

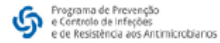


## DOCUMENTO TÉCNICO

ESTUDO DE PREVALÊNCIA DE PONTO  
DE INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE  
E USO DE ANTIMICROBIANOS  
NOS HOSPITAIS DE CUIDADOS DE AGUDOS  
NA EUROPA

VERSÃO DO PROTOCOLO 5.2.

ECDC PPS 2016-2017



## ECDC DOCUMENTO TÉCNICO

# INQUÉRITO DE PREVALÊNCIA DE PONTO DAS INFEÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE E AO USO DE ANTIMICROBIANOS NOS HOSPITAIS EUROPEUS DE CUIDADOS AGUDOS

### PROTOCOLO Versão 5.2, ECDC PPS 2016-2017

Pesquisa em larga escala  
e  
Livro de Códigos

Sugestão para citação: European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute-care hospitals – Versão 5.1 do Protocolo, 2016-2017. Estocolmo: ECDC; 2016. Estocolmo, Janeiro 2016. ISBN: xxx. doi xxx

© European Centre for Disease Prevention and Control, 2016

Reprodução autorizada, desde que a fonte seja citada.

*Traduzido e adaptado do ECDC pela Direção Geral da Saúde, Portugal. Outubro de 2016. Última revisão: maio 2017.*

## Conteúdo

Abreviaturas.....	viii
Antecedentes e alterações ao Protocolo.....	1
Objetivos .....	3
Critérios de Inclusão/Exclusão.....	4
Hospitais.....	4
Serviços.....	4
Doentes.....	4
Amostra .....	6
Amostragem de doentes dentro do hospital .....	6
Amostra representativa de hospitais (apenas para os centros coordenadores).....	6
Passos.....	6
Efeito do desenho e tamanho da amostra .....	6
Colheita de dados ao nível do hospital.....	10
Quando?.....	10
Quem irá colher os dados? .....	10
Treino dos profissionais para a colheita de dados.....	10
Processamento de dados.....	10
Visão geral dos dados colhidos.....	11
Protocolo Light ou baseado na Unidade/Serviço.....	11
Protocolo padrão (com base nos doentes) .....	11
Dados do Hospital.....	11
Definição de dados hospitalares .....	13
Dados do Serviço .....	22
Definição dos dados do Serviço .....	23
Dados do Doente (opção do protocolo <i>Standard</i> ou Padrão).....	25
Definição de dados do doente.....	26
Dados sobre os Antimicrobianos e Dados da Infecção Hospitalar .....	28
Dados sobre o uso de Antimicrobianos .....	28
Definições de dados sobre o uso de antimicrobianos .....	29
Dados sobre a Infecção Associada aos Cuidados de Saúde .....	30
Palvaras-chave e notas .....	30
Definições dos Dados das infeções associadas aos cuidados de saúde.....	31
Algoritmo de identificação de casos, recomendado para as infeções associadas aos cuidados de saúde.....	34
.....	34
Protocolo Light: Dados do Numerador .....	35
Dados Nacionais/Regionais.....	36
Objetivos .....	36
Notas .....	36
Definição de dados nacionais/regionais.....	37
Estrutura dos dados e nomes de variáveis .....	38
Tipos de registos do Protocolo Padrão “Standard protocol”.....	39
Tipos de registos do Protocolo Light.....	39
Notas sobre microrganismos e dados de resistências antimicrobianas .....	40
Agradecimentos.....	41
Participação em reuniões do protocolo do PPS.....	41
Projetos de apoio .....	45
Livro de Códigos .....	46
Formulários.....	46

Definição das variáveis TESSy e regras de validação.....	46
Nota sobre as definições de caso de infeções associadas aos cuidados de saúde .....	46
Anexo 2. Livro de Códigos.....	48
Listar o código da Especialidade de acordo com a lista de códigos.....	48
Diagnóstico (local) Lista de códigos para os antimicrobianos usados .....	49
Indicações para o uso de antimicrobianos.....	50
Códigos ACT dos Antimicrobianos (2016).....	50
Infeções associadas aos cuidados de saúde: listas de códigos.....	57
Lista de códigos das IH, tabela.....	57
Definição de IH ativa .....	58
Códigos das Definições de Caso de IH, visão geral .....	59
Origem da BSI (fonte da BSI) – Lista de códigos.....	60
Definições de Caso das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde.....	61
SSI: INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO .....	61
PN: PNEUMONIA.....	62
UTI: INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO .....	63
BSI: INFEÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA.....	64
CRI: INFEÇÃO RELACIONADA COM CATETER.....	65
BJ: INFEÇÃO DE OSSO E ARTICULAÇÃO.....	66
CNS: INFEÇÃO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL .....	68
<i>CNS-IC: infeção intracraniana (infeção por abscesso cerebral, subdural ou epidural, encefalite)</i> .....	68
CVS: INFEÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR .....	70
EENT: INFEÇÃO DO OLHO, OUVIDO, NARIZ, GARGANTA, OU DA BOCA.....	72
LRI: INFEÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO INFERIOR, OUTRA QUE NÃO PNEUMONIA .....	74
GI: INFEÇÃO DO SISTEMA GASTROINTESTINAL.....	75
REPR: INFEÇÃO DO TRATO REPRODUTIVO .....	77
SST: INFEÇÃO DA PELE E TECIDOS MOLES .....	78
SST-BRST: Abscesso mamário ou mastite.....	80
SYS: INFEÇÃO SISTÉMICA.....	80
SYS-DI: Infeção disseminada.....	80
SYS-CSEP: Infeção grave tratada e não identificada.....	81
NEO: DEFINIÇÕES ESPECÍFICAS PARA A NEONATOLOGIA.....	81
Algoritmo para o diagnóstico de infeção relacionada com cateter.....	83
LISTA DE CÓDIGOS DOS MICRORGANISMOS.....	84
MARCADORES DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS E RESPATIVOS CÓDIGOS.....	87
Novos métodos de recolha dos marcadores de resistência aos antimicrobianos.....	87
Lista de Códigos dos Microrganismos, Ordem alfabética.....	88
CATEGORIA DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS.....	91
Códigos dos Procedimentos Cirúrgicos NHSN.....	91
Exemplos de Procedimentos Cirúrgicos NÃO NHSN.....	93
REFERÊNCIAS.....	94

## Abreviaturas

A&E	Acidentes e emergência
AM	Agentes antimicrobianos
AMR	Resistência Antimicrobiana
ATC	Sistema de Classificação da WHO Anatómico, terapêutico e químico
AU	Uso de Antimicrobianos
BSI	Infeção da corrente sanguínea
CDC	Centres for Disease Control and Prevention, Atlanta
CDI	Infeções por <i>Clostridium difficile</i>
UFC	Unidades formadoras de colónias
CVC	Cateter vascular central
DSN	Rede de vigilância epidemiológica
EARS-Net	Rede de vigilância epidemiológica Europeia da resistência antimicrobiana - coordenada pelo ECDC
ECDC	Centro Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças (European Centre for Disease Prevention and Control)
EEE	Espaço Económico Europeu
EFTA	Associação Europeia de Comércio Livre
ESAC	Vigilância epidemiológica Europeia do consumo de antimicrobianos
ESBL	Bactérias produtoras de Beta-lactamases de espectro alargado
SCMID	Sociedade Europeia de Microbiologia Clínica e Doenças Infeciosas
ESGARS	ESCMID Grupo de estudo sobre a vigilância da resistência antimicrobiana (study group on antimicrobial resistance surveillance)
ESICM	Sociedade Europeia de Medicina Intensiva
FTE	Equivalente a tempo inteiro
HAI	Infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS)
HAI-Net	Rede Europeia de vigilância das infeções associadas aos cuidados de saúde – coordenada pelo ECDC
HALT	tions in Long Term Care Infeções associadas aos cuidados de saúde nas Unidades de Cuidados de Longa Duração (Projeto de acompanhamento para IPSE WP7 patrocinado pelo ECDC)
HELICS	<i>Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance</i>
ICU	Unidades de Cuidados Intensivos
IPSE	<i>Improving Patient Safety in Europe</i>
LTCF	Unidades de Cuidados Continuados
LRT	Infeções do trato urinário baixo
MS	Estados Membros
NHSN	CDC: Rede Nacional de Segurança do Doente "National Healthcare Safety Network (CDC Atlanta"
PPS	Inquérito de Prevalência de Ponto (IPP), usado também para abreviar o estudo atual
PVC	Cateter venoso periférico
SPI	Indicadores de Estrutura e de Processo
SSI	Infeções do Local Cirúrgico
TESSy	Sistema Europeu de Vigilância das doenças de declaração obrigatória (ECDC's web-based data reporting system for the surveillance of communicable disease's)
TRICE	Treino em Controlo de Infeção na Europa (projeto de acompanhamento para IPSE WP1ECDC-patrocinado pelo ECDC)
WHO	Organização Mundial de Saúde

## Antecedentes e alterações ao Protocolo

A coordenação da rede financiada pela EU-IPSE (Melhorando a Segurança do Doente na Europa) [1] e seu componente para a vigilância de infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) HELICS (Rede de Hospitais na Europa para Controlo de Infeção através da Vigilância) foram transferidos para o ECDC em julho de 2008 para formar a Rede Europeia de VE do ECDC - HAI-Net. Nessa altura, foi adotado pelo ECDC o plano para realizar a nível da EU, um inquérito de prevalência de ponto (PPS) das IACS, com base nas recomendações da avaliação externa da rede IPSE e nas conclusões de um grupo de peritos que se reuniu em janeiro de 2009.

O ECDC concordou também em incluir o componente hospitalar do PPS do Projecto Europeu de Vigilância do Consumo de Antimicrobianos (ESAC), financiado pela UE, como parte do protocolo do PPS do ECDC. O ECDC desenvolveu posteriormente um protocolo para o PPS das IACS e uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados de agudos, fruto de sete reuniões de peritos, realizadas entre 2009 e 2011. Mais de 100 especialistas e representantes de todos os Estados Membros, dois países da EEE, quatro países do alargamento da UE, os parceiros internacionais (Sociedade Europeia de Medicina Intensiva, Gabinete Regional da OMS para a Europa, Centro Norte-Americano para Controlo e Prevenção de Doenças (CDC), o Projeto ESAC e o ECDC contribuíram para o desenvolvimento do protocolo do primeiro PPS do ECDC, realizado em 2011-2012 (versão 4.2 e 4.3 do protocolo). O protocolo prevê uma metodologia padronizada para os Estados Membros e hospitais, em resposta ao artigo II.8.c da Recomendação do Conselho 2009 / C 151/01, de 9 de Junho de 2009 sobre a segurança dos doentes, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde [3]. Também integrou as principais variáveis do protocolo do PPS hospitalar ESAC, o que constituiu apoio à Recomendação do Conselho 2002/77 / CE de 15 de novembro de 2001, relativa ao uso prudente de antimicrobianos na medicina humana.

A versão atual do Protocolo 5.1, é o protocolo final para o segundo Inquérito de prevalência de ponto em 2016-2017 na União Europeia, distribuído pelos Estados-Membros da UE. As alterações ao protocolo foram discutidas durante seis reuniões realizadas pelo ECDC 2013-2015 (envolvendo 153 participantes, veja confirmação). As alterações em comparação com o primeiro protocolo PPS são indicadas em amarelo (mudanças até 20 de outubro de 2015) e azul (alterações após 22 de outubro) na versão atual do protocolo e em vermelho e azul nos formulários de colheita de dados. Uma versão editada (sem destaque das alterações) será publicada no segundo trimestre de 2016. O novo protocolo adicional acompanha a Recomendação do Conselho 2009 / C 151/01 através da inclusão de mais indicadores de estrutura e processo para a prevenção de infeções hospitalares e da resistência antimicrobiana (AMR) em hospitais de cuidados de agudos, com base numa revisão sistemática destes indicadores realizados a pedido do ECDC pelo projeto VISTA [4]. Os indicadores para a gestão de antimicrobianos são baseados no processo de consenso realizado por um grupo de trabalho do Grupo de Missão Transatlântica sobre Resistência Antimicrobiana (TATFAR) [5]. O novo protocolo também leva em conta várias lições aprendidas com o primeiro inquérito de prevalência de ponto do ECDC, em 2011-2012 [6].

- As principais alterações podem ser resumidas como se segue:
  - Os critérios de inclusão incluem agora enfermarias de cuidados crónicos em hospitais de cuidados agudos
  - Inclusão de novos indicadores de estrutura e de processo para a prevenção de HAI e AMR ao nível do Hospital e do Serviço:
    - Dados do Hospital: propriedade do Hospital, mais detalhes sobre grupos hospitalares administrativos
    - Dados do Serviço: simplificado variável: "Ala/Especialidade;

- Dados do doente:
  - peso à nascença para recém-nascidos - código NHSN – Opcional: para os doentes com cirurgia desde a admissão
- Dados sobre o uso de Antimicrobianos:
  - Data de início do antimicrobiano: se o antimicrobiano foi alterado e em caso afirmativo, qual foi a razão para a mudança do antimicrobiano e qual foi a data de início do primeiro antimicrobiano administrado para esta indicação. Informações sobre como alterar antimicrobianos (+ razão) permitirá avaliar os esforços reais para melhorar a prescrição de antimicrobianos e agrega valor local para o PPS para os hospitais.
  - A data de início serve como indicador de substituição da validade (sensibilidade e especificidade) da prevalência de infecções hospitalares e será usado para estimar a carga uso de antimicrobianos (prevalência à incidência de conversão); como indicador de validade dos dados, esta variável deve ser interpretada em conjunto com os estudos de validação realizados durante o PPS nacional.
  - Dosagem por dia (número, unidade e doses por dia): para comparações UE/EUA e permitir atualizações DDD;
- Dados sobre HAI e AMR:
  - A HAI/IACS associada à ala atual;
  - Dados de marcadores AMR recolhidos como S / I / R / U e não como suscetíveis/não-suscetíveis, além do código referente à Pan-resistência (PDR);
- Livro de códigos "Codebook":
  - Lista de Especialidades: nova lista de códigos por Ala/Especialidade (apenas com as especialidades principais), acrescentou códigos de especialidade por consultor/doente para recém-nascidos saudáveis
  - Diagnóstico (local): lista de códigos de uso de antimicrobianos: infeção do local cirúrgico (SSI) foi adicionado como uma subcategoria de ambos SST e BJ; adição de fibrose cística (FC) como uma entrada separada o código Antimicrobiano ATC: atualizado com novos códigos adicionados desde 2011
- Definições de Infecção:
  - Infecção do local cirúrgico (SSI): a SSI profunda superficial e de órgão/espaco após a cirurgia de implante, mudou de um ano para 3 meses.
  - Pneumonia (PN): acrescentou nota, indicando que um RX ou tomografia computadorizada para o episódio de pneumonia atual pode ser suficiente em doentes com doença cardíaca ou pulmonar subjacente se a comparação com RX anteriores é possível.
  - Infecção por Clostridium difficile (GI-CDI): definição alinhada com a definição de caso do protocolo de vigilância CDI, tendo em conta outros métodos para detetar C. difficile produtor de toxinas nas fezes.
  - SYS-CSEP: não houve mudança na definição, mas houve mudança da designação de "sepsis clínica" para "infecção grave tratada e não identificada" em adultos e crianças, para diferenciar este "último recurso" definição de caso IACS, do conceito recente de sépsis com base na disfunção de órgãos.

## Objetivos

Os objetivos do Inquérito Europeu de Prevalência de Ponto sobre as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e uso de antimicrobianos (UA) em hospitais de cuidados de agudos são:

- estimar a carga total (prevalência) de infeções hospitalares e uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados de agudos na UE;
- descrever os doentes, os procedimentos invasivos, as infeções (locais, microrganismos, incluindo marcadores de resistência aos antibióticos) e antimicrobianos prescritos (compostos, indicações)
  - Por tipo de doentes, especialidades ou unidades de saúde; e
  - Por País da EU, ajustado ou estratificado
- descrever as estruturas e os processos-chave para a prevenção de infeções hospitalares e da resistência antimicrobiana no hospital e ala em hospitais ao nível da EU:
- divulgar os resultados por todos os que precisam conhecê-los a nível local, regional, nacional e da UE:
  - de sensibilização;
  - de melhorar ainda mais as estruturas e capacidades de vigilância;
  - de identificar problemas comuns na UE e estabelecer prioridades em conformidade;
  - de avaliar o efeito de estratégias e políticas de orientação para o futuro, a nível local<sup>1</sup> / nacional / regional (repetido PPS UE);
- fornecer uma ferramenta padronizada para os hospitais, para identificar alvos para a melhoria da qualidade.

---

<sup>1</sup> Os resultados a nível local (hospital) devem ser interpretados com cuidado e ter em conta os intervalos de confiança influenciados pelo tamanho do hospital (número de pacientes) e a frequência do evento (intervalos mais amplos para eventos raros). Mesmo se todos os pacientes no hospital são incluídos no estudo, deve-se considerar que o dia do inquérito é apenas uma amostra de todos os dias possíveis nesse período. A avaliação dos efeitos de intervenções entre dois inquéritos repetidos são mais propensos a ser mais significativo para intervenções onde importante melhoria pode ser esperada (por exemplo, introdução de ordens de stop antimicrobianos, o controlo de uma epidemia de infeções específicas associadas aos cuidados de saúde). Se os inquéritos de prevalência ponto são repetidas ao longo de vários anos, ele acabará por se tornar possível interpretar as tendências, mesmo fracas.

## Critérios de Inclusão/Exclusão

### Hospitais

São elegíveis para inclusão, todos os hospitais que prestem cuidados a doentes agudos. Um hospital de cuidados agudos é definido de acordo com as definições nacionais. Não há dimensão mínima estabelecida para os hospitais. Nos agrupamentos hospitalares administrativos (ex: fusão de hospitais, centros hospitalares, ULS), os dados devem, idealmente, ser recolhidos por local - por cada hospital.

### Serviços

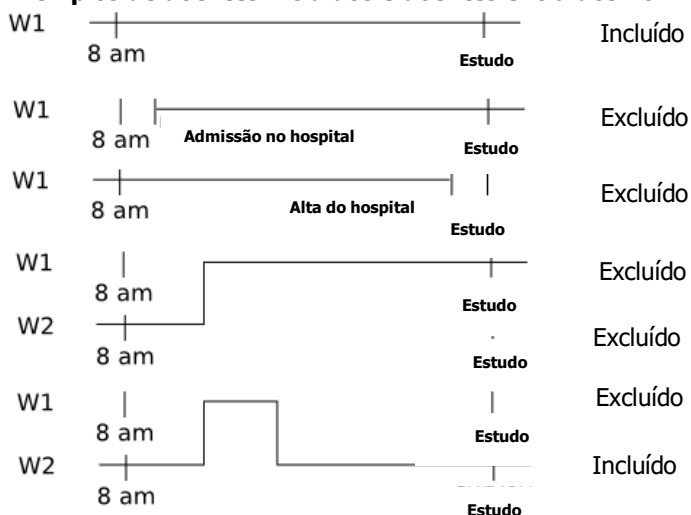
- Incluem-se:  
todos os serviços das unidades de saúde com internamento de **doentes agudos**, incluindo, por exemplo, as unidades de cuidados a doentes crónicos, unidades de internamento de longa duração, enfermarias de psiquiatria de doentes agudos e unidades de cuidados intensivos neonatais.
- Excluem-se:  
Serviços de urgência/emergência (exceto para serviços onde os doentes são monitorizados por mais de 24 horas).
  - deve ser sempre registada a especialidade/serviço, para que os resultados possam ser estratificados e padronizados.
- A especialidade do serviço também deve ser registada, de modo a que os resultados sejam estratificados e padronizados.

### Doentes

- Incluir todos os doentes internados na enfermaria antes ou às ( $\leq$ ) 08:00 horas e que não tenham alta até ao momento do inquérito; na prática, isto significa que os doentes transferidos após as 8:00 horas de/para outra ala ou serviço não devem ser incluídos (ver Figura 1). Incluir recém-nascidos em enfermarias de maternidade e pediatria, se o bebé nasceu antes de, ou, às 08:00 (ver também recém-nascidos).
- Excluir os casos:
  - doentes submetidos a cirurgia no dia do estudo;
  - doentes em observação em serviço de urgência/ambulatório;
  - doentes em serviço de emergência;
  - doentes em diálise (externos/ambulatórios).

Nota: a decisão de incluir/excluir doentes é baseada na informação disponível às 8 horas do dia do estudo.

**Figura 1. Exemplos de doentes incluídos e doentes excluídos no PPS**



**Legenda: W1: serviço1, W2: serviço 2**

**Notas:** Incluir os doentes que estão temporariamente fora do serviço para exames de diagnóstico ou procedimentos. Se o doente não voltar para o serviço antes do final do dia, ou os registos do doente não estiverem disponíveis no prazo de oito horas, por favor, volte ao serviço. Incluir os doentes que estão no sistema de gestão de doentes, mas foram a casa durante umas horas.

## Amostra

### *Amostragem de doentes dentro do hospital*

Todos os doentes elegíveis devem ser incluídos no estudo. Isto irá aumentar a utilidade local dos resultados, devido à dimensão da amostra ser maior (ver objetivos).

### *Amostra representativa de hospitais (apenas para os centros coordenadores)*

De acordo com o objectivo 1, os resultados do PPS devem, idealmente, ser baseadas em dados de hospitais que são representativos de todos os hospitais de cuidados agudos na União Europeia. No entanto, para cumprir os objetivos nacionais, os resultados devem ser também representativos para cada população hospitalar total dos Estados-Membros, para ser significativo.

As amostras representativas serão desenhadas usando um desenho de amostragem sistemática.

## Passos

1. Obter uma lista (por exemplo, em formato Excel) de todos os hospitais de cuidados agudos no País, incluindo o número de camas de cuidados agudos (use o número total de camas se estes dados estiverem disponíveis).
2. Classificar a lista do número de camas em ordem crescente.
3. Obter o número de hospitais para a amostragem do ECDC ou das tabelas e figuras abaixo.
4. Divida o número total de hospitais pelo número de hospitais da amostra = intervalo de amostragem  $k$ .
5. Escolha um número aleatório entre 1 e  $k = i$ .
6. Selecione o hospital  $om$ ,  $om + k$ ,  $om + 2k$  hospital etc.
7. Prever substituição em caso de recusa do primeiro hospital selecionado: selecionar o próximo hospital na lista ( $om$  um hospital,  $om + k$  um hospital, etc.); se houver mais de uma recusa por hospital selecionado, fazer uma segunda lista de hospitais de reserva.
8. Convidar os hospitais selecionados na etapa 6 a participar; substituí-los em caso de recusa em participar.

