis, como pó, resíduos químicos...

**Esterilização** – procedimento físico (calor húmido ou seco) e/ou químico, através do qual se consegue destruir toda a flora microbiana (limpeza rigorosa antes de serem reprocessados)

**Limpeza** – processo físico de remoção da sujidade através da ação mecânica usando água e sabão ou detergente; remove cerca 80% dos microrganismos. É essencial na desinfecção do equipamento (facilita a ação do desinfetante)

DGS, 2012

## 3.f. Controlo Ambiental

A limpeza e desinfeção devem ser feitas o mais rapidamente possível após a utilização do material e equipamento e ser compatível com o equipamento e de acordo com as recomendações do fabricante.

DGS, 2015b

### Classificação dos tipos de limpeza

#### Limpeza de rotina

Limpeza imediata: realizada imediatamente após derrame ou salpicos de fluídos orgânicos, para conter a disseminação ambiental

Limpeza concorrente: realizada diariamente com o propósito de limpar e organizar o ambiente. Inclui a deteção de deficiências no funcionamento do mobiliário e equipamentos

#### Limpeza de conservação

Limpeza não diária (frequência semanal, mensal, semestral ou anual de acordo com a criticidade), adicional à limpeza corrente, que contribui para a manutenção das estruturas arquitetónicas

#### Limpeza terminal

Limpeza da unidade do utente após a alta, transferência ou óbito. Corresponde a uma limpeza mais aprofundada das estruturas e equipamentos. A unidade estará disponível logo após a higienização

DGS, 2015b

### Planos de limpeza e materiais

- Os padrões de limpeza, frequência e responsabilidade devem estar claramente definidos e incluídos nos planos de limpeza afixados em locais visíveis;
- A definição do plano de limpeza com o respetivo do horário da limpeza garante que nenhuma área ou item é esquecido no plano de limpeza de rotina;
- Assegurar os registos (data e hora) da realização dos procedimentos de limpeza;
- Identificar a zona de limpeza e evitar a entrada durante a tarefa.
- Materiais de limpeza distintos (de uso exclusivo): panos, baldes e esfregonas;
- Panos de limpeza de uso único e descartáveis (usar e deitar fora). Para reutilizar, devem ser desinfetados (solução diluída de lixívia - 10 minutos) (microfibras podem ser desinfetados por lavagem >60°C/30min);
- Balde e esfregona do chão são reutilizáveis, caso seja garantida a sua limpeza e desinfeção no final de cada utilização (solução diluída de lixívia - 10 minutos).



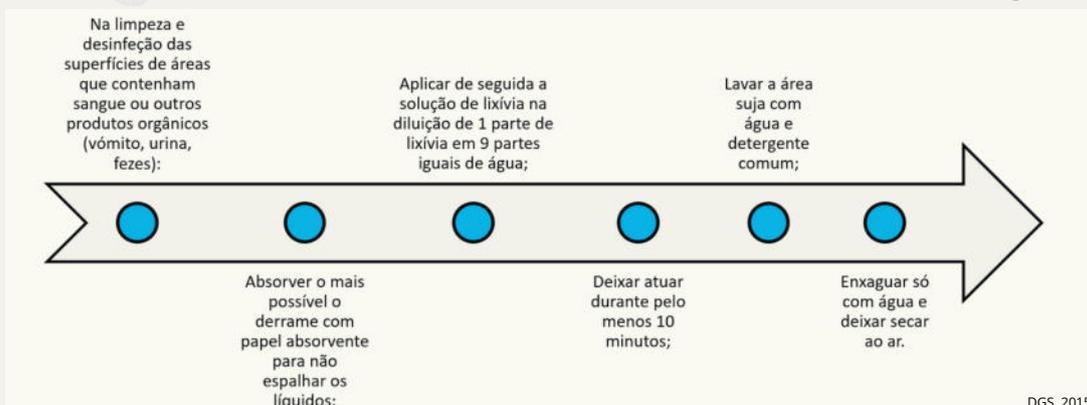
<https://www.youtube.com/watch?v=Y7JiuB7M2qw>

- Verificar detergentes, desinfetantes, diluições e tempos de contacto;
- Utilizar sempre limpeza húmida;
- Limpar de cima para baixo e da zona mais limpa para a mais suja;

## 3.f. Controlo Ambiental



### Procedimento em derrames e salpicos



**Atenção:** Não utilizar hipoclorito de sódio (lixívia) diretamente sobre derrames de urina, porque a reação entre o amoníaco da urina e o cloro libertam vapores irritantes e tóxicos de cloreto de amónio, prejudicial para os profissionais.

