

# Prevenção e Controlo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde: O Papel do Controlo Ambiental



*As infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) são um problema atual da maior relevância, não só pela implicação direta na morbilidade e mortalidade dos doentes, como também pelo grande impacto socioeconómico que lhes é conferido.*

*A Direção-Geral da Saúde (DGS) definiu IACS como uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde e que pode, simultaneamente, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade.*

por **Joana Costa**

As IACS podem ser de origem endógena ou exógena. Endógena quando são causadas por microrganismos presentes nos órgãos ou sistemas do próprio doente. Exógena quando são causadas por microrganismos provenientes de fontes externas ao doente, como profissionais de saúde, outros doentes, visitantes, equipamentos e dispositivos médicos ou do meio ambiente da instituição de saúde.

Os principais fatores que influenciam o desenvolvimento de IACS são:

- **Características dos microrganismos** (bactérias, vírus, fungos e parasitas), nomeadamente a sua virulência intrínseca e a quantidade (inóculo) de material infeccioso presente;
- **Suscetibilidade do doente**, que varia com a idade, o estado imunitário, a doença de base e as intervenções diagnósticas e terapêuticas;
- **Fatores ambientais**, uma vez que as instituições de saúde constituem ambientes complexos onde circula uma grande quantidade e diversidade de microrganismos que podem causar infeções;
- **Resistência bacteriana**, um fenómeno biológico de adaptação natural das bactérias ao meio ambiente, que é potenciado pela introdução de agentes antimicrobianos na prática clínica. O uso repetido e inadequado de antibióticos é a principal causa do aumento das bactérias resistentes.

Em Portugal, a vigilância epidemiológica das IACS é coordenada pelo Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA). O PPCIRA foi criado em 2013, pelo Despacho n.º 2902/2013, fundindo assim o então Programa Nacional de Controlo de Infeção (PNCI) com o Programa Nacional de Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos (PNPRA), por serem programas com objetivos sinérgicos.

No que respeita ao setor privado e social, a ação do PPCIRA está regulada através do Despacho n.º 14 178/2007, que criou as anteriores Comissões de Controlo de Infeção (CCI), obrigatórias em todas as unidades prestadoras de cuidados do setor privado e social.

O PPCIRA, considerado como Programa de Saúde Prioritário pelo Despacho n.º

01-07-2022

6401/2016, tem como principais objetivos:

- Melhorar a prevenção e o controlo de infeções nas unidades de saúde, diminuindo as IACS;
- Melhorar a qualidade da prescrição dos antimicrobianos;
- Diminuir a resistência aos antimicrobianos.

A política nacional de prevenção e controlo das IACS, promovida pelo PPCIRA, assenta numa Estratégia Multimodal de Promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI), que devem ser adotadas por todos os profissionais na prestação de cuidados de saúde. Têm como objetivo minimizar o risco de infeção e a transmissão cruzada e incidem sobre os dez padrões de qualidade, que constam na Figura 1.

Segundo o *European Center for Disease Prevention and Control* (ECDC), as IACS são uma ameaça para a segurança dos doentes na Europa, causando *per se* mais mortes do que qualquer outra doença infecciosa sob vigilância desta entidade. O último estudo de prevalência realizado na Europa pelo ECDC, em 2012, identificou uma taxa global de IACS neste continente de 6,1%, sendo em Portugal esse valor de 10,6%.

Tendo por base um estudo posterior, também realizado pelo ECDC nos anos de 2016 e 2017, na Europa:

Figura 1 Precauções Básicas de Controlo de Infeção (Fonte: DGS).



- **Por Ano:** ocorrem **8,9 milhões** de IACS em hospitais e unidades de cuidados continuados, sendo que metade dessas IACS são consideradas evitáveis;
- **Por Dia:** 1 em cada 15 doentes hospitalares e 1 em cada 26 residentes de unidades de cuidados continuados têm pelo menos uma IACS, o que perfaz um total de respetivamente **98 000 doentes** e **130 000 residentes** com pelo menos uma IACS por dia.

Em 2017, segundo a DGS, a taxa de prevalência de IACS em território nacional foi de

7,8% em hospitais de agudos e de 4% em unidades de cuidados continuados integrados. Portugal participa em todos os programas de vigilância epidemiológica propostos pelo ECDC e pela Organização Mundial de Saúde (OMS), dando cumprimento às diretrizes europeias (Decisão n.º 2119/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de setembro de 1998), com o objetivo de consolidar a Rede de vigilância epidemiológica, nomeadamente:

- **Programas de Vigilância Epidemiológica (VE) em Rede Europeia:**
  - Programa HAI-Net (vigilância das