Amostragem sistemática: classificar os hospitais de acordo com o número de camas, antes de iniciar o processo de selecção, garante que os hospitais de diferentes tamanhos são representados na amostra em igualdade de circunstâncias, como na população nacional/regional de hospitais. Recomenda-se proceder a uma triagem adicional, de acordo com o tipo de hospital (por exemplo primário/secundário/terciário, ou de quaisquer outras categorias nacionais disponíveis que estão relacionados com a gravidade case-mix), uma vez que assegura a representatividade dos diferentes tipos de hospitais. Se o tipo de hospital está disponível na lista nacional/regional, ordenar primeiro a lista hospitalar de acordo com o tipo de hospital, em seguida, de acordo com o tamanho, antes de iniciar o procedimento de amostragem sistemática.

## Efeito do desenho e tamanho da amostra

O tamanho da amostra é calculado para estimar uma prevalência esperada de 6% com uma precisão de  $\pm 1\%$  a nível nacional. A precisão proposta dos resultados é semelhante para todos os Estados-Membros.

O número de hospitais a serem incluídos depende do efeito do desenho esperado e no tamanho médio hospitalar em cada país. O número total de hospitais e doentes no País tem apenas um pequeno efeito sobre o tamanho da amostra recomendado.

Os hospitais seleccionados podem ser considerados como grupos de doentes, dentro da população total de doentes nos cuidados hospitalares. Portanto, deve ser aplicada uma correcção no cálculo do tamanho da amostra para levantamentos de grupo (cluster - efeito do desenho).

O efeito do desenho (Deff) de uma estatística é o rácio de variância efectiva de uma determinada concepção da amostra sobre a variação, se os doentes foram seleccionados de forma aleatória (isto é, de todo, ou de um número muito maior de hospitais). Quanto maior o efeito do desenho, os restantes doentes têm que ser incluídos na amostra para estimar a mesma prevalência com a mesma precisão.

O efeito do desenho aumenta com o tamanho dos *clusters* (tamanho médio hospitalar) e com a magnitude (frequência) do resultado em estudo (maior, para o uso de antimicrobianos, do que para as infeções associadas aos cuidados de saúde).

O Deff para a prevalência de IACS foi calculado a partir de 2011-2012 pelo ECDC/PS com o pacote de *software* Stata 12 (usando o comando pesquisa prefixo 'syv') e foi maior do que o esperado em comparação com os resultados anteriores das pesquisas nacionais de prevalência de ponto e do estudo piloto do ECDC/PPS (geral DEFF PPS = 8,0 em comparação com deff = 2,8 como estimado anteriormente).

Outras simulações sobre sub-amostras do banco de dados de 2011-2012 ECDC PPS permitiu estimar o efeito do desenho para diferentes categorias de tamanho hospitalar (Figura 2).

**Figura 2. Variação do efeito do desenho da amostra (DEFF) pela dimensão do *cluster* (média obtida nos hospitais de cuidados de agudos) na base de dados de 2011-2012 PPS**

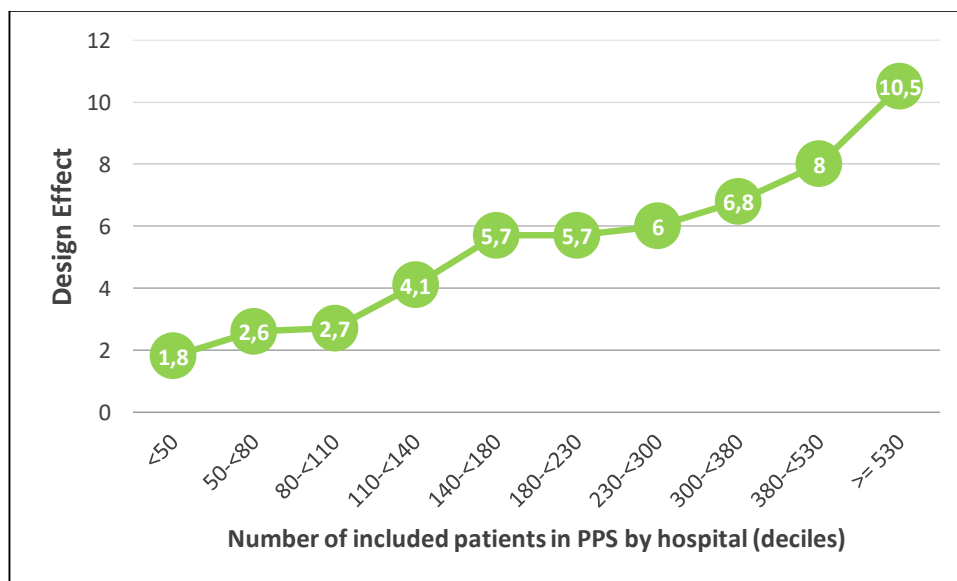


Tabela 1: A tabela abaixo mostra o tamanho da amostra recomendada de doentes e hospitais por País, usando os dados nacionais do denominador colhidos durante o 2011-2012 PPS e os efeitos do desenho estimados para uma prevalência estimada HAI de 6% +/- 1%, para o tamanho do hospital por diferentes categorias.

**Tabela 1. Número de hospitais e doentes necessários para estimar uma prevalência de IH de 6% (5–7%) com o efeito de desenho dependente da dimensão média dos cuidados hospitalares de agudos por país**

País	Número de camas de cuidados de agudos <sup>(a)</sup>	Número de camas do hospital <sup>(a)</sup>	Média de camas do hospital	Estimativa DEFF	Tamanho da amostra recomendada-doentes	Número de hospitais a incluir na amostra
Austria	189	53 371	282	6.0	12 493	44
Bélgica	194	51 798	267	6.0	12 478	47
Bulgária	241	44 164	183	5.7	11 773	64
Croácia	60	15 640	261	6.0	11 419	44
<i>Chipre</i>	<i>8</i>	<i>2 769*</i>	<i>346</i>	<i>6.8</i>	<i>2769</i>	<i>8</i>
República Checa	158	57 756	366	6.8	14 201	39
Dinamarca	52	13 779	265	6.0	11 234	42
<i>Estónia</i>	<i>40</i>	<i>4 685</i>	<i>117</i>	<i>4.1</i>	<i>4 685</i>	<i>40</i>
<i>Finlândia</i>	<i>59</i>	<i>9 601*</i>	<i>163</i>	<i>5.7</i>	<i>9 601</i>	<i>59</i>
França	1558	314 598	202	5.7	12 265	61
Alemanha	1736	461 022	266	6.0	12 939	49
Grécia	137	35 120	256	6.0	12 245	48
Hungria	108	69 466	643	10.5	22 062	34
<i>Escócia</i>	<i>8</i>	<i>1 046</i>	<i>131</i>	<i>4.1</i>	<i>1 046</i>	<i>8</i>
Irlanda	60	12 398	207	5.7	10 514	51
Itália	1023	226 095	221	5.7	12 233	55
<i>Letónia</i>	<i>17</i>	<i>6 975</i>	<i>410</i>	<i>8.0</i>	<i>6 975</i>	<i>17</i>
Lituânia	92	20 867	227	5.7	11 189	49
<i>Luxemburgo</i>	<i>9</i>	<i>2 377</i>	<i>264</i>	<i>6.0</i>	<i>2 377</i>	<i>9</i>
<i>Malta</i>	<i>3</i>	<i>1 339</i>	<i>446</i>	<i>8.0</i>	<i>1 399</i>	<i>3</i>
Países baixos	96	50 095*	522	8.0	16 615	32
Noruega	60	16 282	271	6.0	11 474	42
Polónia	795	181 077	228	5.7	12 204	54
Portugal	101	24 773	245	6.0	11 955	49
Roménia	311	111 725	359	6.8	14 453	40
Checoslováquia	112	31 217	279	6.0	12 157	44
<i>Eslovénia</i>	<i>21</i>	<i>7 826</i>	<i>373</i>	<i>6.8</i>	<i>7826</i>	<i>21</i>
Espanha	550	117 504	214	5.7	12 126	57
Suécia	80	18 947*	237	6.0	11 667	49
Reino Unido	253	158 928*	628	10.5	22 444	36
<i>Reino Unido-Irlanda do Norte</i>	<i>16</i>	<i>4 985</i>	<i>312</i>	<i>6.8</i>	<i>4 985</i>	<i>16</i>
Reino Unido-Escócia	52	16 537	318	6.8	13 027	41
Reino Unido-País de Gales	89	9 952*	112	4.1	7 296	65

(a) Número de hospitais e de camas por hospital como é reportado no item 'National denominator data' no IPI de 2011-2012. Se este dado não estiver disponível (\*), pode aceder aos dados da Eurostat para obter o "N" de camas hospitalares, disponível online em: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/health/health-care>. Foram feitos cálculos do tamanho da amostra utilizando o software OpenEpi ([www.openepi.com](http://www.openepi.com)) tamanho da amostra para proporções; Deff efeito = design, estimado a partir da base de dados do PPS de 2011-2012 para diferentes categorias de tamanho hospitalar (ver Figura 2); países em itálico – é preciso incluir todos os hospitais. Outros métodos de amostragem, apresentação dos resultados e períodos de recolha de dados.

Embora seja recomendada a amostragem representativa contínua para o inquérito europeu de prevalência de ponto, alguns países podem ter dificuldades em desenhar uma amostra representativa de hospitais ou podem decidir usar um método diferente para a seleção dos hospitais (ex: porque a qualidade dos dados pode ser afetada se for usada a amostragem representativa).

Métodos alternativos de seleção de hospitais: participação voluntária após convite de todos os hospitais, a amostragem de "conveniência" (seleção de hospitais por ARS/Região) ou participação obrigatória. O método (s) de seleção do hospital deve ser registado a nível nacional/regional e será incluído quando os dados nacionais forem reportados a nível europeu. Além disso, alguns países podem querer incluir mais hospitais do que apenas aqueles incluídos na amostra, por exemplo, uma combinação de uma amostra representativa e participação voluntária após convite de todos os hospitais. Neste caso, apenas os dados da amostra representativa serão usados, quando os resultados forem divulgados ao ECDC. No entanto, se forem submetidos todos os dados, o ECDC irá fornecer aos coordenadores nacionais, relatórios de feedback para todos os hospitais participantes, comparando os seus resultados com os resultados totais nacionais.

Uma variável no nível hospitalar indica se um hospital pertence à amostra representativa ou não (esta variável deve ser fornecida pelo coordenador nacional). Esta informação será então combinada com o método de amostragem utilizado a nível nacional, para determinar a amostra para a qual os resultados nacionais são reportados a nível europeu.

Se o número de hospitais apresentados exceder o número recomendado para esse País e se estiver a faltar a informação sobre se o hospital faz parte da amostra representativa, o ECDC irá desenhar uma amostra aleatória de entre o número necessário de hospitais para a notificação, a nível europeu, a fim de obter estimativas de prevalência com uma precisão semelhante à de outros países.

A fim de aumentar o número de hospitais participantes para o 2016-2017 ECDC PPS, os hospitais podem ser incluídos em qualquer um dos quatro períodos definidos para o PPS (Abril-Junho de 2016, Setembro-Novembro de 2016, Abril-junho de 2017 e Setembro-Novembro de 2017).

Apesar de se recomendar que a colheita de dados seja feita durante um período único para todos os hospitais, esta, pode também ser distribuída por vários períodos. O mesmo hospital (s) só pode ser incluído uma vez ao longo dos 4 períodos.

A representatividade da amostra nacional será classificada em quatro níveis (ótima, boa, fraca e muito fraca-Tabela 1), de acordo com o cumprimento da metodologia de amostragem recomendada.

**Tabela 2. Critérios para a categorização das amostras representativas nacionais para o PPS**

Ótima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amostra aleatória sistemática de pelo menos 25 hospitais ou, pelo menos 75% do número de hospitais especificados na Tabela 1.</li> <li>▪ A inclusão de pelo menos 75% de todos os hospitais ou camas hospitalares ocupadas no País e o tamanho da amostra recomendada (Tabela 1) alcançada</li> </ul>
Boa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleção de pelo menos 25 hospitais ou, pelo menos 75% do número de hospitais e / ou residentes especificados na Tabela 1, utilizando outro método (por exemplo, a participação voluntária);</li> <li>▪ O tamanho recomendado da amostra não foi alcançado – foi a inclusão de <math>\geq 75\%</math> de todos os hospitais ou camas hospitalares ocupadas no País.</li> </ul>
Fraca	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entre 5 e 25 hospitais incluídos em Países com mais de 25 hospitais e a dimensão da recomendada da amostra não foi alcançada;</li> <li>▪ Menos de 5 hospitais incluídos em países com mais de 5 hospitais, mas há inclusão de 50-75% de todos os hospitais ou camas hospitalares ocupadas no País.</li> </ul>
Muito Fraca	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclusão de pelo menos 5 hospitais com menos do que 50% de todos os hospitais e menos do que 50% de todas as camas hospitalares ocupadas.</li> </ul>

## Colheita de dados ao nível do hospital

A colheita de dados inclui variáveis a nível nacional, hospitalar, divisão e do doente. No protocolo com base no doente (*standard* ou padrão), os dados do denominador são recolhidos para cada doente. No protocolo baseado na unidade (*light* ou simples), os dados do denominador agregados são recolhidos para cada serviço/ala. Em ambas as opções de protocolo, os dados dos hospitais e do serviço/ala (indicadores opcionais) são recolhidos e os dados do numerador são recolhidos para cada doente com infeção ativa associada aos cuidados de saúde (relacionada com os cuidados de agudos ou com internamento hospitalar) e/ou a fazer antimicrobiano na altura do estudo. O protocolo com base no doente e o protocolo baseado na unidade não podem ser combinados para o mesmo PPS, num único hospital.

### Quando?

Os dados devem ser recolhidos num único dia para cada serviço/ala. O prazo total para a colheita de dados em todos os serviços de um hospital não deve exceder duas a três semanas. É prática em algumas unidades hospitalares admitir doentes adicionais às segundas-feiras para procedimentos eletivos; portanto, recomenda-se realizar a pesquisa nessas unidades entre terça-feira e sexta-feira.

### Quem irá colher os dados?

A composição da equipa responsável pela colheita de dados pode variar de um hospital para outro. Recomenda-se o envolvimento da equipa do Grupo de Coordenação Local do PPCIRA, bem como a equipa do Serviço onde se vai realizar o estudo.

### Treino dos profissionais para a colheita de dados

O material de formação/treino dos profissionais para a recolha dos dados é disponibilizado pelo ECDC. Recomenda-se que os coordenadores nacionais/regionais do PPS organizem pelo menos uma formação de um dia e uma sessão de formação para os hospitais que já participaram antes nos PPS.

### Processamento de dados

Cada país tem a liberdade de organizar o seu próprio sistema de recolha e processamento de dados. O cenário padrão, no entanto, prevê que os dados devam ser recolhidos em formulários próprios (ver exemplos fornecidos neste protocolo) e, posteriormente, ser inseridos num sistema informático por profissionais do hospital, após a verificação de dados.

Os países podem optar por desenvolver e utilizar o seu próprio sistema de software para fazer isso. Alternativamente, o ECDC fornece uma ferramenta de *software* livre para a introdução de dados ao nível hospitalar (*HelicsWin.Net*).

Se o hospital já utiliza o sistema *HelicsWin.Net*, os dados são exportados pelos hospitais e transferidos para o centro de coordenação nacional (PPCIRA). Os centros de coordenação nacional, devem, então, enviar os dados do banco de dados nacional ou hospitalar individual, para o ECDC, usando o sistema *TESSy*, após o qual serão disponibilizados relatórios *online* pelo ECDC (ver também capítulo sobre desenho da amostra de comunicação dos resultados a nível Europeu e Hospitalar).

## Visão geral dos dados colhidos

- Os dados recolhidos a nível hospitalar em conformidade com os seguintes dois tipos de protocolo:

### *Protocolo Light ou baseado na Unidade/Serviço*

- Dados hospitalares (formulários H1-H3): um formulário para cada hospital por PPS.
- Dados do Serviço (**formulário W**): um formulário por Serviço, incluindo os indicadores de estrutura e de processo (opcional) e dados do Denominador para todos os doentes presentes no Serviço às 8 horas e que não tenham alta na altura do estudo (mandatório).
- Dados do Numerador (**formulário B**): dados das IACS (a aplicar a todos os doentes com uma infeção que cumpra a definição de IACS) e /ou que esteja a fazer antimicrobianos (colher em todos os doentes que estejam submetidos a ciclo de antimicrobiano) em conjunto, com as variáveis de base de cada doente - doente com HAI e / ou a receber um agente antimicrobiano.
- Dados Nacionais (dados hospitalares do denominador): são colhidos pelo centro coordenador do PPS (**formulário N**).

### *Protocolo padrão (com base nos doentes)*

- Dados do Hospital (**formulários H1-H3**): um formulário por hospital aderente ao PPS.
- Dados do Serviço (**formulário W**): um formulário por cada serviço/ala, incluindo indicadores de estrutura e de processo (opcional) e dados do denominador para todos os doentes que estejam presentes no serviço às 08:00 horas e não tenham alta prevista para a altura do estudo (opcional).
- Dados do Doente (**formulário A**): um formulário para cada doente (para todos os doentes que estejam presentes no Serviço às 8:00 horas do dia do estudo, e não tenham alta no momento do estudo), colheita fatores de risco para cada paciente elegível, com ou sem um HAI ou antimicrobiana; dados de infeção associada aos cuidados de saúde (a ser realizada para todos os doentes com uma infeção que coincida com a definição de infeção activa associada aos cuidados de saúde) e / ou dados de uso de antimicrobianos (a serem colhidos em todos os doentes que receberam um agente antimicrobiano) são colhidos no mesmo formulário.
- Além dos dados hospitalares, os dados nacionais (por exemplo, dados denominador do hospital) são recolhidos pelo centro de coordenação do PPS.

## Dados do Hospital

As variáveis hospitalares são colhidas a fim de descrever os resultados por tipo e tamanho das unidades de saúde e pelo tempo médio de internamento ou permanência no hospital, uma variável que é conhecido por influenciar os números de prevalência porque os pacientes com infeções são conhecidos por ficar mais tempo no hospital do que a população média do hospital.

O questionário também inclui indicadores de estrutura e de processo (SPIs) no nível hospitalar no contexto da Recomendação do Conselho 2009 / C 151/01, de 9 de junho de 2009 sobre a segurança dos doentes, incluindo a prevenção e o controlo das IACS.

As variáveis hospitalares são recolhidas a fim de descrever os resultados por tipo e dimensão das unidades de saúde e pelo tempo médio de permanência no hospital, uma variável que é conhecida por influenciar as taxas de prevalência porque os doentes com infeções, sabe-se, que permanecem internados no hospital por mais tempo, do que a população média hospitalar.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**  
**Figura 4. Dados do Hospital 1/3 (formulário H1)**



Inquérito Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos Formulário H1. Dados do Hospital 1/3				
Código do Hospital: _____		N.º	Ano do estudo	Inc./Total (1)
Datas do estudo: De ___/___/___ A: ___/___/___ dd/mm/aaa dd/mm/aaa	N.º de altas/Admissões num ano			Inc Tot
Tamanho do hospital (n.º de camas):	N.º de dias de internamento (patient-days) num ano			Inc Tot
N.º de camas de agudos:	Consumo de SABA em litros num ano			Inc Tot
N.º de camas de UCI:	N.º de oportunidades de higiene das mãos num ano			Inc Tot
Exclusão de serviços do PPS? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	N.º de hemoculturas efetuadas num ano			Inc Tot
Se Sim, por favor especifique quais os serviços que foram excluídos:	N.º de culturas de fezes/pesquisa C. difficile num ano			Inc Tot
	N.º de FTEs de enfermeiro de controlo de infeção			Inc Tot
	N.º de FTEs de médico de controlo de infeção			
N.º total de camas existentes nos serviços aderentes:	N.º de FTEs de consultor de antibióticos			Inc Tot
N.º total de doentes incluídos no PPS:	N.º de FTEs de enfermeiros registados			
Tipo de hospital: Primário <input type="checkbox"/> Secundário <input type="checkbox"/> Terciário <input type="checkbox"/>	N.º de auxiliares de enfermagem			
Especializado <input type="checkbox"/> Especificar: _____	N.º de FTEs de enfermeiro registado em UCI			
Tipo de gestão hospitalar: Público <input type="checkbox"/> Privado, sem fins lucrativos <input type="checkbox"/>	N.º de auxiliares de enfermagem em UCI			
Privado, com fins lucrativos <input type="checkbox"/> Outro/Desconhecido <input type="checkbox"/>	N.º de quartos de isolamento de via aérea			
O Hospital faz parte de um Centro Hospitalar ou ULS: Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Se Sim: _____	Dados que foram colhidos apenas nos serviços participantes (Inc = recomendado) para o total do hospital (Tot): se todos os serviços forem incluídos no PPS (Inc=Tot), registre "Inc"; N=Número			
Os dados referem-se: Ao hospital <input type="checkbox"/> A todos os hospitais do grupo <input type="checkbox"/>				
Código AHG: _____ Tipo de AHG: Prim. Sec. Terc. Espec.				
N.º camas no AHG: Total: _____ Camas de agudos: _____				
Tipo de Protocolo do PPS: Standard Light				
O hospital faz parte de uma amostra representativa de hospitais do País: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhecido <input type="checkbox"/>				

**Figura 5. Dados do Hospital 2/3 (formulário H2)**



Inquérito Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos Formulário H2. Dados do Hospital 2/3	
Código do hospital: _____	O vosso hospital tem disponível o seguinte para a prevenção das HAI ou uso de antimicrobianos? (S/N/Desconhecido)
Datas do estudo: De ___/___/___ A: ___/___/___	
<b>Programa de Prevenção e Controlo de Infeção:</b> Existe um plano anual de PCI, aprovado pelo CA do hospital ou um executivo sénior? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Existe um relatório anual de PCI, aprovado pelo CA do hospital ou por um executivo sénior? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
<b>Participação em redes de vigilância:</b> No ano anterior, em qual das rede de vigilância o seu hospital participou? (selecionar todas as que se aplicam) <input type="checkbox"/> ILC <input type="checkbox"/> UCI <input type="checkbox"/> CDI <input type="checkbox"/> Resistência antimicrobiana <input type="checkbox"/> Consumo de antimicrobianos <input type="checkbox"/> Outros, especifique _____	
<b>Diagnóstico Microbiológico</b> Nos fins-de-semana, os clínicos podem requisitar testes microbiológicos de rotina e receber os resultados de volta? Testes clínicos: <input type="checkbox"/> Sábado <input type="checkbox"/> Domingo Testes de triagem: <input type="checkbox"/> Sábado <input type="checkbox"/> Domingo	
CA: Conselho de Administração; ILC: infeção do local cirúrgico; UCI: unidades de cuidados intensivos (HAIs nas UCI's); CDI: infeções por <i>Clostridium difficile</i> .	
Comentários/observações: _____	

	Orientações	Bundles	Formação	Checklist	Auditoria	Vigilância	Informação de retorno
<b>UCI</b>							
Pneumonia							
Infeções da corrente sanguínea							
Infeção de foro urinário							
Utilização antimicrobiana							
<b>Todo o hospital / outros serviços</b>							
Pneumonia							
Infeções da corrente sanguínea							
Infeções do local cirúrgico							
Infeção de trato urinário							
Uso de Antimicrobianos							

Preencher com sim (S), não (N) ou desconhecido (D) em cada célula; Pneumonia, infeções da corrente sanguínea e infeções de trato urinário: cuidados de saúde e/ou associadas a dispositivos; pacotes de cuidados de saúde: 3-5 praticas baseadas em evidência para melhorar os resultados do doente; Formação: formação ou educação; Checklist: auto-aplicada; Auditoria: processo externo (vigilância, observações).