DGS, 2015b

### Procedimento em instalações sanitárias

1. Preparar a solução de lixívia (hipoclorito de sódio) com concentração original de 5% ou mais de cloro livre.

- A lixívia deve ser diluída na altura de utilizar.
- A solução diluída deve ser a 0,1%, na proporção de 1 parte de lixívia para 49 partes iguais de água;

2. Lavar primeiro as superfícies com água e detergente;

3. Em seguida, espalhar uniformemente a solução de lixívia nas superfícies;

4. Deixar atuar a lixívia nas superfícies durante pelo menos 10 minutos;

5. Enxaguar as superfícies só com água quente;

6. Deixar secar ao ar.

### Formas para avaliar a limpeza

- **Observação direta**
- **Recurso a luz ultravioleta**
- **Bioluminescência: Adenosine Tri-Phosphato (ATP)**
  - Está presente em todos os materiais orgânicos;
  - Quando os microrganismos se alimentam, provisionam combustível (o ATP) para as funções celulares;
  - A presença de ATP significa a existência de vida (microrganismos ou homem); Fonte de nutrientes que mantém a vida (alimento).
  - Ausência de ATP significa a ausência de vida ou fonte de alimento; a superfície pode estar biologicamente limpa.

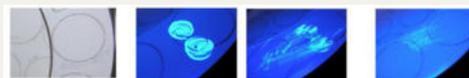


Imagem adaptada de DGS, 2015b



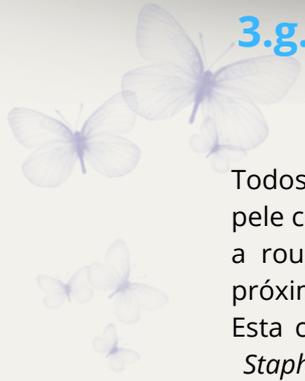
1. Com o cotonete especial obter a amostra

2. Introduzir o cotonete no tubo com o reagente

3. Colocar o tubo no aparelho. O resultado surge como unidades relativas de luz

Imagem adaptada de DGS, 2015b

### 3.g. Manuseamento Seguro da Roupa



Todos os dias existe a libertação de cerca de 106 escamas de pele contendo microrganismos viáveis. Esta é a razão pelo qual a roupa do utente, a roupa da cama, mobiliário e objetos próximos do utente ficam contaminados com a própria flora. Esta contaminação tem uma maior probabilidade de ser por *Staphylococcus* e *Enterococcus*, porque estes microrganismos são mais resistentes à dissecação.

DGS, 2019

#### O Processamento da roupa compreende as seguintes etapas:

- **Triagem:** a triagem da roupa deve ser realizado junto ao local de produção, durante a prestação de cuidados. A triagem deverá respeitar os tipos de tecidos que toleram os mesmos ciclos de lavagem.
- **Acondicionamento:** A roupa deve ser colocada em sacos apropriados para serem introduzidos nas máquinas de lavagem. Caso exista roupa com presença de elevada contaminação, ou se encontre molhada deverá ser separada e colocada em saco exclusivo. Os sacos de colocação da roupa não deverão ser cheios mais de 2/3 da sua capacidade.
- **Transporte para a lavandaria:** o transporte da roupa suja deverá ser realizado em carros fechados exclusivos para roupa suja.
- **Lavagem:** os ciclos de lavagem com temperaturas elevadas (60° a 90°c) garante a desinfecção térmica. Em alguns casos poderá ser adicionado um desinfetante.
- **Separação e acondicionamento:** a roupa limpa é acondicionada numa área reservada para o efeito, de preferência em armários fechados e de material lavável.