**Tabela 1** Resumo dos resultados dos Programas de Vigilância Epidemiológica de IACS 2015-2020.

Programa de VE	Tendência da taxa de IACS entre 2015 e 2019	Tendência da taxa de IACS de 2019 a 2020	Variação dos registos em 2020, comparado com a média anual (2015-2019)
HAI-Net-UCI (IACS em UCI de adultos)	↑ Traqueobronquite ass. a tubo endotraqueal ↓ Pneumonia ass. tubo endotraqueal ↓ Bacteriemia ass. CVC	↓ Traqueobronquite ass. tubo endotraqueal ↑ Pneumonia ass. tubo endotraqueal ↑ Bacteriemia ass. CVC	↓ 18,0%
HAI-Net-ILC (Infeções do local cirúrgico)	↓ Taxa global de ILC ↓ Colectomia ↑ Cirurgia colorretal ↓ Artroplastia de joelho ↓ Artroplastia de anca ↓ Cesariana ↑ Laminectomia	↓ Taxa global de ILC ↓ Colectomia ↓ Cirurgia colorrectal ↑ Artroplastia de joelho ↑ Artroplastia de anca ↑ Cesariana ↑ Laminectomia	↓ 44,2%
Programa VE-UCIN (UCI neonatais)	↓ Pneumonia ass. TET ↑ Sepsis ass. CVC	↓ Pneumonia ass. TET ↓ Sepsis ass. CVC	↓ 18,0%
Programa VE-INCS	↓ Taxa de incidência de INCS primária por 1000 dias de internamento ↓ Taxa de incidência de INCS por 1000 dias de internamento ↓ Taxa de incidência de INCS primária relacionada com CVC	↓ Taxa de incidência de INCS primária por 1000 dias de internamento = Taxa de incidência de INCS por 1000 dias de internamento ↓ Taxa de incidência de INCS primária relacionada com CVC	↓ 33,0%
Programa VE-CDI	↓ Taxa global de infeção por CDI	↓ Taxa global de infeção por CDI	↑ 20,0%
Estratégia multimodal de PBCI (EM-PBCI)	↑ Taxa global de cumprimento da HM ↑ Taxa de cumprimento da HM no 1.º Momento	↑ Taxa global de cumprimento da HM ↑ Taxa de cumprimento da HM no 1.º Momento	↓ 26,2%

Legenda: "↓" significa redução; "↑" significa aumento; "=" significa manutenção. Fonte: DGS

IACS) com VE de infeções em unidades de cuidados intensivos de adultos (VE-UCI), de infeção do local cirúrgico (VE-ILC) e de infeção por Clostridioides (*Clostridium difficile*) (VE-CDI);

- Estudos de Prevalência de Ponto de IACS, em Hospitais de Agudos (PPS) e em Unidades de Cuidados Continuados Integrados (HALT).
- **Programas de Vigilância Epidemiológica (VE) em Rede Nacional**
  - Programa de VE de IACS nas Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (VE-UCIN);
  - Programa de VE da infeção nosocomial da corrente sanguínea (VE-INCS);
  - Estratégia Multimodal das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (EM-PBCI) com módulos de monitorização da higiene das mãos e do uso de luvas e auditoria global aos 10 componentes das Precauções Básicas de Controlo de Infeção (PBCI).

Segundo o mais recente Relatório do Programa Prioritário do PPCIRA, publicado em maio deste ano, o período pandémico levou a um significativo decréscimo da amostra de vigilância epidemiológica de infeções hospitalares, decorrente sobretudo da dedicação dos grupos locais do PPCIRA à batalha contra a COVID-19. Na Tabela 1 apresenta-se um resumo da variação do número de registos em 2020 e das taxas de IACS nos cinco programas de vigilância epidemiológica e na EM-PBCI, nos períodos 2015-2019 e 2019-2020.

Face a tudo o que foi exposto, nenhum país e nenhuma instituição prestadora de cuidados de saúde pode ignorar as implicações destas infeções e o seu impacto nos utentes, nas unidades de saúde e na comunidade. A prevenção e controlo das IACS exige, então, a implementação de medidas sinérgicas que limitem a transmissão cruzada de microrganismos, onde **não deve ser negligenciado o papel do Controlo Ambiental**.

As unidades de saúde constituem ambientes complexos onde circula uma grande quantidade e diversidade de microrganismos e onde se congregam tanto pessoas infetadas como pessoas com um risco elevado de contrair infeção.

O controlo microbiológico de superfícies em unidades de saúde permite não só validar o processo de limpeza e desinfeção, identificando eventuais pontos críticos nos procedimentos utilizados, como também tomar medidas para minimizar o risco de transmissão cruzada de microrganismos causadores de IACS.

Este tipo de controlo pode ser efetuado como medida preventiva, com o objetivo de controlar a eficácia de procedimentos, ou em investigações de surtos, quando fontes ambientais estão implicadas epidemiologicamente na disseminação de infeções. O controlo microbiológico de superfícies inclui as etapas apresentadas na Figura 2. Só uma abordagem multidisciplinar perseverante, estruturada e consistente, assente no conhecimento da cadeia de transmissão de infeção e tendo por base todas as Precauções Básicas poderá contribuir para a prevenção da transmissão cruzada das IACS, para a melhoria contínua dos cuidados de saúde e para a segurança efetiva dos doentes. [B7](#)



**Joana Costa**

Licenciada em Engenharia Biológica pelo Instituto Superior Técnico e mestre (pré-Bolonha) em Microbiologia Médica pela Universidade Nova de Lisboa. Trabalha no SUCH – Serviço de Utilização Comum dos Hospitais, na área de Segurança Ambiental, mais especificamente em Controlo Microbiológico.

**Figura 2** Etapas de controlo microbiológico de superfícies.