**Figura 6. Dados do Hospital 3/3 (formulário H3, opcional): dados de indicadores do serviço colhidos ao nível do hospital**



Inquérito Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos		
Formulário H3. Dados do Hospital 3/3		
<b>Código do Hospital:</b>	<b>Datas do estudo:</b> De ___/___/___ A ___/___/___	
	dd/mm/aaa	dd/mm/aaa
<b>Indicadores opcionais do serviço, colhido ao nível do hospital:</b>		
N.º de camas com dispensador de SABA no local de prestação de cuidados	N.º	Inc/total (1)
N.º de camas com presença de dispensador de SABA		
N.º de quartos/enfermarias existentes no hospital		
N.º de quartos individuais existentes no hospital		
N.º de quartos individuais com casa de banho privativa e lavatório no hospital		
N.º de camas ocupadas às 00:01 horas do dia do PPS		
N.º de camas avaliadas para ocupação às 00:01 horas do dia do PPS		
(1) Os dados foram colhidos somente nos serviços aderentes ao PPS (Inc=recomendado) Marque "Incs" ou para todo o hospital (Tot). Se todos os serviços foram incluídos no PPS (Inc/Tot).		
No seu hospital, os profissionais de saúde utilizam dispensador individual (ex:nos bolsos)?		
Se sim, calcule a percentagem: Não; 0>2,5% dos PS; >50-75% >75% dos PS Sim, mas a % é desconhecida		
Existe um procedimento escrito para rever os antibióticos prescritos às 72 horas após o início da prescrição no hospital?		
<input type="checkbox"/> Sim, em todos os serviços <input type="checkbox"/> Sim, apenas em serviços selecionados <input type="checkbox"/> Sim, apenas nas UCI <input type="checkbox"/> Não		
AHR: SABA; N.º de camas avaliadas para a presença de dispensador e N.º de camas avaliadas para ocupação às 00:01h do dia do PPS = tipicamente, o mesmo N.º total de camas existentes no hospital; ICU=Unidades de Cuidados Intensivos		

### Definição de dados hospitalares

**Código do Hospital.** O código identificador do hospital, atribuído pelo centro de coordenação nacional / regional do PPS; código único para a vigilância de rede / PPS.

**Data do Estudo.** Data de início e de término para o PPS em todo o hospital; a data final é a data em que os dados foram colhidos no último serviço/ala.

**Tamanho/dimensão do Hospital.** Número total de camas do hospital (lotação).

**Número de Camas de cuidados de agudos.** Número total de camas de cuidados de agudos no hospital (de acordo com a definição nacional).

**Número de Camas de cuidados intensivos.** Número total de camas de cuidados intensivos no hospital. No UCI=0

**Exclusão do Serviço.** Foram excluídos do PPS alguns serviços no seu hospital? Sim/Não.

**Serviços específicos excluídos.** Se sim, especifique quais os serviços que foram excluídos do PPS; texto livre; por favor, use os códigos específicos se possível.

**Número total de camas nos serviços incluídos.** Soma do número de camas dos serviços que foram excluídos do PPS.

**Número total de Doentes incluídos no PPS.** Soma do número de doentes incluídos no PPS.

**Tipo de Hospital.** Tipo de Hospital – PRIM: primário, SEC: secundário, TERT: terciário, SPEC: especializado (definições abaixo), desconhecido=UNK; inclui especialização, se for o caso; assinalar o tipo de hospital; se for um grupo administrativo de hospitais, registar numa variável separada (ver "Tipo de grupo hospitalar Administrativo 'variável abaixo)').

**1 - Primário:**

- Muitas vezes referido como "hospital distrital" ou "de referência de primeiro nível".
- Poucas especialidades (medicina, principalmente interna, obstetrícia-ginecologia, pediatria, cirurgia geral ou só a prática geral).
- Serviço de laboratório disponível, mas limitado para os exames comuns, mas não para exames microbiológicos especializados.
- Corresponde muitas vezes ao hospital geral, sem a função de ensino.

**2 - Secundário:**

- Muitas vezes referido como "hospital distrital".
- O Hospital é altamente diferenciado por função, com cinco a dez especialidades clínicas, tais como: hematologia, oncologia, nefrologia, UCI.
- Recebe algumas referências de outros hospitais (primários).
- Frequentemente corresponde a um hospital geral com função de ensino.

**3 - Terciário:**

- Muitas vezes referido como "central", "regional" ou hospital "terciário".
- Profissionais altamente especializados e equipamento técnico (UCI, hematologia, transplante, cirurgia cardiotorácica, neurocirurgia).
- Os serviços clínicos são altamente diferenciados por função.
- Especializado em Imagiologia.
- Presta serviços regionais e funciona regularmente como referência de outros hospitais (primários e secundários).
- Funciona muitas vezes como um hospital universitário ou associado a uma universidade.

**4 - Hospital Especializado:**

- Especialidade clínica individual, possivelmente com sub-especialidades.
- Profissionais altamente especializados e equipamento técnico.
- Especificar (hospital por exemplo pediátrico, doenças infecciosas).
- **Tipo de Especialidade Hospitalar.** Texto livre. Inclui hospital ou especialidade hospitalar (e.x. pediátrico, doenças infecciosas, psiquiatria, etc). Por favor, use os códigos das especialidades se possível.
- Propriedade do Hospital. Propriedade do Hospital, tal como foi definido pela Delegação Regional da Europa da OMS [7], pelo Eurostat [8] e pela OCDE [9]: PUB: Público, PRIVNFP: privado, sem fins lucrativos, PRIVFP: privado, com fins lucrativos, OTHUNK: Outro ou desconhecido.
- Público: Hospitais que pertencem ou são controlados por uma entidade governamental ou por uma empresa pública (onde o controlo é definido como a capacidade de determinar a política social em geral).
- Privado, sem fins lucrativos: Hospitais que são entidades legais ou sociais criadas com a finalidade de produzir bens e serviços, cujo estatuto não lhes permite ser uma fonte de renda, lucro ou outro ganho financeiro para a(s) entidade(s) que os estabeleça(m), controle(m) ou financie(m).
- Privado com fins lucrativos: Hospitais considerados "pessoas jurídicas" constituídas com o propósito de produzir bens e serviços e que são capazes de gerar lucros ou outros ganhos financeiros para os seus proprietários.
- Outros ou desconhecidos: A propriedade do hospital não pode ser categorizada como uma das opções acima, ou a propriedade do hospital é desconhecida.

**O Hospital faz parte de um grupo administrativo de hospitais (ex: centro Hospitalar, ULS):** (AHG, também conhecido como grupo hospitalar de fusão, entre outros). **Sim / Não**

**Dados aplicáveis apenas ao hospital único ou a todos os hospitais do Grupo.** Se o hospital é parte de um Agrupamento Administrativo de hospitais, os dados aplicam-se a um único hospital (hospital com um único endereço, ou um local do hospital pertencente ao mesmo grupo (S) ou um grupo de hospitais (incluindo entidades referidas como "rede" ou "cadeia ") (T).

**Tipos de grupos administrativos de hospitais.** Se o hospital faz parte de um agrupamento administrativo de hospitais, qual é o tipo de hospital do grupo administrativo: PRIM: primário, SEC: secundário, TERT: terciário, SPEC: especializada (ver acima para a definição do tipo de hospital). Registrar, pelo menos, o mais alto nível de cuidados, por exemplo, "Terciário" se um grupo com três locais contém um especializado, um primário, um secundário e um hospital terciário. Os serviços combinados das unidades hospitalares pertencentes a um grupo de hospitais, pode também alterar o nível de cuidados (por exemplo, a combinação das especialidades clínicas de hospitais primários e / ou especializados pode resultar no agrupamento de hospitais (AHG) para corresponder à definição de um hospital secundário).

**Número total de camas no grupo administrativo de hospitais.** Número total de camas do grupo administrativo hospitalar.

**Número total de camas de cuidados de agudos no grupo administrativo de hospitais.** Número total de camas de cuidados agudos do grupo hospitalar administrativa.

#### **Indicadores do Hospital:**

- **Número de altas / admissões.** Número de altas hospitalares num determinado ano (dados do ano anterior, se disponível, especifique o ano na segunda coluna), número de admissões se as altas não estão disponíveis; fornecer um único número para os serviços incluídos (se não disponíveis, fornecer o número para todo o hospital; especificar, na última coluna (se é o total para o hospital ou o se é total para os serviços incluídos').
- **Número de doentes-dia (dias de internamento).** Número de dias de internamento de todos os doentes internados no hospital, num determinado ano (dados do ano anterior, se disponível, especifique o ano na segunda coluna). Fornecer dados para o mesmo ano, para os serviços incluídos (total para os serviços incluídos ou para o total dos hospitais), bem como, para o número de altas / admissões.
- **Consumo de solução antisséptica de base alcoólica (SABA).** Número total de litros de SABA utilizados num determinado ano (dados do ano anterior, se disponível, especifique o ano na segunda coluna); fornecer o número apenas para os serviços incluídos (se disponível, caso contrário, fornecer o número para todo o hospital; especificar em última coluna "se é apenas para os serviços incluídos ou se é para todo o hospital'.
- **Número de altas/admissões.** Número de altas hospitalares num determinado ano (dados do ano anterior, se disponível, especifique o ano na segunda coluna), utilize o número de admissões, se as altas não estiverem disponíveis; fornecer o número para os serviços incluídos (se não disponíveis, fornecer o número para todo o hospital; especificar na última coluna se é 'apenas para os serviços incluídos ou se é para todo o hospital').
- **Número de oportunidades de higienização das mãos observadas:** número de oportunidades de higienização das mãos observadas e realizadas no ano anterior, se disponível (ou o ano mais recente disponível). Relate o número total de oportunidades observadas para a higienização das mãos - não só as observações que estão conformes.
- **Número de culturas de sangue (hemoculturas) por ano:** número de conjuntos de hemoculturas hospitalares recebidas e incubadas pelo laboratório microbiológico para o hospital atual num período de um ano. Fornecer dados para o ano anterior ou os dados mais recentes disponíveis (especificar dados do ano em uma variável separada).

Se o número de conjuntos de cultura de sangue não estiver diretamente disponível, calcular a estimativa do [número total de garrafas de cultura de sangue processado] dividido pelo [número total de garrafas por solicitação de hemocultura]. É necessária a contagem de todos os conjuntos de hemocultura por doente, não o número de

doentes para os quais  $\geq 1$  conjunto foi processado. Contar o número de hemoculturas define realmente as recebidas e as incubadas, não o número de hemoculturas enviadas para o laboratório, para análise.

- **Número de Culturas de sangue por ano:** Número de conjuntos de hemoculturas hospitalares recebidas e incubadas pelo Laboratório de Microbiologia para o hospital, num período de um ano. Fornecer Dados Para o ano anterior OU OS Dados Mais Recentes Disponíveis (ESPECIFICAR Dados do ano numa Variável Separada). Se o Número de Conjuntos de hemocultura NÃO ESTIVER diretamente disponível, calcular por estimativa [Número total de garrafas de hemocultura processadas] a Dividir pelo [Número total de garrafas POR solicitação de hemocultura]. Contagem de Todos os Conjuntos de hemocultura POR doente - não o Número de doentes. Contar o número de hemoculturas - definir realmente o número de hemoculturas recebidas e incubadas - Não o número enviado PARA o Laboratório para análise.
- **Número de enfermeiros de controlo de infeção (ECI).** Número de enfermeiros de controlo de infeção a tempo inteiro, no hospital; Enfermeiro de controlo de infeção = enfermeiro com formação especializada em infeção, higiene e controlo / hospitalar e, geralmente responsável por tarefas de prevenção e controlo das IACS, como a formação dos funcionários do hospital em controlo de infeção, elaboração e implementação de procedimentos de controlo de infeção, gestão (implementação, acompanhamento, avaliação) de um plano de trabalho de controlo de infeção e projectos, auditorias e avaliação de desempenho, procedimentos de desinfeção de dispositivos médicos, entre outros. (ver relatório do projecto TRICE). Especifique ano de recolha de dados (ano em curso se disponível) e se o número de enfermeiros de controlo de infeção foi fornecido para todo o hospital ou apenas para os serviços incluídos.
- **Número de médicos de controlo de infeção.** Número de médicos de controlo de infeção a tempo inteiro (ou farmacêuticos, epidemiologistas hospitalares, entre outros médicos especializados) no hospital com formação especializada em controlo de infeção higiene hospitalar e, geralmente, responsável pelo controlo de infeção / tarefas do PPCIRA, como a identificação e investigação de surtos, análise e feedback dos dados de controlo de infeção, a elaboração de um plano de controlo de infeção trabalhos e projectos, conceção e gestão de sistemas de vigilância, elaboração de procedimentos de controlo de infeção etc. (ver relatório do projeto TRICE). Certifique-se que o número relatado foi colhido para (todo o hospital ou para os serviços incluídos) o mesmo ano e serviços como o número de enfermeiros de controlo de infeção.
- **Número de médicos para "stewardship" de antimicrobianos.** Número de consultores de antimicrobianos no hospital. A FTE de consultoria de uso de antimicrobianos, refere-se ao tempo dedicado por um consultor (ou farmacêutico) do hospital e, especificamente pago para tarefas de gestão de antimicrobianos (por exemplo, atividades de gestão dos antimicrobianos mencionados como parte do seu / sua descrição do trabalho) - não é o tempo gasto em tratamento médico sobre atividades de uso de antimicrobianos (por exemplo, avaliação pós-prescrição) como parte de sua prática diária. Deve-se deduzir nas FTE, a FTE do médico de controlo de infeção, se este for o mesmo para as duas actividades (controlo de infeção e consultoria sobre o uso de antimicrobianos): no caso das tarefas de gestão de antimicrobianos fazerem parte integrante da descrição do trabalho / atividades diárias do médico de controlo de infeção (ou equivalente), o FTE estimado (proporção da sua / seu tempo) gasto nestas atividades de consultoria sobre o uso de antimicrobianos, deve ser deduzida à FTE dos médicos de controlo de infeção e ser comunicada separadamente.
- **Número de enfermeiros.** Número de enfermeiros no hospital a tempo integral (graduados, qualificados). Também inclui enfermeiros que não fazem parte do mapa ou quadro de pessoal do hospital, para essa posição no hospital. Não inclui Estudantes. Fornecer dados sobre a situação atual, se possível, ou a situação do primeiro ano (especificar o ano) e especificar se o número de enfermeiros é de todo o hospital ou apenas dos serviços incluídos.

- **Número de enfermeiros de Cuidados Intensivos.** Número de enfermeiros a exercer funções a tempo inteiro, nas unidades de cuidados intensivos.
- **Número de salas de isolamento para via aérea.** Número de quartos de isolamento de via aérea existentes no hospital - quarto de isolamento de contenção para prevenir as infeções transmitidas pelo ar. É definido como um quarto de hospital com pressão negativa e uma antecâmara.

**Plano anual de prevenção e controlo de infeção, aprovado pelo Conselho de Administração ou Conselho Diretivo/Direção.** Existe um plano anual de prevenção e controlo da infeção e, em caso afirmativo, este plano foi aprovado pelo Órgão de Gestão do Hospital? **Sim/não.**

**Participação nas redes de vigilância epidemiológica.** Indique (Sim / Não) se o seu hospital participa na rede nacional ou regional de vigilância epidemiológica da infeção para cada um dos seguintes módulos de vigilância: vigilância de infeções do local cirúrgico (ISC), vigilância das infeções hospitalares em cuidados intensivos (UCI), vigilância de infeções a *C. difficile* (CDI), vigilância da resistência antimicrobiana de acordo com o protocolo EARS-Net (vigilância da resistência antimicrobiana em isolados invasivos de *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *Enterococcus spp.*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* e / ou *A. baumannii*), vigilância do consumo de antimicrobianos no hospital (vigilância no 5º nível ATC em dose diária definida (DDD) por 1.000 doentes-dia ou 1000 dias de internamento) e outros módulos de vigilância das IH e resistências aos antimicrobianos (RAM) (protocolos nacionais/regionais onde não existe um protocolo Europeu - ECDC). Um sistema de vigilância epidemiológica local, sem haver partilha dos dados com o PPCIRA ou para uma Estrutura Regional (ARS/GCR-PPCIRA), que permita uma análise comparativa de dados nacionais/regionais e *feedback*.

**Outra especificação de redes de vigilância:** Texto livre. Especificar quais são as outras redes de vigilância nas quais o hospital participa.

**Desempenho do laboratório de microbiologia durante a semana.** Nos fins-de-semana, os clínicos podem solicitar testes microbiológicos de rotina e receber de volta os resultados? Comunicar *sim / não / desconhecido*, separadamente para os sábados e domingos, para os testes clínicos e ou testes de triagem, respectivamente.

**O seu hospital tem uma estratégia multimodal para a prevenção das IH e/ou gestão de antimicrobianos?** Indicar, para cada um dos principais tipos de IH e de gestão de antimicrobianos, quais os componentes da estratégia multimodal que estão disponíveis ao nível de todo o hospital e, especificamente, nos cuidados intensivos (presença em pelo menos um adulto, UCI pediátrica ou neonatal). Cada célula da tabela é a / n / Variável desconhecida Sim (28 variáveis para UCI + 35 variáveis a nível hospitalar / outros serviços não-UCI): marcar Y = Sim, N = Não ou U = desconhecido, ou não foi avaliado em cada célula. Uma estratégia multimodal é definida como uma intervenção destinada a melhorar a prática e oferecendo educação e formação a vários níveis (por exemplo, informação escrita, folhetos, cartazes, ensino cabeceira, oficinas, grupos de foco, testes de conhecimento, avaliações de competência, vigilância e *feedback*, auditorias, listas de verificação).

A estratégia deve estar enraizada em orientações escritas. Atualizadas, sessões simples de informação (por exemplo, para novos funcionários), ou para um público-alvo pré-definido (mesmo que a estratégia seja comunicada aos funcionários, se não for combinada com a formação/educação, não é considerada uma estratégia multimodal.

**Alvos, para as estratégias multimodais:**

- **Pneumonia:** prevenção da pneumonia associada aos cuidados de saúde. Conta também, o componente da estratégia multimodal disponível apenas para pneumonia associada ao dispositivo.

**DOCUMENTO TÉCNICO****PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

- **Infecções da corrente sanguínea (BSIs):** prevenção de BSIs associadas a cuidados de saúde. Conta também o componente de uma estratégia multimodal se este estiver disponível apenas para BSIs associadas ou
- **Infecções do local cirúrgico (ILC):** prevenção de infeção cirúrgica. Conta também o componente de uma estratégia multimodal se este estiver disponível apenas para os tipos de cirurgia específicos. (Nota: a prevenção de infeção do local cirúrgico na UCI é assumida como parte da estratégia de prevenção da SSI em todo o hospital)
- **Infecções do trato urinário (ITU):** prevenção de UTIs. Conta também o componente de uma estratégia multimodal, se este estiver disponível, para a UTI relacionada/associada a cateter urinário.
- **Utilização antimicrobiana/consultadoria (stewardship):** a gestão de antimicrobianos refere-se a um programa coordenado que implementa as intervenções para assegurar a prescrição antimicrobiana adequada, de modo a melhorar a eficácia clínica de tratamento antimicrobiano, a limitar as RAM e, prevenir infeções por *Clostridium difficile*. A gestão de antimicrobianos contribui para a elevada qualidade e eficácia através da diminuição da morbilidade e mortalidade associadas ao uso desnecessário de antimicrobianos e limita a pressão selectiva, de modo a minimizar o desenvolvimento das resistências aos antibióticos atualmente em vigor.

**Componentes da Estratégia Multimodal:**

- Norma "*Guideline*": Norma/documento escrito disponível no Serviço
- *Bundle* de cuidados ou feixes de Intervenções: um feixe de intervenções ou *Bundle* é uma forma estruturada de melhorar os processos de prestação de cuidados de saúde e os resultados nos doentes: um pequeno conjunto de práticas baseadas em evidências - em geral de três a cinco - que, quando executadas conjuntamente e de forma padronizada e fiável, melhoram os resultados nos doentes [9].
- Treino: sessões regulares de treino, cursos ou outras formas de formação/informação
- *Checklist*: lista de auto-avaliação pelo profissional de saúde
- Auditoria: avaliar a implementação das práticas de prevenção (avaliação dos processos, observações...) por outra pessoa que não aquele ou aqueles que supostamente estejam a implementar a prática.
- Vigilância: a vigilância das IH numa base periódica ou contínua, incluindo também a vigilância local (não como parte de uma rede de vigilância).
- *Feedback* da vigilância e/ou resultados da auditoria aos profissionais da linha de frente, ou aos gestores.

**Formulário H3: opcional**

As variáveis contidas no formulário 3 do hospital (H3) normalmente são recolhidas ao nível do serviço. No entanto, os países que não colhem estes indicadores ao nível do serviço, podem colher esses dados no nível de todo o hospital. Também no caso em que nem todos os serviços participem, os dados de nível hospitalar permitem obter uma imagem completa e representativa do hospital, desde que sejam fornecidos os indicadores ao nível do Gabinete de Gestão de Doentes.

**Número de camas com dispensador no local de prestação de cuidados ou na unidade do doente.**

Número de camas no hospital com dispensador de SABA disponíveis no local de prestação de cuidados, como recomendado pelas normas da OMS de 2009, sobre Higiene das Mãos em Cuidados de Saúde. Os dispensadores na entrada do quarto do doente não são considerados como 'disponível no local de cuidados'. O "local de prestação de cuidados" é o lugar onde três elementos se juntam: o doente, o profissional de saúde e o cuidado ou tratamento que envolva o contacto com o doente ou com o seu ambiente envolvente (unidade do doente). O conceito abrange a necessidade de realizar a higiene das mãos em momentos recomendados, exatamente onde a prestação de cuidados ocorre. Isto requer que uma solução antisséptica de base alcoólica (SABA) esteja facilmente

## DOCUMENTO TÉCNICO

### PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos

acessível e tão próximo quanto possível do doente - ao alcance do braço, onde sejam prestados cuidados ou tratamentos ao doente. É dada cada vez mais importância ao produto para a higiene das mãos (ex: a SABA, se disponível).