Hospital das Forças Armadas, 2019

#### Toda a roupa usada deve:

- Ser considerada como contaminada;
- Manuseada com cuidado de forma a não contaminar o ambiente ou o fardamento;
- Quando separada no local de produção: de acordo com as características dos tecidos e respetiva sensibilidade ao calor;
- Ser depositada de imediato em contentor apropriado e junto do local de produção.
- Os sacos com roupa suja não devem ser cheios a mais de 2/3 da capacidade. Devem ser colocados num local apropriado e fechado, ao abrigo do calor, bem ventilado e inacessível a crianças e animais.

DGS, 2012

As instituições devem adotar procedimentos para o manuseamento seguro da roupa usada. Deve ser estabelecido o horário para a recolha da roupa suja assegurando as necessidades de cada serviço.

O fardamento dos profissionais deverá ser lavado na instituição.  
Caso seja necessário lavar o fardamento em casa deverá realizar a lavagem em separado e utilizando ciclos de lavagem de, pelo menos, 30 minutos e 60°c.

## 3.h. Recolha Segura de Resíduos



**Resíduo** hospitalar é a designação dada aos resíduos produzidos em unidades prestadoras de cuidados de saúde e que têm diferentes requisitos para o seu tratamento/eliminação.

Stericycle, 2022

Os resíduos provenientes da prestação de cuidados de saúde devem ser triados e eliminados junto ao local de produção, e separados de acordo com os grupos a que pertencem.

DGS, 2012

Os resíduos estão classificados de acordo com a legislação em vigor, em quatro grupos, cada um deles com as suas próprias exigências de gestão, triagem, acondicionamento, transporte e tratamento

Despacho n.º 242/96, de 13 de agosto.

### Classificação dos Resíduos

#### Grupo I - Resíduos Equiparados a Urbanos

Resíduos que não apresentam exigências especiais no seu tratamento.



Imagem retirada de Stericycle, 2022

Incluem-se neste grupo:

- Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestiários, etc);
- Resíduos provenientes de serviços de apoio (oficinas, jardins, armazéns e outros);
- Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas e outros de natureza idêntica);
- Resíduos provenientes da hotelaria resultantes da confeção e restos de alimentos servidos a utentes não incluídos no Grupo III.

Cada tipo de resíduo tem os seus requisitos de gestão, separação, transporte, tratamento e eliminação.

Stericycle, 2022

#### Grupo II - Resíduos Hospitalares Não Perigosos

Resíduos que não estão sujeitos a tratamentos específicos, podendo ser equiparados a urbanos.



Imagem retirada de Stericycle, 2022

Incluem-se neste grupo:

- Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas não contaminados e sem vestígios de sangue;
- Fraldas e resguardos descartáveis não contaminados e sem vestígios de sangue;
- Material de proteção individual utilizado nos serviços gerais e de apoio, com exceção do utilizado na recolha de resíduos;
- Embalagens vazias de medicamentos ou de outros produtos de uso clínico/comum, com exceção dos incluídos nos Grupos III e IV;
- Frascos de soros não contaminados, com exceção dos do Grupo IV.

Stericycle, 2022

## 3.h. Recolha Segura de Resíduos

### Grupo III – Resíduos Hospitalares de Risco Biológico

Resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação, suscetíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, permitindo posterior eliminação como resíduo urbano.



Imagem retirada de Stericycle, 2022

Inserem-se neste grupo:

- Todos os resíduos provenientes de quartos ou enfermarias de utentes em isolamento, de unidades de hemodiálise, de blocos operatórios, de salas de tratamento, de salas de autópsia e de anatomia patológica, de patologia clínica e de laboratórios de investigação, com exceção dos do Grupo IV;
- Todo o material utilizado em diálise;
- Peças anatómicas não identificáveis;
- Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados;
- Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com exceção dos do Grupo IV;
- Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas;
- Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígios de sangue; material de prótese retirado a utentes;
- Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue;
- Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (luvas, máscaras, aventais e outros).

Stericycle, 2022

### Grupo IV – Resíduos Hospitalares Específicos

Resíduos de vários tipos, de incineração obrigatória.