No *local de prestação de cuidados* os produtos devem estar acessíveis sem que o profissional de saúde tenha de sair da unidade do doente. Os dispensadores disponíveis no local de prestação de cuidados que estejam vazios no dia do PPS, devem ser incluídos.

**Número de camas com a presença de dispensador de SABA.** O denominador da variável anterior, ou seja, regista-se o número total de camas nas quais, está presente o dispensador de SABA no local de prestação de cuidados. Se todos os serviços forem avaliados, este número é, em princípio, o mesmo que o número total de camas hospitalares.

**Número total de quartos dos doentes.** Número total de quartos existentes nos serviços incluídos, ou no total global do hospital. Se estiverem disponíveis os dados do ano atual, especificar o ano na segunda coluna; fornecer o número para os serviços incluídos apenas (se disponível, caso contrário, fornecer o número para todo o hospital; especificar em última coluna se é 'o total para todo o hospital ou apenas para os serviços incluídos').

**Número de quartos individuais.** Número total de quartos individuais nos serviços incluídos ou no total do hospital. Certifique-se de que o número de quartos individuais do doente foi colhido para o mesmo ano e mesmos serviços (se foram incluídos apenas os serviços ou se foi incluído o total para todo o hospital) como o número total de quartos individuais. Os quartos com mais de uma cama, designados para isolamento individual (por exemplo, para fins de controlo de infeção) devem ser incluídos.

**Número de quartos individuais com casa de banho e chuveiro individual.** Número total de quartos individuais com casa de banho e chuveiro individualizados nos serviços incluídos ou no total do hospital. Por favor, garantir que o número foi recolhido para o mesmo ano e os serviços, bem como, o número total de quartos (se são contabilizados apenas os serviços incluídos ou se é em todo o hospital). Os quartos com mais de uma cama, designados para isolamento individual (por exemplo, para fins de controlo de infeção) devem ser incluídos. Os quartos que têm uma casa de banho e um chuveiro numa área comum, não devem ser contabilizados. Uma sanita isolada ou um chuveiro isolado.

**Número de camas ocupadas às 00:01 hora no dia do PPS.** Número de camas hospitalares ocupadas à meia-noite do dia do PPS. Uma vez que o PPS pode durar alguns dias de modo a abranger um hospital inteiro, esta variável pode ser medida num dia, a meio do período de colheita de dados do PPS, mas não durante os fins-de-semana.

**Número de camas avaliadas para ocupação às 00:01 hora do dia do PPS.** Número de camas hospitalares que foram verificados para ocupação à meia-noite no dia do PPS. Denominador da variável anterior. Se a ocupação foi verificada para todas as camas, esta variável normalmente é igual ao número total de camas do hospital.

**Porcentagem de trabalhadores de saúde no hospital, que trazem consigo a embalagem de SABA para as mãos.** No seu hospital, os profissionais de saúde (PS) usam dispensador de SABA individualizado (por exemplo, de bolso?). (Se sim, por favor calcular a percentagem). N = 0%, Q0; 1-25% Q1; 26-50%: Q2, 51-75%: Q3, > 75%: Q4.

**Avaliação pós-prescrição de antimicrobianos em hospital.** Existe um procedimento formal para avaliar a adequação de um antimicrobiano no prazo de 72 horas (três dias de calendário) a partir da prescrição inicial no hospital (avaliação pós-receita médica)?

Deve ser documentado se há um procedimento de revisão pós-prescrição formal e aprovado pelo Conselho de Administração do hospital e deve ser realizado por uma pessoa ou equipa que não seja o médico assistente. O procedimento deve, pelo menos, abordar a prescrição de antimicrobianos de largo amplo espectro ou de reserva.

**DOCUMENTO TÉCNICO**

**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Escolha uma resposta. YESALL = Sim, em todas as divisões; YESSEL = Sim, somente em serviços selecionados (normalmente, mas não necessariamente, incluindo UCI); YESICU = Sim, unicamente na UCI; NO = Não; UNK = desconhecido.

**Variáveis gerais e notas**

**Data/Ano:** Ano ao qual se aplica a colheita de dados no hospital-deve ser especificado para cada variável.

**Serviços incluídos apenas ou o total para o hospital:** Foram colhidos dados hospitalares apenas para os serviços incluídos no PPS (código: Incl, este é o caso recomendado), ou para a totalidade do hospital (código: TOT); se todos os serviços foram incluídos no PPS (incl = Tot), registar 'Incl' para cada variável.

**Comentários.** Texto livre, comentários, máximo 255 caracteres.

**Nota:** Equivalente a tempo inteiro (**Full-time -FTE**) é a proporção de um profissional a tempo inteiro no cargo/ posição. Um FTE = um profissional a tempo integral, ou, a soma de dois profissionais a meio tempo (50%); 0,10 FTE corresponde a 10% de um profissional a tempo completo.

**Figura 4. Dados do Hospital 1/3 (formulário H1)**



Inquérito Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos				
Formulário H1. Dados do Hospital 1/3				
Código do Hospital: _____		N.º	Ano do estudo	Inc./Total (1)
Datas do estudo: De ___/___/___ A: ___/___/___ dd/mm/aaa dd/mm/aaa		N.º de altas/Admissões num ano		Inc Tot
		N.º de dias de internamento (patient-days) num ano		
Tamanho do hospital (n.º de camas):		Consumo de SABA em litros num ano		Inc Tot
N.º de camas de agudos:		N.º de oportunidades de higiene das mãos num ano		Inc Tot
N.º de camas de UCI:		N.º de hemoculturas efetuadas num ano		Inc Tot
Exclusão de serviços do PPS?	<input type="checkbox"/> Não	N.º de culturas de fezes/pesquisa C. difficile num ano		Inc Tot
Se Sim, por favor especifique quais os serviços que foram excluídos:		N.º de FTEs de enfermeiro de controlo de infeção		Inc Tot
		N.º de FTEs de médico de controlo de infeção		
N.º total de camas existentes nos serviços aderentes:		N.º de FTEs de consultor de antibióticos		Inc Tot
N.º total de doentes incluídos no PPS:		N.º de FTEs de enfermeiros registados		
Tipo de hospital: Primário <input type="checkbox"/> Secundário <input type="checkbox"/> Terciário <input type="checkbox"/>		N.º de auxiliares de enfermagem		
Especializado <input type="checkbox"/> Especificar: _____		N.º de FTEs de enfermeiro registado em UCI		
Tipo de gestão hospitalar: Público <input type="checkbox"/> Privado, sem fins lucrativos <input type="checkbox"/>		N.º de auxiliares de enfermagem em UCI		
Privado, com fins lucrativos <input type="checkbox"/> Outro/Desconhecido <input type="checkbox"/>		N.º de quartos de isolamento de via aérea		
O Hospital faz parte de um Centro Hospitalar ou ULS:		Dados que foram colhidos apenas nos serviços participantes (Inc = recomendado) para o total do hospital (Tot): se todos os serviços forem incluídos no PPS (Inc=Tot), registre "Inc"; N=Número		
<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Se Sim:				
Os dados referem-se: Ao hospital <input type="checkbox"/> A todos os hospitais do grupo <input type="checkbox"/>				
Código AHG:	Tipo de AHG: Prim. Sec. Terc. Espec.			
N.º camas no AHG:	Total: Camas de agudos:			
Tipo de Protocolo do PPS:	Standard Light			
O hospital faz parte de uma amostra representativa de hospitais do País:		Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Desconhecido <input type="checkbox"/>

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

**Figura 5. Dados do Hospital 2/3 (formulário H2)**

**Inquérito Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos**  
**Formulário H2. Dados do Hospital 2/3**

Código do hospital: \_\_\_\_\_

Datas do estudo: De \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ A: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Programa de Prevenção e Controlo de Infecção:**  
 Existe um plano anual de PCI, aprovado pelo CA do hospital ou um executivo sénior?  Sim  Não

Existe um relatório anual de PCI, aprovado pelo CA do hospital ou por um executivo sénior?  Sim  Não

**Participação em redes de vigilância:**  
 No ano anterior, em qual das rede de vigilância o seu hospital participou? (selecionar todas as que se aplicam)  
 ILC  UCI  CDI  Resistência antimicrobiana  
 Consumo de antimicrobianos  Outros, especifique \_\_\_\_\_

**Diagnóstico Microbiológico**  
 Nos fins-de-semana, os clínicos podem requisitar testes microbiológicos de rotina e receber os resultados de volta?  
 Testes clínicos:  Sábado  Domingo  
 Testes de triagem:  Sábado  Domingo

CA: Conselho de Administração; ILC: infeção do local cirúrgico;  
 UCI: unidades de cuidados intensivos (HAIs nas UCI's); CDI: infeções por *Clostridium difficile*.

Comentários/observações: \_\_\_\_\_

O vosso hospital tem disponível o seguinte para a prevenção das HAI ou uso de antimicrobianos? (S/N/Desconhecido)

	Orientações	Bundles	Formação	Checklist	Auditoria	Vigilância	Informação de retorno
<b>UCI</b>							
Pneumonia							
Infeções da corrente sanguínea							
Infeção de foro urinário							
Utilização antimicrobiana							
<b>Todo o hospital / outros serviços</b>							
Pneumonia							
Infeções da corrente sanguínea							
Infeções do local cirúrgico							
Infeção de trato urinário							
Uso de Antimicrobianos							

Preencher com sim (S), não (N) ou desconhecido (D) em cada célula; Pneumonia, infeções da corrente sanguínea e infeções de trato urinário: cuidados de saúde e/ou associadas a dispositivos; pacotes de cuidados de saúde: 3-5 praticas baseadas em evidência para melhorar os resultados do doente; Formação: formação ou educação; Checklist: auto-aplicada; Auditoria: processo externo (vigilância, observações).

**Figura 6. Dados do Hospital 3/3 (formulário H3, opcional): Indicadores do serviço colhidos ao nível do hospital**

**Inquérito Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos**  
**Formulário H3. Dados do Hospital 3/3**

Código do Hospital: \_\_\_\_\_ Datas do estudo: De \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ A: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 dd/mm/aaa dd/mm/aaa

**Indicadores opcionais do serviço, colhido ao nível do hospital:**

	N.º	Inc/total (1)
N.º de camas com dispensador de SABA no local de prestação de cuidados		
N.º de camas com presença de dispensador de SABA		
N.º de quartos/enfermarias existentes no hospital		
N.º de quartos individuais existentes no hospital		
N.º de quartos individuais com casa de banho privativa e lavatório no hospital		
N.º de camas ocupadas às 00:01 horas do dia do PPS		
N.º de camas avaliadas para ocupação às 00:01 horas do dia do PPS		

(1) Os dados foram colhidos somente nos serviços aderentes ao PPS (Inc=recomendado) Marque "Incs" ou para todo o hospital (Tot). Se todos os serviços foram incluídos no PPS (Inc/Tot).

No seu hospital, os profissionais de saúde utilizam dispensador individual (ex:nos bolsos)?  
 Se sim, calcule a percentagem: Não; 0>2,5% dos PS; >50-75% >75% dos PS Sim, mas a % é desconhecida

Existe um procedimento escrito para rever os antibióticos prescritos às 72 horas após o início da prescrição no hospital?  
 Sim, em todos os serviços  Sim, apenas em serviços selecionados  Sim, apenas nas UCI  Não

AHR: SABA; N.º de camas avaliadas para a presença de dispensador e N.º de camas avaliadas para ocupação às 00:01h do dia do PPS = tipicamente, o mesmo N.º total de camas existentes no hospital; ICU=Unidades de Cuidados Intensivos

## Variáveis do Hospital, a serem acrescentadas pelo Centro de coordenação nacional do PPS, antes de submeter os dados ao ECDC's – Sistema TESSy:

**RecordId.** Identificador único na rede TeSSy para cada Hospital aderente ao PPS (combinação de [networkId] + [HospitalId] + [DateStartSurvey]).

**RecordType.** Designa ao TeSSy qual o protocolo seleccionado pelo Hospital (se o light ou se o padrão), relacionando o sistema TESSy com o protocolo escolhido e o nível dos dados a obter. Para o PPS, o tipo de registo a nível hospitalar (primeiro nível) é 'HAIPPS' para o protocolo padrão, e, 'HAIPPSLIGHT', para o protocolo *Light*.

**RecordTypeVersion.** Pode haver mais do que uma versão de um tipo de registo.

Sujeito. "Doença" para relatar. Para PPS, 'HAIPPS' para todos os níveis.

**Fonte de dados.** Um país pode ter várias fontes de dados. Deve corresponder ao nome da fonte de dados definida no TESSy (por exemplo CC-HAI, onde 'CC' é um código de país); uma fonte de dados pode ser usada para carregar diferentes dados de IH (por exemplo, SSI, ICU e PPS) se o centro de coordenação for o mesmo para diferentes protocolos de vigilância.

**ReportingCountry.** Código do País declarante – consultar o livro de códigos.

**DateUsedForStatistics.** Data do início do inquérito no hospital; esta data permite distinguir inquéritos repetidos na mesma instituição. Os países podem carregar mais do que um PPS num único ano.

**Status.** Estatuto dos relatórios NEW / atualizar ou excluir (desactivar). Padrão, se omitido: NEW / UPDATE. Se definido como DELETE, o registo com o dado RecordId será excluído da base de dados TESSy (ou melhor, invalidado). Se definido como NEW / UPDATE ou deixado vazio, é inserido um novo registo na base de dados.

**NetworkId.** Identificador único para cada hospital da rede / PPS no País, seleccionado e gerado para cada Estado-Membro, por exemplo, PT, NI, SC, WA para diferentes redes CCLin Reino Unido ou em França; este campo é combinado com o identificador de hospital, para criar um código único do hospital de modo a que as redes diferentes dentro de um País possam utilizar o mesmo código de hospital. Pode ser omitido, se os identificadores hospitalares são exclusivos do País inquirido.

**Localização do Hospital.** Região (NUTS 1 de código), onde o hospital está localizado; 1 códigos NUTS - ver livro de códigos.

**O Hospital é parte de amostra representativa nacional.** 'Sim' se o hospital for parte de uma amostra nacional representativa dos hospitais e se o método de amostragem nacional fornecer uma amostra representativa, será incluído apenas estes hospitais para os números nacionais a nível da EU – consultar o capítulo sobre a amostragem). O campo a ser preenchido (ou pelo menos assinalado) pelo coordenador nacional/regional do PPS.

## Dados do Serviço

Os dados do serviço são colhidos, tanto nas opções protocolo padrão como no protocolo light. Os indicadores ao nível do serviço podem ser colhidos opcionalmente, ao nível do hospital, para todo o hospital (formulário H3), em vez de, ou além de colher essas variáveis em cada serviço. Os dados do denominador ao nível do serviço, são opcionais para a opção do protocolo *Standard* ou padrão, mas são obrigatórios para a opção do protocolo *Light*. Os dados do denominador são colhidos para todos os doentes admitidos antes ou que estejam presentes às oito horas no serviço e que não tenham alta do serviço, no momento do estudo.

**Figura 7. Formulário de dados do Serviço (form W)**

**Inquérito Europeu de Prevalência das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos**  
**Formulário W. Dados do Serviço**

Código do hospital ( ) Nome do serviço (abr.)/Id. Unidade ( ) Data do estudo<sup>1</sup>: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_  
 dd mm aaaa

Especialidade do serviço<sup>2</sup>:  PED  NEO  UCI  MED  CIR  G/O  GER  PSI  REAB  LTC  OUT  MIX

Número total de doentes no serviço/enfermaria <sup>3</sup>: ( )

Existe um procedimento formal para rever a adequação de um antimicrobiano dentro de um período de 72 horas desde o início nesse serviço/enfermaria (revisão pós-prescrição)?  Sim  Não

	Número	Ano <sup>5</sup>
Número total de doentes por médico/especialidade de doente (somente na opção Light):		
Número de doentes-dias no Serviço/ano		
Consumo de SABA nos Serviços, em litros/ano <sup>6</sup>		
Número de oportunidades observadas de higienização das mãos/ano		
Número de camas no serviço		
Número de camas com dispensadores de SABA no local de prestação de cuidados		
Número de Profissionais de Saúde presentes no serviço/enfermaria na altura do PPS		
Número de Profissionais de Saúde no serviço transportando dispensador de SABA		
Número de quartos no serviço		
Número de quartos individuais no serviço		
Número de quartos individuais com casa-de-banho e chuveiro		
Número de camas ocupadas à 00h01 do dia do PPS		

<sup>1</sup> Os doentes do mesmo serviço deverão ser incluídos no mesmo dia se possível; <sup>2</sup> Principal especialidade do serviço: >=80% dos doentes a pertencerem a esta especialidade, se de outra forma - a escolha é mista; <sup>3</sup> Opcional para a opção protocolo Standard e obrigatória, para a opção do protocolo Light; <sup>4</sup> Número de doentes admitidos no serviço antes ou até às 08h00 e sem alta do serviço na altura do estudo; <sup>5</sup> Ano: ano dos dados, ano anterior ou o ano mais recente disponível; <sup>6</sup> SABA em litros, entregue no serviço durante o mesmo ano; N = Número; AHR=SABA; HCW= Profissionais de saúde.

Comentários/observações: \_\_\_\_\_

### Definição dos dados do Serviço

**Data do Estudo.** Data na qual se realiza a colheita de dados do PPS no serviço. Os dados de um único Serviço devem ser colhidos em apenas um dia; **data dia/mês/ano.**

**Código do Hospital.** O código identificador do hospital/código definido pelo centro coordenador nacional /regional; código único para cada rede do PPS.

**Designação do Serviço (Ward name (abbreviated)/unit ID.** Único identificador para cada Unidade dentro do hospital (abreviatura do nome do serviço); deve ser usado de forma consistente em todas as formas (ligação com o doente e os dados de infeção HAI / UA) e deve permanecer inalterado em diferentes períodos do PPS / anos.

**Especialidade do Serviço.** Especialidade do serviço principal (≥ 80% dos doentes necessitam desta especialidade). Se menos de 80%, o registo é de enfermaria mista "(MIX). PED = Pediátrico, NEO = Neonatal, UTI = Cuidados Intensivos, MED = Medicina, SUR = Cirurgia, GO = Ginecologia / Obstetria, GER = Geriatria, PSY = Psychiatry, RHB = Reabilitação, LTC cuidados = longo prazo, OTH = Outro, MISTURA = várias especialidades misturadas. Permite a combinação com a especialidade do doente para refinar as especialidades, por exemplo, pediatria: divisão especialidade PED + especialidade do doente: PEDICU = UCI pediátrica, NEOICU = UCI neonatal, SURCARD = cirurgia cardíaca pediátrica). A enfermaria com recém-nascidos saudáveis, deve ser alocada em (GOBAB) quando esta estiver localizada em obstetria, ou PED (PEDBAB) se esta estiver localizada em pediatria.

Nota: como codificar doentes pediátricos? Usar o código PED nas enfermarias pediátricas. Se o código serviço/especialidade for PED, em seguida, os doentes devem ser codificados como por consultora / doente MEDGEN especialidade, MEDSUR etc. O consultor / PEDGEN especialidade doente deve ser usado apenas para doentes pediátricos em enfermarias de adultos.

**Número total de doentes no serviço.** Número total de doentes internados no serviço antes das 8:00 horas ou às 8:00 horas e que não tenham alta do serviço no momento do estudo. Obrigatório para o protocolo *light* e opcional para o protocolo padrão.

**Número de doentes no serviço por Médico da Especialidade.** Apenas no protocolo *light*. Número de doentes internados no serviço antes das 8:00 horas ou às 8:00 horas e que não tenham alta do serviço no momento do estudo, registados separadamente por cada médico da especialidade do doente.

**Especialidade do Médico responsável pelo doente.** Especialidade do médico responsável pelo doente; pode diferir da especialidade do serviço. Veja a lista das especialidades. Para ser usado para o protocolo *light* apenas em dados do serviço. Ver também os dados do doente. **Sim /Não.**

**Avaliação pós-prescrição de antimicrobianos no Serviço.** Existe um procedimento formal para avaliar a adequação de um antimicrobiano no prazo de 72 horas a partir do pedido inicial nesse serviço (avaliação pós-receita médica)? O procedimento formal de revisão pós-prescrição, deve ser documentado e aprovado pela Administração do hospital e deve ser realizada por uma pessoa ou equipa que não seja o médico assistente.

**Número de dias-doente de internamento no Serviço.** Número de **dias-doente (i.e., dias de internamento) num ano, no Serviço** (dados do ano anterior ao estudo, caso os dados do corrente ano não estejam disponíveis. Nesse caso, especificar o ano na 2.<sup>a</sup> coluna.

**Consumo de SABA para a higiene das mãos no serviço (litros / ano).** Número de litros de SABA entregues no Serviço, num ano.

**Número de observações/oportunidades de higiene das mãos, observadas no último ano.** Número de observações/oportunidades de higiene das mãos, observadas no último ano. Fornecer os dados do ano anterior, se não estiverem disponíveis dados mais recentes (especificar o ano na 2.<sup>a</sup> coluna). Registrar o total de oportunidades observadas para a higiene das mãos, não registar apenas as observações sobre a adesão.

**Número de camas no serviço.** Número total de camas no serviço por dia do PPS. Incluir 'camas/macacões no corredor' e camas de neonatais.

**Número de camas no serviço com dispensador de SABA no ponto de prestação de cuidados.** Número de camas no serviço com dispensadores de álcool para fricção das mãos (AHR) disponíveis no ponto de prestação de cuidados, conforme recomendado nas Diretrizes da OMS sobre Higiene das Mãos em Cuidados de Saúde de 2009. Os dispensadores de SABA à entrada do quarto do doente não são considerados como disponíveis no "ponto de prestação de cuidados". O "ponto de prestação de cuidados" é o local onde se reúnem três elementos: o doente, o profissional de saúde e o cuidado ou tratamento que envolve o contacto com o doente ou com o ambiente envolvente do doente (dentro da unidade doente). O conceito engloba a necessidade de realizar a higiene das mãos nos 5 momentos recomendados, exatamente onde ocorre a prestação do(s) cuidado(s). Isto exige que esteja disponível a SABA, em local facilmente acessível e o mais próximo possível (ao alcance do braço do profissional de saúde, onde o tratamento ao doente está a decorrer). Os produtos devem ser acessíveis sem ter que sair da unidade do doente.

**Número de Profissionais de Saúde presentes no serviço, no momento do PPS.** Número de Profissionais de Saúde que estão presentes no serviço, no momento em que se colhe os dados do PPS.

**Número de PS do serviço que transportam consigo, um dispensador portátil de SABA.** Número de PS daquele serviço, que na altura do estudo trazem consigo o seu dispensador individual de SABA (por exemplo, no seu bolso).

**Número de quartos do serviço.** Número total de quartos existentes no serviço no dia do PPS.



***Definição de dados do doente***

**Código do Hospital.** Código identificador do Hospital/ código atribuído pelo centro nacional / regional de coordenação do PPS; código único por vigilância/por estudo/ por rede do PPS.

**Designação do Serviço.** Abreviatura do service no hospital: essencial para a ligação entre o denominador e os da IH; deve ser usado de forma consistente em todas as formas e deve permanecer o mesmo em diferentes períodos/anos de PPS.

**Especialidade do Serviço.** A Especialidade principal do serviço ( $\geq 80\%$  dos doentes necessitam desta especialidade). Se menos de 80%, escolha serviço misto (MIX). Veja a lista de códigos por especialidade.

**Data do estudo.** Data na qual foram colhidos os dados do PPS no serviço. Os dados devem ser colhidos num só dia em cada serviço (dia/mês/ano).

**Número do doente.** Número do doente anonimizado. O número de doente permite aos pesquisadores estabelecer uma ligação com os dados do mesmo. Não é um número real.

**Idade em anos.** Idade do doente em anos.

**Idade em meses.** Registrar a idade em meses se o doente tiver idade inferior a dois anos.

**Sexo.** Género do doente: M (masculino), F (feminino), ou UNK (desconhecido).

**Data da admissão no hospital.** Data em que o doente foi admitido no hospital para o episódio atual de hospitalização (dia/mês/ano).

**Especialidade do Médico assistente do doente/especialidade do doente.** Especialidade do Médico do doente ou especialidade da doença principal do doente. Se a especialidade do médico responsável pelo doente difere da especialidade do doente, dar prioridade à especialidade do doente. Para os doentes pediátricos num serviço pediátrico (PED), use a subespecialidade (MEDGEN, MEDSUR, etc.) (ver serviço/especialidade). LTC é, em princípio, uma especialidade de serviço e só deve ser usada excepcionalmente como uma especialidade do doente/médico.

**Cirurgia desde a admissão. O doente foi submetido a cirurgia durante o atual episódio de internamento.** A cirurgia é definida como A cirurgia é definida como um procedimento em que é feita uma incisão (e não apenas uma punção de agulha), com violação da mucosa e / ou pele - não necessariamente na sala de operações. Categorias das Respostas: Nenhuma cirurgia; sim, cirurgia minimamente invasiva-cirurgia não-NHSN (exemplos em anexo); sim, cirurgia NHSN - opcionalmente, especificar (código ICD9-CM da intervenção está listado para a vigilância de infeções do local cirúrgico para o sistema NHSN, consulte o livro de códigos dos procedimentos cirúrgicos); desconhecido (unknown).

**Classificação (score) de McCabe.** Classificação da gravidade das condições clínicas subjacentes. Ignorar a influência das infeções agudas, por exemplo se o doente tem uma IH ativa, calcular a pontuação do doente antes da infeção. Categorias de Resposta: doença não-fatal (sobrevida esperada, de pelo menos, cinco anos); doença fatal a prazo (entre um e cinco anos); doença rapidamente fatal (morte esperada dentro de um ano); desconhecida.

Embora o prognóstico das doenças varie no tempo e entre hospitais, devido a alterações nas opções de tratamento e da sua disponibilidade, a utilização das categorias de McCabe pode ser útil. Alguns exemplos de doenças e suas diferentes categorias de pontuação McCabe são apresentadas abaixo. Estes exemplos, em especial os da segunda categoria (fatal a prazo), não pretendem ser exaustivos, mas sim para servir como um instrumento de orientação para o protocolo atual.

**DOCUMENTO TÉCNICO****PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Exemplos de patologias, para as diferentes categorias de doenças e respetivos *scores*:

**Rapidamente fatal: até um ano:**

- doenças malignas hematológicas em fase terminal (sem indicação para transplante, ou com recidiva), insuficiência cardíaca (FE <25%) e doença hepática em estadio terminal (sem indicação para transplante com ascite recalcitrante, encefalopatia ou varizes)
- falência múltipla de órgãos em unidades de cuidados intensivos - APACHE II > 30, score SAPS II > 70
  - Doença pulmonar com *cor pulmonale*

**Fatal a prazo: um ano a quatro anos:**

- leucemia crónica, mielomas, linfomas, carcinoma metastático, doença renal em estadio terminal (sem indicação de transplante)
- Doenças neurológicas motoras, esclerose múltipla que não responde ao tratamento
- Doença de Alzheimer/demência
- Diabetes que requer amputação ou pós-amputação

**Não fatal: > cinco anos:**

- Diabetes
- Carcinoma/neoplasia hematológica com > 80% de sobrevivência a cinco anos
- Doenças inflamatórias
- Infecções gastrointestinais crónicas, outras doenças do foro gastrointestinal
- Patologias obstétricas
- Infecções (incluindo HIV, HCV, HBV – a menos que se enquadrem nas categorias descritas acima)
- Todas as restantes doenças

**Peso à nascença:** peso à nascença em gramas, deve ser colhido nos recém-nascidos ou neonatos (doentes com ≤ 30 dias de idade); o peso à nascença é o peso do recém-nascido no momento do nascimento e não deve ser alterado com os ganhos infantis ou com a perda de peso.

**Cateter vascular central.** O doente tem um cateter vascular central colocado no dia do estudo; sim / não / ou desconhecido.

O cateter vascular central é definido pelo CDC como um:

- Cateter intravascular que termina em ou perto do coração num dos grandes vasos, que é usado para perfusão, retirada de sangue, ou para monitorização hemodinâmica. São considerados grandes vasos com a finalidade de registo de linha Central e contando os dias da linha central no sistema NHSN: Aorta, artéria pulmonar, veia cava superior, veia cava inferior, veias braquiocefálicas, veias jugulares internas, veias subclávias, veias ilíacas internas, veias ilíacas comuns, veias femorais comuns, e nos recém-nascidos, a artéria/veia umbilical.

**Notas:**

- Nem o local de inserção, nem o tipo de dispositivo pode ser utilizado para determinar se uma linha é considerada central. O dispositivo deve terminar num desses vasos ou no interior ou perto do coração, para se designar de linha central.
- Um *introducer* é considerado um cateter intravascular.
- O cateter de pacemaker e outros dispositivos não inseridos em vasos sanguíneos centrais ou no coração não são considerados linhas centrais, porque os fluidos não são infundidos, nem é retirado através de tais dispositivos.

(Fonte: CDC. Central line-associated bloodstream infection (CLABSI) event. June 2010. Available from:

[http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc\\_clabscurrent.pdf](http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf).)

**DOCUMENTO TÉCNICO****PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

**Cateter vascular periférico.** O doente um cateter vascular periférico. Sim/Não/Desconhecido.

**Cateter Urinário.** O doente está submetido a um cateter vascular periférico. Sim/Não/Desconhecido.

**Cateter Urinário.** O doente está submetido a um cateter urinário no dia do estudo; Sim/Não/Desconhecido.

**Intubação.** O doente está submetido a intubação, com ou sem ventilação assistida invasiva (tubo endotraqueal ou traqueostomia), no dia do estudo; Sim/Não/Desconhecido.

**Doente a receber antimicrobiano (s).** O doente recebeu pelo menos um antimicrobiano sistémico, no dia do estudo (administrado ou previsto o tratamento, incluindo tratamento intermitente, por exemplo, em dias alternados; ou profilaxia médica); para a profilaxia antimicrobiana cirúrgica, verificar se foi administrado qualquer antimicrobiano com intenção profilática cirúrgica, nas 24 horas antes das 08:00 horas do dia do inquérito; Sim Não. Se sim, colher os dados relativos ao uso de antimicrobianos.

**O doente tem uma infeção hospitalar ativa. O doente tem uma infeção hospitalar ativa no dia do estudo;** Sim/Não. Se sim, colher os dados relativos à infeção hospitalar (IH).

**Notas:** Os dados dos doentes têm que ser colhidos para cada doente, infectado ou não, internado na enfermaria às 08:00 horas da data do estudo, excluindo apenas os casos do dia (ver critérios de inclusão).

- Maternidade: a mãe e o recém-nascido são contados se presentes, às oito horas no dia do estudo.
- Recém-nascidos:
  - Contabilizar todas as infeções após o nascimento.
  - Registrar o nome do médico, a especialidade do doente para os recém-nascidos saudáveis como "GOBAB" ou "PEDBAB".
  - Obstetria: parto natural, sem intervenções / procedimentos / dispositivos => dia 3 antes da IH.

## Dados sobre os Antimicrobianos e Dados da Infeção Hospitalar

Colher apenas informações se o doente está a receber pelo menos um antimicrobiano no momento do estudo (profilaxia cirúrgica: nas 24 horas antes das 8:00 horas do dia do estudo) ou se o doente tem uma IH activa.

A utilização de agentes antimicrobianos, muitas vezes, pode levar à deteção de uma IH. Alguns doentes podem ter uma IH que não é tratada por um antimicrobiano (infeções virais, por exemplo, infeções do trato urinário, etc.), o que torna necessário consultar outras fontes (ver o algoritmo de caso de HAI).

Noutros casos, os médicos podem tratar uma infeção que não coincide com a definição de caso. Portanto, a lista de diagnóstico de uso de antimicrobianos difere daquela lista de definição de caso de IH (ver livro de códigos) e a lista da indicação menciona a intenção de tratamento de uma infeção. Não é o objectivo do presente estudo, relacionar a utilização de um antibiótico com a informação sobre as IACS (tais como os microrganismos envolvidos). Ambos os tipos de dados são colhidos separadamente.

### Dados sobre o uso de Antimicrobianos

A profilaxia cirúrgica deve ser registada se, foi administrada no dia anterior ao estudo (isto é, nas 24 horas antes da 08:00 horas do dia do estudo). Para todas as outras formas de uso de antimicrobianos (por exemplo tratamento, profilaxia médica), administrado ou previsto administrar (incluindo tratamentos intermitentes, por exemplo, em dias alternados) a administração de antimicrobianos deve ser registada apenas no momento do estudo.

Nota: O objectivo é determinar o que os médicos pensam que estão a tratar. A fim de fazer isso, vamos rever todos os registos dos doentes e podemos solicitar informações adicionais aos enfermeiros, farmacêutico ou médicos. Não será discutida a adequação das prescrições. Além disso, não deve ser feita nenhuma tentativa de mudar as prescrições em curso. Em nenhum momento a equipa se deve sentir supervisionada.

## Definições de dados sobre o uso de antimicrobianos

**Nome genérico ou marca do antimicrobiano.** São permitidos, por exemplo, amoxicilina, mas também nomes de marcas nacionais; incluir códigos ATC (ATC2: J01 antibacterianos, antifúngicos J01 J02; ATC4: A07AA, P01AB, D01BA; ATC5: J04AB02). O tratamento para a tuberculose é excluído, mas os antibacilares são incluídos quando utilizados para o tratamento de infeções por micobactérias não tuberculosas (MNT) ou para tratamento de reserva para bactérias multirresistentes. Nomes de marcas ou nomes de medicamentos devem ser convertidos em códigos ATC5. Veja livro de códigos dos agentes antimicrobianos.

**Via de administração.** A via de administração do agente antimicrobiano; **P**=parentérica; **O**=oral; **R**=retal; **I**=inalação.

**Indicação de uso de antimicrobiano.** O doente está a receber agente antimicrobianos sistémicos para para:

- Intenção de tratamento: **CI**: infeção adquirida na comunidade; **LI**: infeção adquirida numa unidade de cuidados continuados (e.x. lar de idosos, UCCI) ou hospital de doentes crónicos; **HI**: infeção adquirida num hospital de cuidados de agudos.
- Profilaxia cirúrgica: **SP1**: dose única; **SP2**: um dia; **SP3**:> 1 dia: verificar se foi administrado nas 24 horas antes das 8:00 da manhã do dia do estudo – se sim, verificar se foi administrado no dia anterior à véspera do estudo ou no dia do estudo para determinar a duração.
- **MP**. Profilaxia médica.
- **O**. Outra indicação (e.x. eritromicina usada como agente pró-cinético).
- **UI**. Indicação desconhecida /razão (verificar durante o PPS).
- **UNK**. Desconhecida /ausente – a informação sobre a indicação, não foi verificada durante o PPS.

Se o uso do antimicrobiano é destinado ao tratamento de uma infeção preencha o local da infeção (diagnóstico). Caso contrário codifique com N/A (não aplicável).

**Diagnóstico (local).** Grupo de diagnóstico por local anatómico: ver lista de códigos de diagnóstico (local) para uso de antimicrobianos. Deve ser registado apenas quando a indicação é “intenção de tratar uma infeção”; não registar para profilaxia ou outras indicações (usar o código NA = não aplicável).

**Razão de uso do antimicrobiano nas notas: Sim/Não.** Sim se a razão para o uso do antimicrobiano estiver documentada no processo/notas do doente.

**Data de início do antimicrobiano.** A data de início do corrente antimicrobiano. Se o doente recebeu o antimicrobiano na admissão, registar a data de admissão.

**Houve mudança de antimicrobiano? (+ razão).** O antimicrobiano (ou a via de administração) foi alterado mudou para esta indicação, e em caso afirmativo, qual foi a razão?. Se o antimicrobiano foi alterado mais de uma vez para a indicação atual, informar o motivo da última alteração. Devem ser consideradas as alterações efetuadas durante todo o tratamento de um episódio de infeção.

- **N=Nenhuma mudança, o antimicrobiano não foi mudado.**
- **E=Escalação:** o antimicrobiano foi escalado (ou outro antibiótico foi adicionado) com base nos achados microbiológicos e / ou motivos clínicos, isto é, o microrganismo isolado não foi susceptível ao antimicrobiano anterior e / ou o efeito clínico do antimicrobiano anterior não foi suficiente; inclui a passagem de via oral a parentérica, para o mesmo antimicrobiano.
- **D=De-escalação:** O antimicrobiano foi de-escalado por razões microbiológicas e / ou clínicas, isto é, o microrganismo isolado era susceptível a mais de um antimicrobiano de espectro estreito ou de primeira linha, do que o antimicrobiano anterior e / ou a situação clínica do doente permite alterar para um antimicrobiano de espectro ainda mais estreito ou antimicrobiano de primeira linha.

- **S=Alternar a via IV com via oral;** via de administração do mesmo antimicrobiano foi mudada da via parentérica para a via oral.
- **A=Efeitos adversos;** o antimicrobiano foi mudado por causa dos efeitos colaterais ou efeitos adversos observados ou previstos do antimicrobiano.
- **OU=Mudança por outra razão desconhecida:** o antimicrobiano para esta indicação foi alterado por outra razão, ou o antibiótico foi mudado, mas desconhece-se a razão - não pode ser determinada pelo profissional que está a colher os dados do estudo.
- **U=Desconhecida:** Não há nenhuma informação disponível sobre a razão da mudança do antimicrobiano.

**Data de início do antimicrobiano para a mesma indicação (se houve mudança):** Data de início do primeiro antimicrobiano prescrito antes do antimicrobiano atual, para a mesma indicação, se o antimicrobiano atual substituiu um anterior. Se o antimicrobiano foi alterado mais de uma vez para a indicação atual, informar a data de início do primeiro antimicrobiano (não o anterior). Se o doente recebeu o antimicrobiano na admissão, registrar a data de admissão. Os principais objectivos de recolha desta variável são: 1) estimar a carga de uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados de agudos (prevalência para conversão em incidência) e 2) validação de substituto (proxy) da prevalência de infeções hospitalares - Opcional.

**Dose Diária.** Número e dose (em miligramas, gramas, UI ou MU) de doses do antimicrobiano, administradas por dia. Registrar como, por exemplo 4 x 1 g por dia (três variáveis: número de doses, a força de uma dose, a unidade de uma dose). Quando uma dose de um agente antimicrobiano é dada em dias alternados, comunicar o número de doses de 0,5 (por exemplo, 0,5 x 1 g / dia). Os principais objectivos desta variável, são proporcionar informações cruciais para: 1) permitir comparações de consumo de antimicrobianos entre a Europa e os EUA, e 2) permitir a atualização das doses diárias definidas (DDD), metodologia emanada pelo Centro de Colaboração da OMS para as Estatísticas dos Medicamentos (Instituto Norueguês de Saúde Pública).

## ***Dados sobre a Infecção Associada aos Cuidados de Saúde***

### **Palvaras-chave e notas**

Uma infeção ativa associada aos cuidados de saúde (associada aos cuidados hospitalares de agudos) presente no dia do estudo e que cumpre as seguintes definições:

- Uma infeção é considerada ativa quando os sinais e sintomas da infeção estão presentes na data do estudo ou os sinais e sintomas estavam presentes no passado recente e o doente está (ainda) a receber tratamento para a infeção na data do estudo. A presença de sintomas e sinais deve ser verificada até ao início do tratamento, a fim de determinar se a infeção tratada corresponde a uma das definições de caso de IACS.

#### **E**

- O início dos sintomas ocorreu no dia 3 da admissão atual ou posterior (dia da admissão = Dia 1), ou o doente apresenta uma infeção, mas foi readmitido menos de 48 horas após a admissão prévia num hospital de cuidados de agudos OR;
- O doente foi admitido com uma infeção (ou desenvolveu sintomas há menos de dois dias), que correspondem à definição de caso de infeção ativa do local cirúrgico (SSI), isto é, a SSI ocorreu durante os 30 dias a seguir à operação (ou, no caso de cirurgia que envolva um implante, foi uma SSI profunda ou de órgão / espaço que se desenvolveu dentro de 90 dias a seguir à operação) e o doente ou, apresenta sintomas que correspondem à definição de caso e / ou está em tratamento antimicrobiano para a infeção;
- O doente foi admitido com infeção por *C. difficile* infection (ou desenvolveu sintomas dentro de dois dias), com menos de 28 dias após ter tido alta de um hospital de cuidados de agudos;

- O doente tinha um dispositivo invasivo no Dia 1 ou no Dia 2, resultando numa IH antes do Dia 3.  
Os resultados de testes / exames que não estejam disponíveis no dia do estudo, não devem ser incluídos após a data do estudo, nem tidos em conta para determinar se cumpre ou não os critérios de definição de caso. Isso provavelmente fará com que alguns casos reais de IH possam ser descartados, mas isso pode ser visto como uma compensação pelo (potencialmente longo) período retrospectivo que precede o início do tratamento, quando não há presença de sinais ou sintomas na data do estudo.

**Infeção hospitalar associada a um dispositivo invasivo.** É uma IH, num doente com um dispositivo (relevante), que foi usado no período anterior a 48 horas antes do início da infeção (até mesmo de forma intermitente). O termo "associado a dispositivo" só é usado para a pneumonia, infeção da corrente sanguínea e infeção do trato urinário. Os dispositivos relevantes "são intubação, vascular cateter (central / periférico) e cateter urinário, respetivamente. Se o intervalo é de mais de 48 horas, deve haver evidências de que a infeção foi associada com o uso do dispositivo. Para a UTI associada a cateter urinário, o cateter vesical deve ter estado colocado dentro de sete dias antes de os resultados laboratoriais serem positivos ou aparecerem sinais e sintomas evidentes que satisfaçam os critérios de UTI. Veja: Horan et al. As definições dos principais termos usados no sistema NNIS. Am J Infect Control 1,997; 25: 112-6.

**Infeção da Corrente Sanguínea.** (BSI e BSI secundária) é sempre registada como IH separada da especificação da fonte num campo separado (periférica, arterial ou cateter central, outro local da infeção - PUL, UTI, DIG, SSI, SST, OTH; as únicas exceções são a CRI3 (infeção da corrente sanguínea relacionada com cateter, com documentação microbiológica da relação entre o cateter vascular e a BSI) e infeções da corrente sanguínea, neonatais: A CRI3 e a BSIs neonatal não devem ser registadas duas vezes (em duplicado) no estudo de prevalência de ponto (ver as definições de caso) .

As infeções da corrente sanguínea neonatais devem ser registadas como NEO-LCBI ou NEO-CNSB, juntamente com a BSI de origem. É sempre registada em separado das outras IH, com especificação da fonte, num campo separado (cateter periférico, cateter arterial ou cateter central, outro local de infeção – PUL, UTI, DIG, SSI, SST, OTH;

As únicas exceções são a CRI3 (infeção da corrente sanguínea relacionada com cateter com documentação microbiológica da relação entre o cateter vascular e a BSI) e infeções da corrente sanguínea neonatal: CRI3 e BSIs neonatal não devem ser registadas duas vezes na pesquisa de prevalência pontual (veja definições de caso). A BSI relacionada com cateter microbiologicamente confirmada, deve ser registada como uma CRI3. As infeções da corrente sanguínea, neonatais, devem ser registadas como NEO-LCBI ou NEO-CNSB, juntamente com a origem da BSI.

### Definições dos Dados das infeções associadas aos cuidados de saúde

**Códigos de Definição de Caso de IH.** Códigos de definição de caso de IH: especifique a subcategoria, por exemplo, PN4 (ver livro de códigos), CVS-VASC. Um código de definição de caso único só deve ser concedido uma vez por doente (há diferentes episódios de infeção). Para a pneumonia e para as infeções do trato urinário, preencha apenas uma subcategoria (dar prioridade à pneumonia: PN1> PN2> PN3> PN4> PN5; infeções do trato urinário: UTI-A> UTI-B). Para infeções da corrente sanguínea confirmadas em laboratório, fornecer apenas uma das BSI, CRI3 (dar prioridade à CRI3> BSI), NEO-LCBI ou NEO-CNSB (dar prioridade à NEO-LCBI> NEO-CNSB [> BSI]).

## Dispositivo relevante no local:

**Sim/Não/Desconhecido.** Para ser especificado para PN, BSI, apenas a NEO-LCBI, NEO-CNSB e UTI. Dispositivo invasivo relevante foi in situ (mesmo intermitentemente) durante 48 horas (sete dias para UTI) antes do início da infeção, intubação ou seja, para a pneumonia, cateter vascular central / periférico para infeções da corrente sanguínea, cateter urinário para UTI; Unk = desconhecido; usado para aplicar definição CDC de infeção associada ao aparelho (ver T. C. Horan et al Definições dos principais termos utilizados no sistema NNIS Am J Infect Controle 1997; Vol. 25: Issue 2, Pág.112-116).

**Infeção presente na admissão: Sim/Não.** Os sinais e sintomas de infeção estavam presentes na admissão do doente ao hospital. Se a resposta é “Não”, fornece a data de início da infeção, masnda servir

**Data de início.** Data de início da infeção (dia / mês / ano). Não deve ser inscrita, se surgirem sinais / sintomas presentes na admissão, mas é obrigatório, se o início da infeção ocorreu durante o internamento atual. A data dos primeiros sinais ou sintomas da infeção; Se desconhecida, o tratamento data de registro foi iniciado para esta infeção ou a data da primeira amostra de diagnóstico foi tomada. Se nenhum tratamento ou amostra, por favor estimar. Estes dados continuam na base de dados da ACSS.