Imagem retirada de Stericycle, 2022

Integram-se neste grupo:

- Peças anatómicas identificáveis, fetos e placentas, até publicação de legislação específica;
- Cadáveres de animais de experiência laboratorial;
- Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, catéteres e todo o material invasivo;
- Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando não sujeitos a legislação específica;
- Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.

Stericycle, 2022

### Não esquecer...

- Depois de acondicionados no saco e/ou contentor, os resíduos não devem ser manipulados.
- Sacos de recolha de resíduos e contentores de cortoperfurantes, não devem ser cheios até mais de 2/3, para garantir um encerramento seguro.
- Os contentores de resíduos devem manter-se fechados.
- Os contentores reutilizáveis e com saco a forrar o interior, devem ser facilmente higienizáveis e mantidos limpos. Devem permitir a sua abertura sem o uso das mãos.

DGS, 2012



### 3.i. Práticas Seguras de Preparação e Administração de Injetáveis

Área de responsabilidade dos profissionais de saúde, nomeadamente, dos enfermeiros e médicos. Na administração de injetáveis deve-se assegurar técnica asséptica para evitar a contaminação do material.

DGS, 2012

### 3.j. Exposição de Risco no Local de Trabalho

**O risco de exposição a agentes microbianos transmissíveis pelo sangue e fluidos orgânicos é um dos riscos mais importantes a que os profissionais estão sujeitos.**

DGS, 2012

#### **Acidente de trabalho:**

É aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

Lei n.º 98/2009, de 04 de setembro

#### **Doença profissional:**

É a lesão corporal, perturbação funcional ou doença que seja consequência necessária e direta da atividade exercida pelo trabalhador e não represente normal desgaste do organismo.

Decreto-Lei n.º 503/99, de 20 de novembro

**Todos os profissionais devem conhecer os procedimentos a seguir no caso de ocorrência a uma exposição significativa.**

#### **Considera-se exposição significativa**

- traumatismo percutâneo com cortantes ou perfurantes contaminados;
- exposição de feridas ou outras lesões da pele;
- exposição de mucosas (incluindo a ocular) a salpicos de sangue ou outros fluidos orgânicos de risco.

DGS, 2012

O trabalhador tem direito à prestação de trabalho em condições humanizadas e que respeitem a sua segurança e a sua saúde.

A prevenção dos riscos profissionais deve assentar numa correta e permanente avaliação de riscos e ser desenvolvida segundo princípios, políticas, normas e programas que visem:

- A definição de valores limite de exposição do trabalhador a agentes químicos, físicos e biológicos;
- A promoção e a vigilância da saúde do trabalhador;
- A educação, a formação e a informação para a promoção da melhoria da segurança e saúde no trabalho.

Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro



## 4. Precauções Baseadas na Via de Transmissão

### Isolamento

É o estabelecimento de barreiras físicas de modo a reduzir a transmissão de microrganismos:

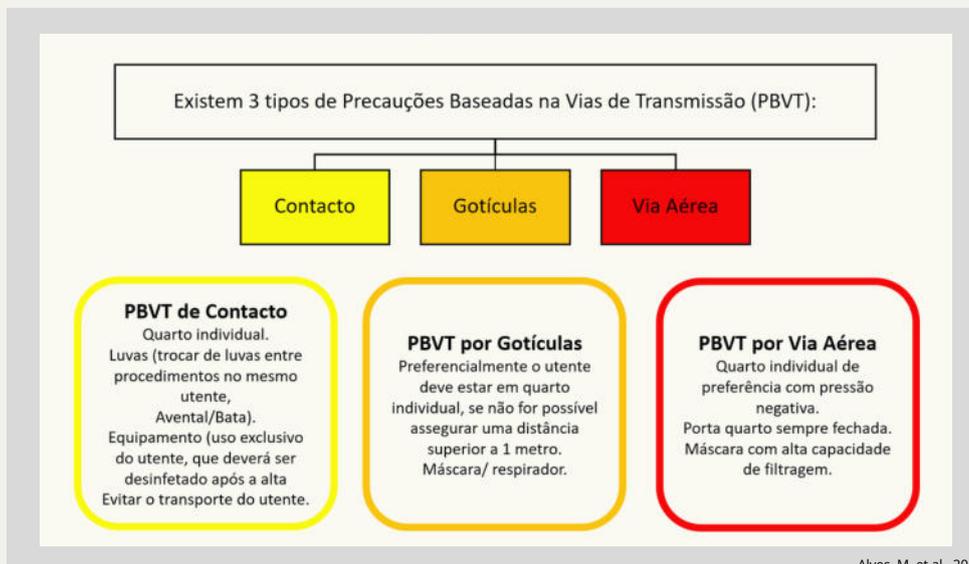
- de um utente para outro;
- de utentes para os prestadores de cuidados;
- dos Prestadores de cuidados para os utentes.