**Data de início da infeção.** Data de início da infeção (dd / mm / aaaa). Não deve ser registada se os sinais/sintomas estão presentes na admissão, mas é obrigatório se estão presentes no atual internamento. Registe a data dos primeiros sinais ou sintomas da infeção; se desconhecida, registe a data do início do tratamento para esta infeção ou a data da colheita da primeira amostra diagnóstica. Se não estiver disponível nenhum tratamento ou amostra, por favor estime a data de início da infeção.

**Origem da infeção.** A infeção está associada com (1) hospital atual; (2) outro hospital de agudos; (3) outra origem ou desconhecida. Registrar 'HAI presente na admissão', se associada a um internamento anterior no hospital estudado ou transferido de outra unidade de saúde.

As infeções presentes na admissão podem estar associadas a um internamento anterior no hospital actual ou a uma transferência de outro hospital de agudos. A categoria “outra origem ou desconhecida” pode ser usada por ex. para infeções com início após o dia 2 do actual internamento (= IACS, por definição) as quais o observador não considera que esteja associada com o actual internamento hospitalar. No entanto, a categoria não deve ser utilizada para infeções associadas a cuidados continuados integrados/lares, uma vez que apenas são registadas no PPS do ECDC infeções associadas a internamentos em hospitais de agudos.

**Infeção hospitalar associada com o serviço atual.** Uma infeção hospitalar está associada com o serviço atual se a infeção teve início no dia 3 ou mais tarde após a admissão no serviço atual (em que a data de admissão na enfermaria é o dia 1) OU se a infeção teve início no dia 1 ou 2 após a colocação de um dispositivo invasivo na enfermaria atual OU se o doente foi readmitido com infeção presente na admissão associada a internamento anterior na mesma enfermaria, dentro de 30 dias após a cirurgia, em situação de infeções do local cirúrgico (ou 90 dias, para infeções profundas e de órgão/espaco após cirurgia de colocação de implante), menos de 28 dias após alta em situação de infeção por *C. difficile*, menos de 48 horas (2 dias de calendário), após alta, para outras infeções associadas aos cuidados de saúde.

Se **BSI: Origem.** Se a infeção da corrente sanguínea foi confirmada em laboratório, especificar a origem: associada ao cateter (central: **C-CVC**, periférico: **C-PVC**), secundário a outra infeção: pulmonar (**S-PUL**), trato urinário (**S-UTI**), trato digestivo (**S-DIG**), infeção do local cirúrgico (**S-SSI**), infeção de pele e tecidos moles (**S-SST**), outra infeção (**S-OTH**), ou BSI de origem desconhecida (confirmada) (**UO**); dados omissos, não há informação disponível=UNK; BSI Secundária registar como IH separada, em adição à infeção primária, se cumpre os critérios de definição de caso.

**Microrganismos.** Colher os resultados microbiológicos disponíveis na data do estudo (não fique à espera dos resultados que ainda não estão disponíveis, na data do estudo). **Especificar até três microrganismos isolados usando códigos de seis letras (por exemplo STAAUR = *Staphylococcus aureus*); veja livro de códigos.**

**Fenótipo da resistência antimicrobiana.** Especifique a suscetibilidade dos marcadores de resistência antimicrobiana selecionados (AMR), dependendo do microrganismo. Registe: S (susceptível), I (intermédio), R (resistente) ou L (Desconhecido). Quando os Marcadores AMR são colhidos de acordo com a metodologia do protocolo do PPSI (Sistema de códigos), o Relatório S (susceptível), IR (resistente) ou U (desconhecido), exceto para MRSA, em que o relatório de não-susceptibilidade é avaliado para a oxacilina/meticilina ( ou equivalente) como R.

***Staphylococcus aureus*: OXA, Gly MRSA:** Suscetibilidade à oxacilina (OXA) ou outro marcador de resistência de *S. aureus* (MRSA), como cefoxitina (FOX), cloxacilina (CLO), dicloxacilina (DIC), flucloxacilina (FLC), (metilina (MET).

- VISA, VRSA: Suscetibilidade aos glicopeptídeos (GLY): vancomicina (VAN) or teicoplanina (TEC)

***Enterococcus spp.*: GLY**

- VRE: Suscetibilidade aos glicopeptídeos (GLY): vancomicina (VAN) ou teicoplanina (TEC)

***Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Morganella spp.*): C3G, CAR**

- Cefalosporinas de 3.<sup>a</sup> Geração (C3G): cefotaxima (CTX), ceftriaxone (CRO), ceftazidima (CAZ)
- Carbapenemos (CAR): imipenemo (IPM), meropenemo (MEM), doripenemo (DOR)

***Pseudomonas aeruginosa* : CAR**

- Carbapenemos (CAR): imipenemo (IPM), meropenemo (MEM), doripenemo (DOR)

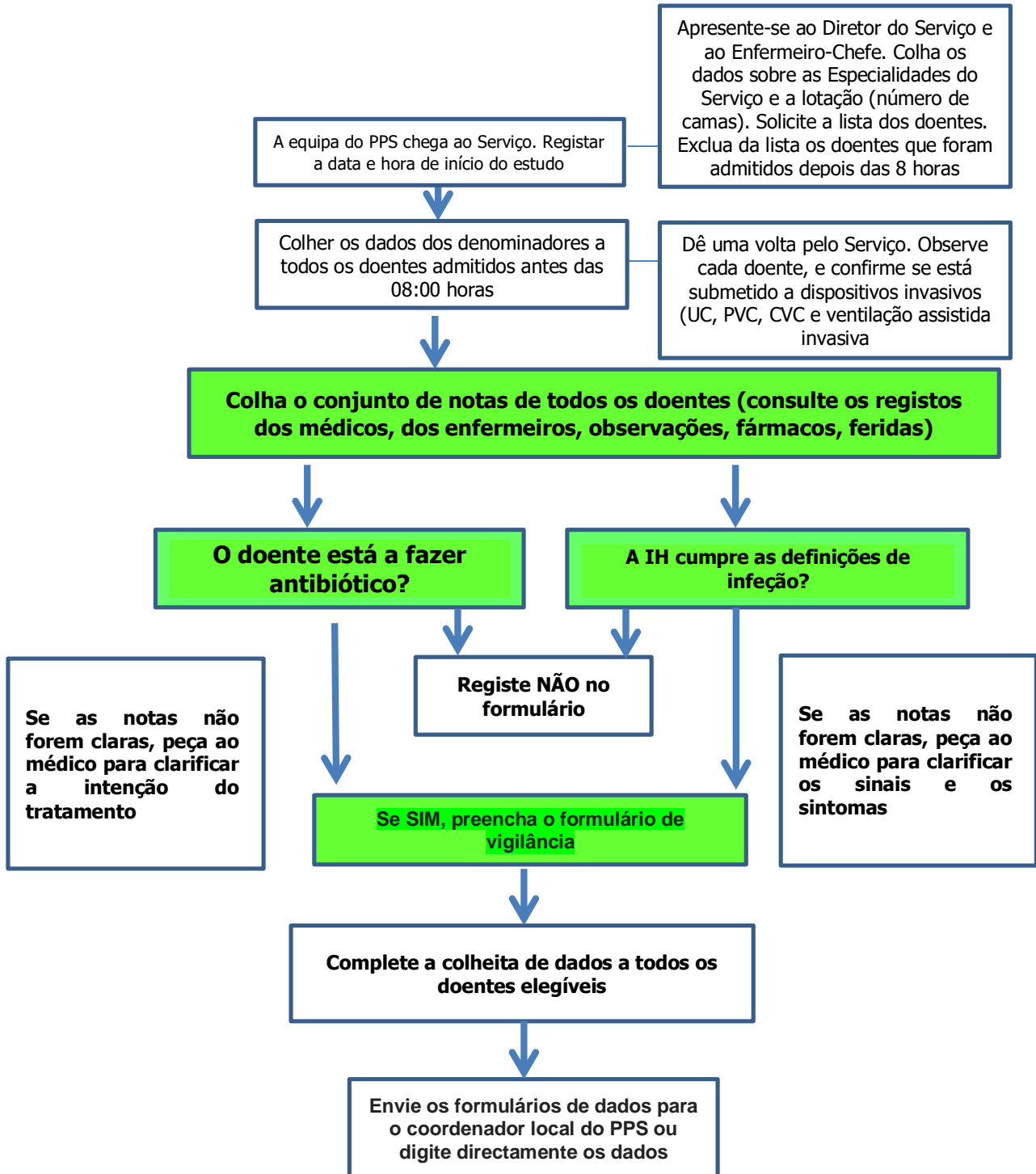
***Acinetobacter spp.* : CAR**

- Carbapenemos (CAR): imipenemo (IPM), meropenemo (MEM), doripenemo (DOR)

**Panresistência (Pandrug - PDR).** Um microrganismo é considerado Panresistente: Nenhuma PDR = N (susceptível a, pelo menos, um antimicrobiano); Possível PDR = P (I ou R para todos os antimicrobianos testados no hospital); PDR confirmada PDR = C (I / R para todos os agentes antimicrobianos confirmados por laboratório de referência); L = desconhecido. Fonte Clin Microbiol Infect. 2012 Mar; 18 (3): 268-81.

## Algoritmo de identificação de casos, recomendado para as infeções associadas aos cuidados de saúde

Figura 9. Algoritmo de identificação de casos de infeções associadas aos cuidados de saúde



## Protocolo Light: Dados do Numerador

Uma vez que à luz do protocolo com base no doente (light) os dados do denominador são colhidos a nível agregado (serviço), algumas variáveis adicionais devem ser colhidas ao doente e ao serviço, se os doentes estiverem a receber antimicrobianos e / ou estão com uma infeção associada aos cuidados de saúde ativa.

**Código do Hospital.** Código identificador do Hospital/ código atribuído pelo centro nacional / regional de coordenação do PPS; código único para a vigilância/Rede do PPS.

**Designação do Serviço.** Abreviatura do nome do serviço: essencial para a ligação entre o denominador e os dados de IH / UA; deve ser usado de forma consistente em todas as formas e deve permanecer inalterado em diferentes períodos /anos do PPS.

**Número do Doente.** Numero: número do doente anonimizado, que permite aos pesquisadores estabelecer uma ligação com os dados do doente. Não é um número real do doente.

**Data do Estudo.** Data, na qual foram colhidos os dados no Serviço. Os dados de cada Serviço devem ser colhidos num dia (dia/mês/ano).

**Idade em anos.** Idade do doente em anos; número; se desconhecida=UNK.

**Idade em meses.** Idade do doente em meses, se este tiver menos de dois anos de idade.

**Sexo.** Género do doente: M (masculino), F (feminino), ou desconhecido (UNK).

**Data da admissão no hospital.** Data em que o doente foi admitido no hospital no episódio atual de internamento. (dia/mês/ano)

**Especialidade do Médico/Doente.** Especialidade do médico responsável pelo doente; ver lista de códigos das especialidades.

**Doente a receber antimicrobiano: sim/não/desconhecido.** O doente está a receber um antibacteriano ou um antifúngico não tóxico.

**Profilaxia:** qualquer doente que recebeu uma ou mais doses do antimicrobiano nas 24 horas antes da 08:00 horas no dia do estudo.

**O doente tem uma IH ativa: sim/não/desconhecido.** Ver as definições de infeção ativa, acima.

**Figura 10. Uso de Antimicrobianos e formulário de recolha de dados para a opção "protocolo light" (formulário B2)**

Estudo Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos															
Formulário B. Opção light: Dados do doente, Uso de antimicrobianos (AM) e dados de HAI															
Dados do doente (somente para doentes com HAI e/ou antimicrobianos)				Antimicrobiano				Via		Indicação					
				Indicação				Razão farmacológica		Data de início AM					
				Mudador? (razão)				Se alterado? Data de início 1º AM		Dosagem por dia					
				Número de doses				Força de 1 dose		mg/kg/dia					
Código do hospital (_____)															
Nome da ala (abr.)/ID da unid. (_____)															
País do doente: (_____)															
Idade em anos: (____) anos; Idade de < 2 anos de idade: (____) meses															
Sexo: M / F															
Data da admissão hospitalar: ____/____/____ (dd/mm/aaaa)															
Médico/Especialidade do doente: (_____)															
Doente recé <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim															
Doente que tem uma HAI ativa <sup>(2)</sup> : <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim															
<small>(1) Na altura do estudo, à excepção da profilaxia cirúrgica 24h antes das 08h00 no dia do estudo; Se sim, preencher com os dados de utilização antimicrobianos; se o doente recebe &gt;3 antimicrobianos, adicionar um novo formulário; (2) Início de infeção = Dia 0, OU critério SSI (cirúrgico nos 30d/90d anteriores), OU alta do hospital de cuidados agudos &lt;48h antes, OU CDI e alta d hospital de cuidados agudos &lt;88 dias ante OU onset &lt; Dia 3 depois do dispositivo/procedimento invasivo no DI ou D2] E [critérios HAI que se observam no dia do estudo OU se o doente recebe (algum) tratamento para HAI E os critérios são observados entre o DI do tratamento e do dia do estudo]; se si, preencher dados HAI, se o doente tem &gt; 2 HAIs, adicionar novo formulário.                 </small>				<b>Nota:</b> P: parental, R: retal, I: inalação; Indicação: intensão para tratamento comunitário (CI), cuidados continuados (LI) ou infeção de hospitais agudos (HI); profilaxia cirúrgica: SP1: dose única, SP2: um dia, SP3: > 1 dia; MP: profilaxia médica; O: outros; Dose: Indicação desconhecida; <b>Diagnóstico:</b> ver lista dos locais, somente para CHL-HI; <b>Reason in notes:</b> S/N; AM <b>Alterado?</b> (- razão); Escalão: <b>Se alterado, data de início 1º AM</b> dada para indicação; Dose/dia es. 3 a 1 g;											
				Código de definição de caso				HAI 1				HAI 2			
				Dispositivo relevante <sup>(3)</sup>				= Sim = Não = Desconhecido				= Sim = Não = Desconhecido			
				Presente na admissão				= Sim = Não				= Sim = Não			
				Data de início <sup>(4)</sup>				/ /				/ /			
				Origem da infeção				= hospital atual = outro hospital = outro origem/desc				= hospital atual = outro hospital = outro origem/desc			
				HAI associado para a ala atual				= Sim = Não = Desconhecido				= Sim = Não = Desconhecido			
				SE BS1: fonte <sup>(5)</sup>											
								Código MO				Código MO			
								AMR (S) SIR				AMR (S) SIR			
Microrganismo 1															
Microrganismo 2															
Microrganismo 3															
<small>(3) utilização de dispositivo relevante antes de infeção onset (intubação para PNI, CVC/PPVC para ABSI, cateter urinário para UTI); (4) Somente para infeções não presentes/ativas na admissão (dd/mm/aaaa); (5) C-CVC, C-PVC, S-PUL, S-UTI, S-DIG, S-SSI, S-SST, S-OTH, UD, UNK; (6) AB: antibiótico(s) testado(s); STAAUP: OXA+GLY; Enterococci: GLY; Enterobacteriaceae: C3G + CR; PSEAEAR and Acinetobacter. CAR, SIR: S= sensível, I=Intermédio, R=resistente, D=desconhecido; PDR: Pan-drug resistente: N=não, P=possível; C=confirmado, D=desconhecido                 </small>															

## Dados Nacionais/Regionais

(Aplica-se apenas aos centros de coordenação do PPS)

### Objetivos

- Para avaliar o número total de hospitais de cuidados de agudos existentes num país e na UE e, para estimar o número total de internamentos por ano, a fim de estimar a carga total de IH e de AB usados em hospitais de cuidados de agudos.
- Para colher a metodologia de amostragem utilizada a nível nacional.
- Os questionários nacionais também incluem indicadores de estrutura e de processo nacionais em conformidade com a Recomendação do Conselho 2009 / C 151/01, de 9 de junho de 2009 sobre a segurança dos doentes, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde

### Notas

- Os dados a nível nacional são os preferidos, mas, se necessário, ou mais apropriado, forneça os dados de nível regional (sub-nacionais) (por exemplo, Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales para o Reino Unido).
- Os dados nacionais/regionais obtidos do estudo de prevalência de ponto, devem ser fornecidos ao centro de coordenação central do PPS, antes de serem enviados os dados para o ECDC. Os dados podem ainda ser inseridos manualmente no sistema informático TESSy (sistema de vigilância do ECDC) ou enviados (um registo).

**Figura 9. Dados Nacionais/Regionais (formulário N)**

Estudo Europeu de Prevalência de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos			
Formulário N. Dados Nacionais/Regionais			
Código do País: _____	ID da rede/Fonte dos dados: _____		N
Início da recolha dados PPS: __ / __ / ____		N total de hospitais de cuidados agudos ("locais")	Ano dos dados
Centro/instituto de coordenação nacional/regional PPS: _____		Número de grupos hospitalares administrativos	
Programa/centro de coordenação nacional/regional PPS: _____		N total de camas em hospitais de cuidados agudos	
Nome: _____		N total de camas nos cuidados agudos	
Website: _____		Número de altas/admissões, todas	
		Número de altas/admissões, somente camas nos cuidados agudos	
		Número de doentes por dia, todos	
		Número de doentes por dia, somente camas nos cuidados agudos	
<b>Método de amostragem/recrutamento dos hospitais (é possível assinalar mais de 1 resposta)</b> <input type="checkbox"/> amostragem aleatória sistemática representativa <input type="checkbox"/> outras amostras representativas <input type="checkbox"/> amostra de conveniência (seleção) <input type="checkbox"/> todos os hospitais convidados <input type="checkbox"/> participação voluntária <input type="checkbox"/> participação obrigatória			
Número total de hospitais no PPS:	Protocolo <i>light</i> (baseado-na-unidade)	Protocolo Standard (baseado-no-doente)	
Número de hospitais submetidos ao ECDC:	Protocolo <i>light</i> (baseado-na-unidade)	Protocolo Standard (baseado-no-doente)	
Comentários/Observações: _____			
_____			

## Definição de dados nacionais/regionais

**Código do país.** O país declarante do registo. ID da rede. Código da região ou rede para a qual são fornecidos os dados (por exemplo, EN, NI, SC, WA para a Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales); deixe em branco se os dados são fornecidos para todo o país (nível nacional).

**Data de início do PPS.** Primeira data em que foram colhidos os dados (primeiro hospital) ou data de lançamento oficial do atual inquérito de prevalência de ponto nacional/regional, o que ocorrer primeiro.

**Centro de coordenação nacional / regional / instituição.** O centro de coordenação do PPS ou da instituição (instituto nacional de saúde pública, por exemplo) em Inglês (se disponível) ou na língua local. Registrar o Website da unidade - endereço web (URL) do programa ou unidade que coordenou o PPS (se disponível), independentemente das páginas específicas do PPS. Deixar em branco o que não for relevante.

**Código do País.** O país que adere e regista o PPS.

**ID da Rede.** Código da região ou rede para a qual são fornecidos os dados (por exemplo, EN, NI, SC, WA para a Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales); deixe em branco se os dados são fornecidos de todo o país (nível nacional).

**Data de início do PPS.** Primeira data em que foram colhidos os dados (primeiro hospital) ou data de lançamento oficial do atual inquérito de prevalência de ponto nacional / regional, o que ocorrer primeiro.

**Centro de coordenação do PPS/instituição Nacional/Regional.** Nome do centro de coordenação do PPS centro ou instituição (instituto nacional de saúde pública, por exemplo) em Inglês (se disponível) ou na língua local.

**Programa/Unidade Nacional/regional de coordenação do PPS.** Nome do programa coordenador do PPS ou unidade (por exemplo, nome do programa nacional de vigilância de IH) em Inglês (se disponível) ou na língua local; deixar em branco se não for relevante.

**Website do Programa de coordenação do PPS / unidade Nacional / regional.** Endereço web (URL) do programa ou unidade que coordenou o PPS (se disponível), independentemente das páginas específicas PPS.

**Número total de hospitais de cuidados de agudos (locais).** Número total de hospitais de agudos cuidados (locais separados ou entidades geográficas) no seu país / região, de acordo com a definição nacional / regional de hospitais de cuidados agudos.

**Número de fusões hospitalares ( "centros hospitalares, ULS").** Número total de fusões de hospitais ou fundos (incluindo pelo menos um local de cuidados de agudos hospitalares) no seu país ou região; deixar em branco se não for aplicável em seu país / região; desconhecido = UNK.

**Número total de camas nas Unidades de Cuidados de Agudos.** Número total de camas (incluindo camas de não agudos) em hospitais de cuidados de agudos; desconhecido = UNK.

**Número de todas as altas / admissões. Número total de altas hospitalares de hospitais de cuidados agudos no seu país / região no ano anterior (ou o ano mais próximo para o qual existem dados disponíveis); se as altas não estão disponíveis, número do relatório de admissões em hospitais de cuidados agudos; desconhecido = UNK.**

**Número de altas / admissões, apenas das camas de cuidados agudos.** Se estiver disponível: número de altas hospitalares anuais de hospitais de cuidados de agudos, somente para camas de cuidados agudos (ano anterior ou no ano mais próximo para o qual existem dados disponíveis); se as altas não estiverem disponíveis, relatar admissões; desconhecido = UNK.

**Número total de dias de internamento (dias/doente).** Número total de dias de internamento em hospitais de cuidados de agudos em relação ao ano anterior (ou o ano mais próximo para o qual existem dados disponíveis); desconhecido = UNK.

**Número de dias de internamento, apenas para as camas de cuidados de agudos.** Se estiver disponível: número de doentes/dia anuais em hospitais de cuidados agudos, somente para camas de cuidados de agudos (ano anterior ou no ano mais próximo para o qual há dados disponíveis); desconhecido = UNK.

**Ano/dados.** Para cada uma das estatísticas hospitalares, registre o ano para o qual se aplicam os dados; deixe em branco, se os dados forem desconhecidos; UNK = dados disponíveis, mas desconhece-se o ano de obtenção dos dados.

**Método de amostragem / recrutamento de hospitais.** Método utilizado para a amostragem (e recrutamento) dos hospitais para o PPS nacional; é possível haver mais de uma resposta:

- REPSRS=amostra representativa (método recomendado): foi selecionado o número necessário de hospitais por meio de amostragem aleatória sistemática, conforme descrito no protocolo em "desenho da amostra.
- REPOTH=outros método de amostragem representativo; por favor, descreva o método utilizado abaixo 'comentários/observações'.
- CONSAM=amostra de conveniência: seleção dos hospitais pelo centro de coordenação do PPS (ex: com base em expectativas de alta qualidade dos dados).
- ALLHOSP=foram convidados todos os hospitais: todos os hospitais de cuidados de agudos foram convidados a participar no PPS nacional; pode ser combinado com a amostra.
- VOLUNT=participação voluntária; os hospitais podem escolher livremente se respondem ao convite para participar.
- MANDAT=participação obrigatória; a participação é obrigatória.

**Número total de hospitais no PPS.** Número total de hospitais que participaram no PPS nacional / regional (se não forem submetidos todos os dados colhidos ao ECDC, fornecer o número total de hospitais), tanto para o protocolo *light* (com base na unidade), como no protocolo padrão (baseado no doente).

**Comentários/observações.** Texto livre; fornecer qualquer comentário (s) que considere pertinente ou que devam ser tidos em conta para a interpretação dos dados nacionais / regionais; por exemplo, fornecer detalhes adicionais sobre o método de amostragem utilizado.

## Estrutura dos dados e nomes de variáveis

As tabelas com a estrutura de dados do PPS para os arquivos a serem enviados para o TESSy, estão disponíveis num documento Excel separado. A estrutura é semelhante à estrutura para a vigilância de infeções do local cirúrgico (HAISSI) e vigilância de infeções adquiridas na UCI (HAIICU) e tem quatro níveis hierárquicos.

Os dados podem ser enviados em formato XML (um único arquivo) ou em formato CSV (arquivos separados para cada nível). Em arquivos CSV, o RecordId nas ligações de nível superior para o ParentId no nível subjacente. Os nomes de arquivo CSV devem começar com o número que indica o nível do subconjunto de dados na hierarquia de base de dados. O tipo de registro (RecordType variável) fornece o nível e subconjunto de dados de identidade para TESSy. Os tipos de registro para os dados do PPS são os seguintes:

### *Tipos de registos do Protocolo Padrão "Standard protocol"*

- **HAIPPS** (primeiro nível): dados do Hospital, um registo por cada hospital aderente ao estudo
- **HAIPPS\$WARD** (2.º nível): Dados do Serviço, um registo por cada Serviço aderente ao estudo (opcional); link para ParentId para RecordId em HAIPPS (1.º nível)
- **HAIPPS\$PT** (2.º nível): Os dados do doente, um registo por doente; link para ParentId para RecordId em HAIPPS (1.º nível)
- **HAIPPS \$ PT \$ AM** (3.º nível): Dados sobre o uso de antimicrobianos, um registo por indicação do agente antimicrobiano; link para ParentId para RecordId em HAIPPS \$ PT (2.º nível)
- **HAIPPS\$PT\$AM** (3.º nível): Dados sobre o uso de antimicrobianos, um registo por cada um registo por indicação de agente de rota antimicrobiana; link para ParentId para RecordId em HAIPPS \$ PT (2.º nível)
- **HAIPPS\$PT\$INF** (3.º nível): dados sobre a infeção, um registo por cada localização da IACS; link para ParentId para RecordId in HAIPPS\$PT (2.º nível)
- **HAIPPS\$PT\$INF\$RES** (4.º nível): Dados sobre os microrganismos e as resistências antimicrobianas nas IACS; link para ParentId para RecordId in HAIPPS\$PT\$INF (3.º nível)

Arquivos CSV a serem carregados para o TESSy: 1.TIPPS.csv, 2.HAIPPSWARD.csv (opcional), 2.HAIPPSPT.csv, 3.HAIPPSPTAM.csv, 3.HAIPPSPTINF.csv, 4.HAIPPSPTINFRES.csvCSV - Arquivos enviados para o TESSy: 1.HAIPPS.csv, 2.HAIPPSWARD.csv (opcional), 2.HAIPPSPT.csv, 3.HAIPPSPTAM.csv, 3.HAIPPSPTINF.csv, 4.HAIPPSPTINFRES.csv

### *Tipos de registos do Protocolo Light*

- **HAIPPSLIGHT** (1.º nível): Dados do Hospital, um registo por cada hospital aderente ao estudo
- **HAIPPSLIGHT\$WARD** (2.º nível): Dados do Serviço, um registo por cada Serviço aderente ao estudo (opcional); link ParentId para RecordId in HAIPPSLIGHT (1.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO** (2.º nível): Dados do denominador do serviço, um registo por doente; link ParentId para RecordId em HAIPPSLIGHT (1.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO\$AM** (3.º nível): Dados sobre o uso de antimicrobianos, um registo por indicação do agente antimicrobiano; link ParentId para RecordId no HAIPPSLIGHT\$DENO (2.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO\$INF** (3.º nível): Dados sobre a Infeção-IACS, um registo por cada localização da IACS; link ParentId para RecordId em HAIPPSLIGHT\$DENO (2.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO\$INF\$RES** (4.º nível): Dados sobre os microrganismos e as resistências antimicrobianas nas IACS; link ParentId para RecordId em HAIPPSLIGHT\$DENO\$INF (3.º nível)

**Dados Nacionais:** Tipo de registo HAIPPSDENOM, os dados do denominador e os dados do PPS para o país (ou região, se a fonte de dados for específica da região). Um novo nível de Serviço com indicadores de estrutura e processo foi adicionado ao segundo nível em ambas as opções de protocolo padrão e *light*. No entanto, uma vez que os dados do indicador do serviço são opcionais, este nível de dados também é opcional, mantendo-se a restante estrutura de dados, a mesma do primeiro PPS, com *link* direto para os dados do serviço do doente-dados do denominador do serviço para o nível hospitalar (não ao nível do serviço). Portanto, é crucial que o código Ward ID seja idêntico (escrito exatamente da mesma maneira) em todos os níveis de dados.

## Notas sobre microrganismos e dados de resistências antimicrobianas

O formato TESSy dos dados sobre microrganismos e resistências segue a estrutura preconizada no sistema EARS-Net, HAI-Net SSI e UTI HAI-Net. As razões para isso são: 1) coerência com outros dados do TESSy e 2) para permitir alterações nos marcadores antimicrobianos em futuras versões dos protocolos. No protocolo atual PPS II, os dados são colhidos diretamente no formato "bug-drug". A recolha de dados *I/R/S* para cada combinação "bug-drug", permitirá analisar os dados exatamente como no relatório EARS-Net. Os dados sobre os marcadores antimicrobianos do PPS ainda podem ser recolhidos de acordo com o protocolo do 1.º PPS (sistema de códigos, apenas indica a não-susceptibilidade, sem detalhes sobre sensibilidade intermédia ou resistência). Neste caso, estes devem ser convertidos para o formato TESSy 4.º nível, tal como ilustrado na tabela a seguir.

**Tabela 3. Tabela de conversão: Protocolo do 1.º PPS – dados dos marcadores antimicrobianos para o formato TESSy 4º nível:**

	Microrganismo	Código	Resultado do isolado	Antibiótico	S/I/R
<i>Staphylococcus aureus</i> (STAAUR)	STAAUR	0	⇒ STAAUR	OXA	S
	STAAUR	1	⇒ STAAUR	OXA	R
	STAAUR	9	⇒ STAAUR	OXA	UNK
<i>Enterococcus</i> spp., e.g. <i>Enterococcus faecium</i> (ENCFAI)	ENCFAI	0	⇒ ENCFAI	GLY	S
	ENCFAI	1	⇒ ENCFAI	GLY	IR
	ENCFAI	9	⇒ ENCFAI	GLY	UNK
Enterobacteriaceae*, e.g. <i>Klebsiella pneumoniae</i> (KLEPNE)	KLEPNE	0	⇒ KLEPNE	C3G	S
			⇒ KLEPNE	CAR	S
	KLEPNE	1	⇒ KLEPNE	C3G	IR
			⇒ KLEPNE	CAR	S
	KLEPNE	2	⇒ KLEPNE	C3G	IR
			⇒ KLEPNE	CAR	IR
	KLEPNE	9	⇒ KLEPNE	C3G	UNK
			⇒ KLEPNE	CAR	UNK
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (PSEAER)	PSEAER	0	⇒ PSEAER	CAR	S
	PSEAER	1	⇒ PSEAER	CAR	IR
	PSEAER	9	⇒ PSEAER	CAR	UNK
<i>Acinetobacter baumannii</i> (ACIBAU)	ACIBAU	0	⇒ ACIBAU	CAR	S
	ACIBAU	1	⇒ ACIBAU	CAR	IR
	ACIBAU	9	⇒ ACIBAU	CAR	UNK

\* Enterobacteriaceae: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Morganella* spp.

## Agradecimentos

### *Participação em reuniões do protocolo do PPS*

O protocolo para o primeiro inquérito de prevalência de ponto do ECDC (PPS) de infeções associadas aos cuidados de saúde e uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados de agudos europeus (2011-2012) foi elaborado durante as seguintes reuniões:

- Grupo de trabalho para o PPS no ano de 2009 - *Annual HAI Surveillance Meeting*, 8-10 de Junho de 2009, ECDC, Estocolmo
  - Reunião de peritos do PPS, 8-9 de setembro de 2009, o ECDC, Estocolmo
  - Reunião de peritos do PPS, 24-25 fevereiro de 2010, o ECDC, Estocolmo
  - Dois grupos de trabalho do PPS no Encontro Anual de Vigilância de IACS - 2010, 7-9 de Junho de 2010, ECDC, Estocolmo
  - Reunião do PPS após o estudo piloto de 06 de outubro de 2010 - ECDC, Estocolmo
  - *Workshop* do PPS, na Conferência "Novas estratégias para monitorizar e controlar infeções, uso de antibióticos e resistências nas unidades de saúde nos Estados-Membros da UE "organizada pela Presidência belga da UE (BAPCOC) e ECDC, 8-10 de novembro de 2010
  - Reunião do grupo de coordenação do HAI-Net, Praga, 3-4 de março de 2011
  - Curso de formação de formadores para os coordenadores do PPS / formadores nacionais, Londres, 28-30 de março de 2011
  - Reuniões por teleconferência, sobre o desenho da amostra, bem como durante e após a fase piloto do PPS-com a equipa piloto de apoio

As alterações ao protocolo para o segundo levantamento de prevalência de ponto do ECDC das infeções associadas aos cuidados de saúde e uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados de agudos europeus em 2016-2017 foram discutidas durante as seguintes reuniões:

- PPS 2011-2012, Reunião de Avaliação, 17- 18 de setembro de 2013, ECDC, Estocolmo
- HAI-Net reunião protocolo sobre os indicadores de estrutura e processo, 19-20 fevereiro de 2014, o ECDC, Estocolmo
  - Reunião do Comité de Coordenação do HAI-Net, 9 de maio de 2014, Hospital del Mar, Barcelona
  - Sessões de HAI-Net PPS na Terceira Reunião Conjunta das Redes ARHAI, 11-13 fevereiro de 2015, Courtyard Stockholm Kungsholmen, Estocolmo
  - Reunião do Comité de Coordenação HAI-Net, 14-15 de abril de 2015 ECDC, Estocolmo
  - Reunião e seminário sobre o segundo levantamento de prevalência pontual ECDC das infeções associadas aos cuidados de saúde e uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados de agudos, 2016-2017, 20-22 de outubro de 2015, ECDC, Estocolmo

No total, participaram 111 especialistas em pelo menos uma reunião sobre o primeiro ECDC PPS e 153 especialistas participaram em pelo menos uma reunião sobre o protocolo para o segundo ECDC PPS. Os participantes da reunião (n = 229) são listados por país e instituição na tabela abaixo, em conjunto com o número de reuniões a que participaram, no total e para o primeiro e segundo PPS separadamente (entre parêntesis).

**Tabela 4. Participantes nos encontros do ECDC PPS, nos 1.º e 2.º protocolo do PPS I, por País e Instituição, 2009-2015**

País	Nome (Número total de encontros: PPS1/PPS2)	Instituição
EU/Estados Membros da UE		
Austria	Alexander Blacky (6;6/0), Elisabeth Presterl (3;0/3), Michael Hiesmayr (1;0/1)	Medical University Vienna
	Reinhild Strauss (3;1/2)	Federal Ministry of Health, Vienna
	Rainer Hartl (1;1/0)	Elisabethinen Hospital Linz
Belgica	Mat Goossens (3;3/0), Katrien Latour (3;0/3), Béatrice Jans (2;1/1), Karl Mertens (2;2/0), Sofie Vaerenberg (2;2/0), Sylvanus Fonguh (1;0/1), Natacha Viseur (1;1/0)	Scientific Institute of Public Health, Brussels
Bulgária	Rossitza Vatcheva-Dobrevska (7;7/0), Elina Dobрева (2;0/2), Ivan Ivanov (1;0/1), Nadezhda Vladimirova (1;0/1)	National Center of Infectious and Parasitic Diseases, Sofia
	Hristina Hitkova (1;1/0)	Medical University Pleven
Croácia	Zrinka Bošnjak (7;4/3), Ana Budimir (3;0/3), Domagoj Drenjancevic (1;1/0), Smilja Kalenic (1;1/0)	University Hospital Centre Zagreb
	Arjana Tambic Andrasevic (1;1/0)	University Hospital for Infectious Diseases, Zagreb
Chipre	Avgi Hadjiloucas (4;4/0)	Ministry of Health, Nicosia
	Niki Paphitou (1;0/1)	Nicosia General Hospital/ Ministry of Health, Nicosia
	Emmelia Vounou (1;1/0)	Limassol Hospital
Czech Republic	Jana Prattingerová (4;1/3)	Regional Public Health Authority, Liberec; National Institute of Public Health, National reference centre on HAI, Prague
	Miroslava Girod Schreinerova (4;4/0)	Ministry of Health, department of Epidemiology, Prague
	Vlastimil Jindrák (3;1/2)	National Institute of Public Health, National reference centre on HAI, Prague
	Jan Sturma (2;2/0)	National Institute of Public Health, Prague
	Hana Tkadlecová (1;1/0)	Regional Public Health Authority in Zlín
	Václav Vaniš (1;0/1)	Na Homolce Hospital, Prague
Denmark	Christian Stab Jensen (6;4/2), Brian Kristensen (3;0/3), Elsebeth Tvenstrup Jensen (3;3/0)	Statens Serum Institute, Copenhagen
Estónia	Pille Martin (7;4/3)	West-Tallinn Central Hospital
	Piret Mitt (3;1/2), Viivika Adamson (1;1/0)	Tartu University Hospital
	Annika Lemetsar (2;2/0)	Health Board, Tallinn
Finlândia	Outi Lyytikäinen (11;6/5), Dinah Arifulla (2;0/2), Tommi Kärki (2;2/0)	National Institute for Health and Welfare, Helsinki
França	Bruno Coignard (8;7/1), Sophie Vaux (2;1/1), Kathleen Chami (1;0/1), Valérie Ponties (1;0/1), Jean-Michel Thiolet (1;1/0)	Institute for Public Health Surveillance, Paris
	Anne Savey (3;0/3), Marine Giard (2;0/2)	Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales Sud-Est, Lyon
	Pascal Astagneau (1;1/0)	C-Clin Nord, Université ParisVI, Paris
Alemanha	Sonja Hansen (7;4/3), Brar Piening (5;3/2), Petra Gastmeier (4;1/3), Michael Behnke (3;1/2)	Institute of Hygiene and Environmental Medicine, Charité-Universitätsmedizin, Berlin
	Martine Mielke (2;1/1), Muna Abu Sin (1;0/1), Jan Walter (1;0/1)	Robert Koch Institute, Berlin
Grécia	Achilleas Gikas (4;3/1), Evangelos Kritsotakis (3;2/1)	Medical School, University of Crete, Heraklion
	Xanthi Dedoukou (3;1/2), Antonios Maragkos (2;1/1), Paraskevi Tsounou (1;0/1), Flora Kontopidou (1;1/0)	Hellenic Centre for Disease Control and Prevention, Athens
Hungria	Karolina Böröcz (5;4/1), Andrea Kurcz (4;1/3), Ágnes Hajdu (2;1/1), Emese Szilágyi (2;2/0), István Veress (1;0/1)	National Centre for Epidemiology, Budapest
Islândia	Ólafur Guðlaugsson (4;1/3)	Landspítali University Hospital, Reykjavik
Irlanda	Karen Burns (3;1/2), Fidelma Fitzpatrick (2;2/0), Stephen Murphar (2;1/1), Fiona Roche (2;1/1), Robert Cunney (1;1/0), Sheila Donlon (1;0/1)	Health Protection Surveillance Centre, Dublin
Itália	Maria Luisa Moro (9;5/4), Enrico Ricchizzi (3;1/2), Angelo Pan (1;1/0), Davide Resi (1;1/0)	Regional Health Agency Emilia-Romagna, Bologna

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

País	Nome (Número total de encontros: PPS1/PPS2)	Instituição
	Antonella Agodi (1;0/1)	University of Catania
	Michela Stillo (1;0/1)	University of Turin
Letónia	Elina Dimina (6;3/3), Raina Nikiforova (2;1/1)	Centre for Disease Prevention and Control of Latvia, Riga
	Uga Dumpis (5;5/0), Aija Vilde (1;0/1)	Stradins University Hospital, Riga
	Jelena Galajeva (1;1/0)	Infectiology Center of Latvia, Riga
	Marite Kula (1;1/0)	Liepaja Regional Hospital
Lituânia	Rolanda Valintėlienė (9;5/4), Greta Vizujė (3;1/2), Jolanta Ašembergienė (2;0/2), Ramute Budginaitė (1;1/0), Ieva Kisieliene (1;0/1), Ruta Markevičė (1;1/0)	Institute of Hygiene, Vilnius
	Nerija Kupreviciene (1;0/1)	Ministry of Health, Vilnius
Luxemburgo	Elisabeth Heisbourg (2;1/1), Martine Debacker (1;0/1), Eliane Gelhausen (1;0/1)	Ministry of Health, Luxembourg
	Robert Hemmer (1;1/0)	Centre Hospitalier Luxembourg
Malta	Peter Zarb <sup>1,2</sup> (6;5/1), Elizabeth Scicluna (5;3/2), Rodianne Abela (1;0/1), Michael Borg (1;0/1), Deborah Xuereb (1;0/1)	Mater Dei Hospital, Msida
Países Baixos	Titia Hopmans (4;1/3), Mayke Koek (4;1/3), Birgit Van Benthem (3;3/0), Sabine De Greeff (1;0/1), Iralice Jansen (1;1/0), Emma Smid (1;0/1), Tjallie Van der Kooi (1;1/0)	National Institute for Public Health and the Environment, Bilthoven
Noruega	Nina Kristine Sorknes (5;2/3), Janne Møller-Stray (4;4/0), Thale Catherine Berg (2;0/2), Torunn Alberg (1;0/1), Horst Bentele (1;1/0), Jørgen Bjørnholt (1;0/1), Hanne-Merete Eriksen (1;0/1), Hege Line Løwer (1;1/0)	Norwegian Institute of Public Health, Oslo
Polónia	Aleksander Deptula (6;2/4)	Nicolaus Copernicus University, Torun
	Tomasz Ozorowski (3;3/0)	Poznan Medical University
	Waleria Hryniewicz (2;1/1)	National Medicines Institute, Warsaw
	Ewa Trejnowska (2;1/1)	Regional Medical Centre, Opole
	Jadwiga Wójkowska-Mach (1;0/1)	Jagiellonian University Medical College, Kraków
Portugal	Ana Cristina Costa (4;4/0), Elaine Pina (3;1/2), Ana Paula Cruz (1;0/1), Paulo Nogueira (1;0/1), Maria Elena Noriega (1;1/0)	General Directorate of Health, Lisbon
	Paulo André Fernandes (2;0/2)	National Authority of Medicines and Health Products, Lisbon
	José Artur Paiva (2;1/1)	Director PPCIRA; Centro Hospitalar de S.João, Porto
Roménia	Roxana Serban (6;3/3), Ionel Iosif (2;0/2), Aurora Violeta Stanescu (1;1/0)	National Institute of Public Health, Bucharest
	Camelia Ghita (1;1/0)	Bucharest hospital
	Gabriel Adrian Popescu (1;0/1)	Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest; National Institute of Infectious Disease "Dr. Matei Bals", Bucharest
República Checa	Slavka Litvova (4;4/0), Mária Štefkovicová (3;0/3), Eva Kopsíková (1;0/1)	Regional Public Health Authority, Trenčín
	Lukas Murajda (2;2/0)	Comenius University, Jessenius Faculty of Medicine, Martin
	Jana Námešná (2;0/2)	Regional Public Health Authority, Banská Bystrica
Eslovénia	Jana Kolman (11;5/6), Irena Klavs (4;2/2)	National Institute of Public Health, Ljubljana
	Božena Kotnik Kevorkijan (2;2/0), Rajko Saletinger (1;0/1)	University Medical Centre Maribor
	Tatjana Lejko Zupanc (1;1/0)	University Medical Centre Ljubljana
Espanha	Josep Vaque Rafart (7;4/3), Jose Angel Rodrigo Pendas (1;1/0)	Vall d'Hebron University Hospital, Barcelona
	Angel Asensio Vegas (3;2/1), Mireia Cantero Caballero (1;0/1)	University Hospital Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
	Mercedes Palomar (3;0/3)	Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine; University Hospital Arnau de Vilanova, Lleida
Suécia	Tomas Söderblom (4;1/3), Inga Zetterqvist (2;0/2), Jenny Hellman (1;0/1), Johan Struwe (1;1/0)	Public Health Agency of Sweden, Stockholm
	Mats Erntell (3;3/0), Gunilla Skoog (1;1/0)	Swedish Strategic Programme Against Antibiotic Resistance, Stockholm
	Dag Ström (1;1/0)	Swedish Association of Local Authorities and Regions, Stockholm
UK-Inglaterra	Susan Hopkins (9;5/4), Jennie Wilson (3;3/0), Andre Charlett (1;1/0), Elizabeth Sheridan (1;1/0)	Public Health England, Colindale