Hospital de Santa Maria, 2002

### Existem 2 tipos de isolamento:

- **Protetor:** isolamento estabelecido para proteger o utente imunocomprometido de infeções;
- **Contenção:** para prevenir a transmissão de microrganismos. Dividem-se em três tipos, Contacto, Gotículas e Via Aérea.

Hospital de Santa Maria, 2002



Alves, M. et al., 2015

### Deve ser feito ensino ao utente e às visitas sobre as medidas de prevenção a adotar

**P**

São **medidas adicionais às PBCI**, devem ser aplicadas para além daquelas mas não as substituem!

**B**

Devem ser implementadas quando existe suspeita e/ou confirmação de doença infecciosa ou na presença de microrganismo multirresistente.

**V**

As barreiras de proteção: máscaras, aventais, luvas, óculos e outras, devem ser usadas criteriosamente para evitar falsas seguranças e custos desnecessários.

**T**

As entradas no quarto e a circulação do utente devem ser restringidas ao estritamente necessário.

Hospital das Forças Armadas, 2018

## 4. Precauções Baseadas na Via de Transmissão

O cumprimento das recomendações de isolamento é uma necessidade incontornável e insubstituível.

### PBVT e os microrganismos

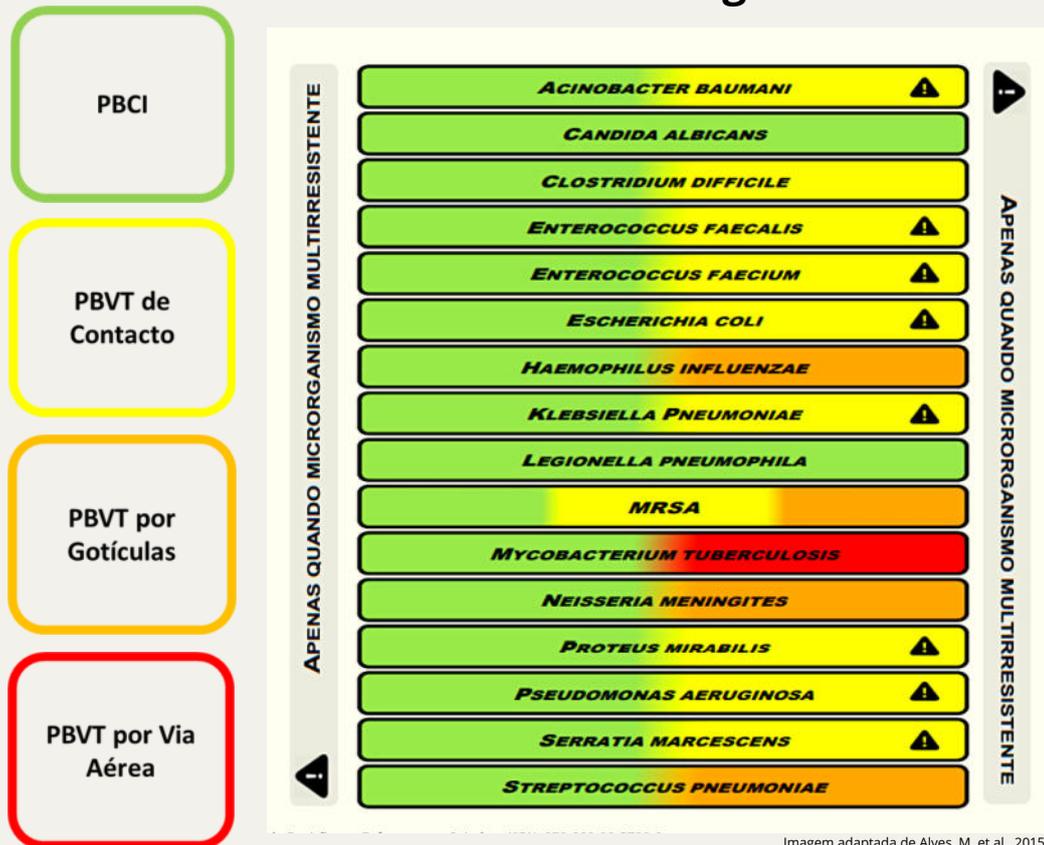


Imagem adaptada de Alves, M. et al., 2015

De acordo com o microrganismo identificado devem ser adotadas as medidas preconizadas considerando a via de transmissão do microrganismo. As PBCI aplicam-se em todas as situações.

### Nos isolamentos, ter em atenção:

- A preparação e a reposição de material deve ser adequada às necessidades diárias;
- Reduzir os dispositivos médicos e equipamentos no quarto de isolamento ao mínimo indispensável;
- Garantir os procedimentos de limpeza diária adequados e na limpeza terminal após o período de isolamento;
- Assegurar a correta descontaminação dos equipamentos médicos;
- Eliminação correta dos resíduos e dispositivos médicos.

Hospital das Forças Armadas, 2018

## 5. Considerações Finais

### É necessário cumprir as Precauções Básicas e as Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão

As IACS são um dos eventos adversos mais comuns na prestação de cuidados e um importante problema de saúde pública com impacto na morbilidade, mortalidade e qualidade de vida.

OMS, 2022

Para um programa de controlo de infeção ser eficaz é preciso que todos os profissionais conheçam os verdadeiros riscos, e os meios mais eficazes e económicos para os minimizar.

DGS, 2015a

A Prevenção e Controlo de infeção, é responsabilidade de todos e, tem como objetivo, evitar que os microrganismos nocivos tenham acesso, em número significativo, às portas de entrada do hospedeiro suscetível.

DGS, 2015a

A higiene das mãos e a higiene ambiental em unidades de saúde:  
São as intervenções com maiores ganhos económicos  
A sua aplicação permite reduzir em mais de metade o risco de morrer como resultado de infeções com microrganismos multirresistentes.

OMS, 2022

**As PBCI são compostas por 10 componentes**

**Devem ser adotadas em todas as situações e perante todos os utentes**

**Não existem utentes de risco mas sim procedimentos de risco**

**As PBCI são a prática correta que garantem a segurança dos utentes e profissionais**

**A falta de tempo não pode justificar não serem aplicadas**

**As PBCI não são um acréscimo de trabalho**

DGS, 2012



## 6. Referências Bibliográficas

- Alves, M. et al. (2015). Prevenção e Controlo das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde: Contributos para a Tomada de Decisão em Enfermagem. Coimbra. ISBN: 978-989-20-5798-9.
  - Despacho n.º 242/96, de 13 de agosto (1996). Estabelece normas de organização e gestão global dos resíduos hospitalares. Diário da República, 2ª Série, 187. Lisboa: Ministério da Saúde.
  - Decreto-Lei n.º 503/99, de 20 de novembro. (1999). Regime jurídico dos acidentes em serviço e das doenças profissionais no âmbito da Administração Pública. Diário da República, 1ª Série A, 271. Lisboa: Governo. Retirado de <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/503/1999/p/cons/20220627/pt/html>.
  - Direção-Geral da Saúde. (2010). Apresentação: Prevenção da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (Para formadores, observadores e profissionais de saúde). Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/materiais-formativos.aspx>.
  - Direção-Geral da Saúde. (2012). Precauções Básicas do Controlo da Infecção. (Norma n.º 029/2012 de 29/12/2012, atualizada em 31/10/2013). Lisboa: Autor. Retirado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>.
  - Direção-Geral da Saúde. (2014). Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde. (Norma n.º 013/2014 de 25/08/2014, atualizada em 07/08/2015). Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0132014-de-25082014-pdf.aspx>.
  - Direção-Geral da Saúde. (2015a). Apresentação: Relembrando a Cadeia Epidemiológica da Infecção. Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/materiais-formativos.aspx>.
  - Direção-Geral de Saúde. (2015b). Apresentação: Higiene, Controlo e Avaliação do Ambiente de Cuidados de Saúde: Controlo Ambiental. Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/materiais-formativos.aspx>.
  - Direção-Geral da Saúde. (2019). Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde. (Norma n.º 007/2019 de 16/10/2019). Lisboa: Autor. Retirado de <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/higiene-das-maos-nas-unidades-de-saude.pdf>.
  - Direção-Geral da Saúde. (2020). Prevenção e Controlo de Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI). (Norma n.º 007/2020 de 29/03/2020). Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072020-de-29032020-pdf.aspx>.
  - Direção-Geral da Saúde. (2021a). Apresentação: Dia Mundial da Higiene das Mãos 5 de maio 2021. Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/materiais-formativos.aspx>.
- 



## 6. Referências Bibliográficas

- Direção-Geral da Saúde. (2021b). Covid19: utilização de máscaras. (Orientação n.º 11/2021 de 13/09/2021, atualizada em 15/09/2022). Lisboa: Autor. Retirado de [https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/09/Orientacao\\_011\\_2021\\_act\\_15\\_09\\_2022\\_pdf-594kb.pdf](https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/09/Orientacao_011_2021_act_15_09_2022_pdf-594kb.pdf).
- Direção-Geral da Saúde. (2022a). Infeções e Resistências aos Antimicrobianos 2021 - Relatório Anual do Programa Prioritário. Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/relatorios/infecoes-e-resistencia-aos-antimicrobianos-2021-relatorio-anual-do-programa-prioritario.aspx>.
- Direção-Geral da Saúde. (2022b). COVID-19: Adequação das Medidas de Saúde Pública. (Orientação n.º 003/2022 de 15/03/2022, atualizada em 15/09/2022). Lisboa: Autor. Retirado de <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0032022-de-15032022-pdf.aspx>.
- Hospital das Forças Armadas. (2018). Isolamento de doentes no HFAR (Norma n.º 5). Comissão de Controlo da Infeção Hospitalar. Lisboa: Autor.
- Hospital das Forças Armadas. (2019). Norma sobre o manuseamento da roupa hospitalar. (Norma n.º 01 de 17 de maio de 2019). Lisboa: Autor.
- Hospital de Santa Maria. (2002). Recomendação n.º 1/2002: Isolamento. Lisboa: Comissão de controlo da infeção. Lisboa: Autor.
- Lei n.º 98/2009, de 04 de setembro. (2009). Regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais. Diário da República, 1ª Série, 172. Lisboa: Assembleia da República. Retirado de <https://data.dre.pt/eli/lei/98/2009/p/cons/20211206/pt/html>.
- Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro. (2009). Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho. Diário de República, 1ª Série, 176. Lisboa: Assembleia da República. Retirado de <https://data.dre.pt/eli/lei/102/2009/09/10/p/dre/pt/html>.
- Organização Mundial de Saúde. (2011). Report on the Burden of Endemic Health Care-Associated Infection Worldwide A systematic review of the literature. ISBN 978 92 4 150150 7. Retirado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501507\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/80135/9789241501507_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Organização Mundial de Saúde. (2016). Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Genebra. Autor. Retirado de <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549929>.
- Organização Mundial de Saúde. (2022). Global report on infection prevention and control. Genebra: Autor. ISBN 978-92-4-005116-4 (electronic version). Retirado de [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/ipc/ipc-global-report/who\\_ipc\\_global-report\\_web.pdf?sfvrsn=d15fb868\\_5](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/ipc/ipc-global-report/who_ipc_global-report_web.pdf?sfvrsn=d15fb868_5).
- Stericycle. (2022). Gestão de resíduos hospitalares. (página online). Retirado de <https://www.stericycle.pt/pt-pt/solucoes/residuos-hospitalares>.