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

País	Nome (Número total de encontros: PPS1/PPS2)	Instituição
UK-Irlanda do Norte	Gerard McIlvenny (4;2/2), Lourda Geoghegan (2;0/2), Ed Smyth (1;1/0)	Public Health Agency, Northern Ireland, Belfast
UK-Escócia	Jacqui Reilly (11;5/6), Shona Cairns (4;4/0)	Health Protection Scotland, Glasgow
	Peter Davey <sup>1</sup> (1;1/0)	University of Dundee
UK-País de Gales	Wendy Harrison (2;0/2), Dafydd Williams (2;1/1)	Public Health Wales, Cardiff
	David Nicholas Looker (1;1/0)	Glan Clwyd Hospital, Denbighshire
<b>Países acrescentados à EU</b>		
Albânia	Zahide Sulejmani (1;0/1), Eugena Tomini (1;0/1)	Institute of Public Health, Tirana
	Pellumb Pipero (1;1/0)	Ministry of Health, Tirana
Bosnia and Herzegovina	Maja Ostojic (1;0/1)	University Clinical Hospital Mostar
	Aida Pitic (1;0/1)	Clinical center University of Sarajevo
Kosovo	Agreta Gecaj-Gashi (1;0/1)	University clinical center of Kosovo, Intensive Care, Pristina
	Lul Raka (1;0/1)	National Institute of Public Health of Kosovo, Pristina
Jugoslávia/ República da Macedónia	Gordana Kuzmanovska (1;0/1), Kristina Stavridis (1;0/1)	Institute of Public Health, Skopje
	Katja Popovska (1;0/1)	Institute of microbiology Medical faculty, Skopje
Montenegro	Anton Duravcaj (1;0/1), Gordana Mijovic (1;1/0)	Institute for Public Health of Montenegro, Podgorica
	Miro Knežević (1;0/1)	Clinical Centre of Montenegro, Podgorica
	Sanja Simovic (1;0/1)	National Commission for hospital infections
República da Sérvia	Gorana Cosic (1;0/1)	Institute for Public Health, Novi Sad
	Mitra Drakulovic (1;0/1)	Institute of Public Health of Serbia "Dr Milan Jovanovic Batut", Belgrade
	Natasa Mazic (1;0/1)	Clinical Center of Serbia, Belgrade
Turquia	Dilek Arman (1;1/0)	Gazi University, Ankara
	Fadime Callak Oku (1;0/1)	General Directorate of Health Services, Department of Health Service Standards
<b>Países vizinhos da EU</b>		
Algéria	Amhis Wahiba (1;0/1)	Etablissement Public Hospitalier Bologhine, Alger
Arménia	Romella Abovyan (1;0/1)	National Centre for Disease Control and Prevention, Yerevan
Egito	Khaled Hassanein (1;0/1)	Ministry of Health and Population, Cairo
Georgia	Giorgi Chakhunashvili (1;0/1)	National Centre for Disease Control and Public Health, Tbilisi
Israel	Mitchell J. Schwaber (1;0/1)	National Centre for Infection Control and Antibiotic Resistance, Tel Aviv
Líbano	Rima Moghnieh (2;0/2)	Makassed General Hospital, Beirut
Tunísia	Ihlem Boutiba (1;0/1)	Faculté de Médecine de Tunis
Ucrânia	Maxym Pylypenko (1;0/1), Aidyn Salmanov (1;0/1)	P.L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kiev
	Viktorii Zadorozhna (1;0/1)	Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases, Kiev
<b>Peritos Individuais</b>		
França	Arno Muller <sup>1</sup> (9;6/3)	Individual expert, France; ECDC consultant for ESAC-Net
França	Catherine Dumartin (1;0/1)	Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales Sud-Ouest, Bordeaux
UK/PPS Training	Barry Cookson (2;2/0), Gareth Hughes (2;2/0), Berit Muller-Peabody (2;2/0), Naomi Boxall (1;1/0)	Public Health England, Colindale
Reino Unido	Walter Zingg (3;0/3)	Imperial College London
Reino Unido	Mike Sharland <sup>2</sup> (1;0/1)	St George's Healthcare NHS Trust, London
<b>Organizações Internacionais</b>		
EC	Nicole Heine (1;0/1)	European Commission, Luxembourg
ESAC	Herman Goossens (5;5/0), Nico Drapier (1;1/0)	European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC) project; University of Antwerp, Antwerp
ESICM	Alain Lepape (4;1/3)	European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), Infection Section; CHU, Lyon
EUCIC	Evelina Tacconelli (1;0/1)	European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID), European Committee on Infection Control (EUCIC)
USA/CDC	Shelley Magill (5;3/2), Scott Fridkin (2;2/0)	Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

País	Nome (Número total de encontros: PPS1/PPS2)	Instituição
WHO-EURO	Ana Paula Coutinho (5;3/2), Bernardus Ganter (2;2/0)	World Health Organization, Regional Office for Europe, Copenhagen
ECDC	Carl Suetens (14;8/6), Jolanta Griškevičienė (8;5/3), Pete Kinross (5;0/5), Dominique L. Monnet (5;1/4), Klaus Weist (5;3/2), Ole Heuer (4;2/2), Carlo Gagliotti (3;3/0), Diamantis Plachouras (3;0/3), Tommi Kärki (1;0/1), Barbara Albiger (1;0/1), Tommi Asikainen (1;1/0), Anna-Pelagia Magiorakos (1;0/1), Sorin Ostafiev (1;0/1), Vladimir Prikazsky (1;1/0), Luisa Sodano (1;1/0)	European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm

<sup>1</sup>Também representam o projeto ESAC; <sup>2</sup>também representam o Comité de Coordenação do projecto ESAC-Net;

Além disso, foram organizadas sete teleconferências para a seleção dos indicadores de estrutura e processo com os membros do grupo de peritos PPS HAI-Net: Outi Lyytikäinen (Finlândia); Sonja Hansen (Alemanha); Maria-Louisa Moro (Itália); Peter Zarb (Malta, ESAC-Net Grupo de Coordenação); Jana Kolman (Eslovénia); Susan Hopkins (UK-Inglaterra); Jacqui Reilly (UK-Scotland); Walter Zingg (projeto de vista); Arno Muller (consultor ESAC-Net); Pete Kinross (ECDC); Anna-Pelagia Magiorakos (ECDC), Diamantis Plachouras (ECDC), Carl Suetens (ECDC).

As equipas nacionais de coordenação do PPS durante o primeiro PPS estão listadas no relatório 2011-2012 ECDC PPS [6].

## Projetos de apoio

Os seguintes projetos foram patrocinados por apoios do primeiro estudo de prevalência de ponto.

1. Contrato do ECD.2172 na sequência de um concurso intitulado "Apoio ao levantamento de prevalência de ponto piloto de infeções associadas aos cuidados de saúde e uso de antimicrobianos em hospitais de cuidados de agudos Europeus».

O apoio ao estudo piloto do PPS foi patrocinado por um consórcio sob coordenação da Universidade de Antuérpia, na Bélgica, em colaboração com o Instituto Nacional de Vigilância em Saúde Pública (InVS) em Paris, França, e do Instituto Científico de Saúde Pública, em Bruxelas, Bélgica. A equipa de *helpdesk* durante o estudo piloto do PPS discutiu as questões metodológicas durante teleconferências regulares e foi composta por Herman Goossens (líder da equipa), Arno Muller, Peter Zarb, Bruno Coignard, Boudewijn Catry, Sofie Vaerenberg, Mat Goossens, Susan Hopkins, Klaus Weist, Jolanta Griškevičienė e Carl Suetens (ECDC PPS project manager). Durante o projecto do estudo piloto do PPS, o *software* VECA web-PPS foi adaptado ao protocolo CEPCD em hospitais.

Os participantes do estudo piloto do PPS testado, V3.3 do protocolo do PPS, estão listados na Zarb et al [11].

2. Contrato do ECD.1842 na sequência de um concurso intitulado "Currículo para curso sobre epidemiologia e análise de estudos de prevalência de ponto de infeções associadas aos cuidados de saúde".

O desenvolvimento de cursos do PPS e materiais de ensino foi apoiada pela *Health Protection Agency*, Londres (Susan Hopkins (coordenador), Barry Cookson, Berit Muller-Pebody, Gareth Hughes, Naomi Boxall), com a colaboração de protecção da saúde Scotland (Jacqui Reilly, Shona Cairns). Foi integrada no protocolo algum material desenvolvido pela equipa no currículo de formação.

3. Contrato do ECD.2218 na sequência de um pedido de uma oferta em 'HELICSwin Hospital Software Support' foi efetuado com o Instituto Científico de Saúde Pública belga para desenvolver um pacote de *software* independente para a entrada de dados do PPS, exportação e análise (HELICSwin.Net).

4. Contrato do ECD.2971 na sequência de um convite à apresentação de propostas intitulado "Estudo de validação 'Estudo Piloto de Prevalência' - Inquérito de Ponto do ECDC de infeções associadas aos cuidados de saúde e uso de antimicrobianos em hospitais europeus de cuidados de agudos. OG / 23/06/2011-PROC / 2011/060 '

O estudo de validação do PPS piloto teve o patrocínio de um consórcio sob a coordenação da Universidade de Glasgow Caledonian, Glasgow, Reino Unido (Jacqui Reilly, Lesley Preço, Jon Godwin), em colaboração com a Protecção da Saúde Escócia, Glasgow, Reino Unido (Jacqui Reilly, Shona Cairns, William Malcolm), da Saúde Pública Inglaterra, Londres, Reino Unido (Susan Hopkins, Barry Cookson, Gareth Hughes), Instituto Nacional de Saúde e Bem-Estar, Helsinki, Finlândia (Outi Lyytikäinen), Institut de Veille Sanitaire, Saint-Maurice, França (Bruno Coignard) e da Universidade Charité de Medicina em Berlim, Alemanha (Petra Gastmeier, Sonja Hansen).

## Anexo 1. Materiais Adicionais

### *Livro de Códigos*

O livro de códigos está ligado a esta publicação como anexo 2 e contém o seguinte:

- lista de especialidade (Serviço, Doente / Médico);
- nomes genéricos dos agentes antimicrobianos e códigos ATC-5;
- lista de diagnósticos de intenção de tratamento com antimicrobianos (adaptado de ESAC);
- definições de caso de IACS;
- algoritmo para o diagnóstico de infeções relacionadas com cateter;
- códigos de microrganismos;
- códigos de marcadores de resistências antimicrobianas;
- e
- Categorias de cirurgia (NHSN / exemplos de não-NHSN).

### *Formulários*

Está disponível um arquivo em *PowerPoint* com todos os formulários para *download* em separado, de modo a que possa ser feita uma impressão de alta qualidade e / ou a tradução dos formulários.

### *Definição das variáveis TESSy e regras de validação*

Está disponível para *download* em separado, um arquivo do Excel que contém a definição das variáveis para *upload* de dados para o sistema do ECDC - TESSy.

### *Nota sobre as definições de caso de infeções associadas aos cuidados de saúde*

Conforme recomendado pelo grupo de peritos conjunto em janeiro de 2009 e confirmado nas reuniões de peritos do PPS em 2009 e 2010, o protocolo europeu do PPS utiliza as definições de caso europeias [13-17] existentes e complementa-as por definições de caso a partir dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças do CDC, Atlanta, tal como é usado pela rede do CDC "National Healthcare Safety" (NHSN, anteriormente NNIS) [18]. A concordância entre a US / CDC e as definições de caso da UE / HELICS foi avaliada por Hansen et al [19].

As definições de caso Europeias usadas no PPS Europeu são:

#### **Definições de caso do HELICS/IPSE:**

- Infeção do local cirúrgico
- Pneumonia
- Infeção da corrente sanguínea
- Infeção relacionada com o cateter vascular Central
- Infeção do trato urinário

Infeção associada a *Clostridium difficile*

**Definições específicas para a Neonatologia, tal como estabelecido pela rede KISS:**

- Suspeita de Infecção clínica da corrente sanguínea (sepsis clínica)
- Infecção da corrente sanguínea: Infecção - clínica da corrente sanguínea confirmada por laboratório
- Infecção da corrente sanguínea confirmada por laboratório, com infecção da corrente sanguínea a *Staphylococcus* coagulase negativo
- Pneumonia nos recém-nascidos/neonatos
- Enterocolite necrosante

Nota: As definições de caso das infeções (IACS/HAI) do CDC em recém-nascidos foram substituídas por definições de caso utilizadas no sistema Neo-KISS.

Essas definições não foram estabelecidas a nível da UE, mas eles foram preferidos pelo grupo de peritos UE-PPS.

Todas as outras definições de casos são definições de casos CDC / NHSN.

## Anexo 2. Livro de Códigos

### *Listar o código da Especialidade de acordo com a lista de códigos*

Os Códigos de Especialidade são usados para um conjunto das seguintes variáveis: Especialidade do Serviço, doente/Especialidade do Médico, Hospital Especializado (formulário H).

<b>Categorias (Especialidade do Serviço)</b>	<b>Código da Especialidade do Doente/Médico</b>	<b>Designação da Especialidade do Doente e do Médico</b>
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURGEN	Cirurgia Geral
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURDIG	Cirurgia do trato digestivo
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURORTR	Ortopedia e traumatologia cirúrgica
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURORTO	Ortopedia
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURTR	Traumatologia
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURCV	Cirurgia Cardiovascular
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURCARD	Cirurgia Cardíaca
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURVASC	Cirurgia Vascular
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURTHO	Cirurgia torácica
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURNEU	Neurocirurgia
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURPED	Cirurgia geral pediátrica
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURTRANS	Cirurgia de Transplante
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURONCO	Cirurgia de Oncologia
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURENT	ENT (Ouvidos, Nariz e "Garganta") (Ear, Nose, Throat)
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SUROPH	Oftalmologia
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURMAXFAC	Cirurgia Maxilo-facial
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURSTODEN	Estomatologia/cirurgia Dentária
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURBURN	Cuidados em Queimados
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURURO	Urologia
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SURPLAS	Cirurgia Plástica e reconstrutiva
Especialidades Cirúrgicas (SUR)	SUROTH	Outra especialidade cirúrgica
Especialidades Médicas (MED)	MEDGEN	Medicina Geral
Especialidades Médicas (MED)	MEDGAST	Gastroenterologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDHEP	Hepatologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDENDO	Endocrinologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDONCO	Oncologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDHEMA	Haematologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDBMT	Transplante de medulla óssea
Especialidades Médicas (MED)	MEDHEMBMT	Hematologia/BMT
Especialidades Médicas (MED)	MEDCARD	Cardiologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDDERM	Dermatologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDNEPH	Nefrologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDNEU	Neurologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDPNEU	Pneumologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDRHEU	Reumatologia
Especialidades Médicas (MED)	MEDID	Doenças infecciosas
Especialidades Médicas (MED)	MEDTR	Traumatologia Médica
Especialidades Médicas (MED)	MEDOTH	Outra especialidade médica
Pediatria (PED)	PEDGEN	Pediatria Geral, não especializada
Neonatologia (NEO)	PEDNEO	Neonatologia (exclui recém-nascidos saudáveis)
Neonatologia (NEO)	PEDBAB	Recém-nascidos saudáveis (pediatria)
Neonatologia (NEO)	ICUNEO	UCI Neonatal
Paediatrics (PED)	ICUPED	UCI Pediátrica
Intensive Care Medicine (ICU)	ICUMED	UCI Médica

**DOCUMENTO TÉCNICO**
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Intensive Care Medicine (ICU)	ICUSUR	UCI Cirúrgica
Intensive Care Medicine (ICU)	ICUMIX	UCI polivalente, Cuidados Intensivos gerais a doentes críticos
Intensive Care Medicine (ICU)	ICUSPEC	UCI Especializada
Intensive Care Medicine (ICU)	ICUOTH	Outra UCI
Gynaecology/Obstetrics (GO)	GOOBS	Obstetrícia /Maternidade
Gynaecology/Obstetrics (GO)	GOGYN	Ginacologia
Gynaecology/Obstetrics (GO)	GOBAB	Recém-nascidos saudáveis (maternidade)
Geriatrics (GER)	GER	Geriatría, Cuidados de saúde a idosos
Psychiatrics (PSY)	PSY	Psiquiatria
Rehabilitation (RHB)	RHB	Reabilitação
Long-term care (LTC)	LTC*	Cuidados Continuados
OTHER (OTH)	OTH	Outros Serviços que não constem desta lista
Mixed (MIX)	MIX	Combinação de Especialidades

\*LTC LTC é, em princípio, uma especialidade de serviço e só excecionalmente deve ser usada como uma especialidade doente/médico (por exemplo, usar MEDGEN, GER, RHB em vez de).

### **Diagnóstico (local) Lista de códigos para os antimicrobianos usados**

Diagnostico	Exemplos
CNS	Infeções do Sistema nervosa central
EYE	Endoftalmite
ENT	Infeções de ouvido, nariz, garganta, laringe e boca
BRON	Bronquite aguda ou exacerbação de bronquite crónica
PNEU	Pneumonia
CF	Fibrose quística
CVS	Infeções Cardiovascular (ex: endocardite, enxerto vascular)
GI	Infeções Gastrointestinais (e.g. salmonelose, diarreia associada a antibióticos)
IA	Sépsis Intra-abdominal, incluindo hepatobiliar
SST-SSI	Infeção do local cirúrgico envolvendo pele ou tecidos moles, <u>mas não osso</u>
SST-O	Celulite, ferida, tecido mole profundo, não envolvendo osso, não relacionada com a cirurgia
BJ-SSI	Artrite séptica, osteomielite de local cirúrgico
BJ-O	Artrite séptica, osteomielite, não relacionada com cirurgia
CYS	Infeção do trato urinário baixo (ex: cistite)
PYE	Infeção sintomática do trato urinário (ex: pielonefrite)
ASB	Bacteriúria Assintomática
OBY	Infeções Obstétricas ou ginecológicas, DST nas mulheres
GUM	Prostatite, epidídimo-orquite, DST nos homens
BAC	Bacteriémia confirmada pelo Laboratório
CSEP	Sépsis Clínica (suspeita de infeção da corrente sanguínea, sem confirmação laboratorial/ resultados não estão disponíveis, há culturas de sangue colhidas ou hemocultura negativa), excluindo neutropenia febril
FN	Neutropenia febril ou outra forma de manifestação da infeção no hospedeiro imunocomprometido (por exemplo, VIH, quimioterapia, etc.), sem local anatómico claro
SIRS	resposta inflamatória sistémica sem localização anatómica clara
UND	Completamente indefinido; local sem inflamação sistémica
NA	Não aplicável; de uso de antimicrobianos à excepção do tratamento

### *Indicações para o uso de antimicrobianos*

Tratamento	
CI	Tratamento de infeção adquirida na Comunidade (CI)
LI	Tratamento de infeção adquirida nos Cuidados Continuados (LI)
HI	Tratamento de infeção adquirida no Hospital (HI)
Profilaxia	
MP	Profilaxia Médica
SP1	Profilaxia Cirúrgica: dose única
SP2	Profilaxia Cirúrgica: um dia
SP3	Profilaxia Cirúrgica: > 1 dia
Other	
O	Outra razão (ex: uso procinético de eritromicina)
UI	Indicação desconhecida (verificada durante o PPS)

### *Códigos ACT dos Antimicrobianos (2016)*

Agente Antimicrobiano: Nome Genérico	ATC5
Amicacina	J01GB06
Amoxicillina	J01CA04
Amoxicillina e inibidor de enzima	J01CR02
Amfotericina B (oral)	A07AA07
Amfotericina B (parentérica)	J02AA01
Ampicillina	J01CA01
Ampicillina e inibidor de enzima	J01CR01
Ampicillina, combinações	J01CA51
Anidulafungin	J02AX06
Arbekacin	J01GB12
Aspoxicillina	J01CA19
Azanidazole	P01AB04
Azidocillina	J01CE04
Azitromicina	J01FA10
Azitromicina, fluconazole e secnidazole	J01RA07
Azlocilina	J01CA09
Aztreonam	J01DF01
Bacampicillina	J01CA06
Bacitracina	J01XX10
Bekanamicina	J01GB13
Benzilpenicilina Benzatínica	J01CE08
Fenoximetilpenicillina Benzatínica	J01CE10
Benzilpenicilina	J01CE01
Biapenemo	J01DH05
Brodimoprim	J01EA02
Carbencillina	J01CA03
Carindacillina	J01CA05
Carumonam	J01DF02
Caspofungina	J02AX04
Cefacetrile	J01DB10
Cefaclor	J01DC04
Cefadroxil	J01DB05

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Agente Antimicrobiano: Nome Genérico	ATC5
Cefalexina	J01DB01
Cefaloridina	J01DB02
Cefalotina	J01DB03
Cefamandole	J01DC03
Cefapirina	J01DB08
Cefatrizina	J01DB07
Cefazedona	J01DB06
Cefazolin	J01DB04
Cefbuperazone	J01DC13
Cefcapene	J01DD17
Cefdinir	J01DD15
Cefditoren	J01DD16
Cefepime	J01DE01
Cefepima e amicacina	J01RA06
Cefetamet	J01DD10
Cefixima	J01DD08
Cefmenoxima	J01DD05
Cefmetazole	J01DC09
Cefminox	J01DC12
Cefodizima	J01DD09
Cefonicide	J01DC06
Cefoperazona	J01DD12
Combinações de Cefoperazona	J01DD62
Ceforanide	J01DC11
Cefotaxima	J01DD01
Cefotetan	J01DC05
Cefotiam	J01DC07
Cefoxitina	J01DC01
Cefozopran	J01DE03
Cefpiramida	J01DD11
Cefpirome	J01DE02
Cefpodoxime	J01DD13
Cefprozil	J01DC10
Cefradina	J01DB09
Cefroxadina	J01DB11
Cefsulodin	J01DD03
Ceftaroline fosamil	J01DI02
Ceftazidima	J01DD02
Combinações de Ceftazidima	J01DD52
Ceftezole	J01DB12
Ceftibuten	J01DD14
Ceftizoxime	J01DD07
Ceftobiprole medocaril	J01DI01
Ceftolozane e inibidor de enzima	J01DI54
Ceftriaxone	J01DD04
Ceftriaxone, combinações	J01DD54
Cefuroxima	J01DC02
Cefuroxima e metronidazole	J01RA03
Cloranfenicol	J01BA01
Clortetraciclina	J01AA03
Cinoxacin	J01MB06

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Agente Antimicrobiano: Nome Genérico	ATC5
Ciprofloxacina	J01MA02
Ciprofloxacina e metronidazole	J01RA10
Ciprofloxacina e ornidazole	J01RA12
Ciprofloxacina e tinidazole	J01RA11
Claritromicina	J01FA09
Clindamicina	J01FF01
Clofoctol	J01XX03
Clometocilin	J01CE07
Clomocycline	J01AA11
Cloxacilina	J01CF02
Colistina (injetável, infusão)	J01XB01
Colistina (oral)	A07AA10
Combinações de beta-lactamases sensíveis à penicilina	J01CE30
Combinações de sulfonamidas de ação intermédia	J01EC20
Combinações de sulfonamidas de acção prolongada	J01ED20
Combinações de penicilinas	J01CR50
Combinações de penicilinas de espectro alargado	J01CA20
Combinações de sulfonamidas de ação curta	J01EB20
Combinações de tetraciclina	J01AA20
Cycloserine	J04AB01
Dalbavancin	J01XA04
Daptomicina	J01XX09
Demeclocycline	J01AA01
Dibekacin	J01GB09
Dicloxacilina	J01CF01
Dirithromicina	J01FA13
Doripenemo	J01DH04
Doxiciclina	J01AA02
Enoxacin	J01MA04
Epicillin	J01CA07
Ertapenemp	J01DH03
Erithromicina	J01FA01
Etambutol	J04AK02
Ethionamide	J04AD03
Faropenemo	J01DI03
Fidaxomicina	A07AA12
Fleroxacin	J01MA08
Flomoxef	J01DC14
Flucloxacilina	J01CF05
Fluconazole	J02AC01
Flucitosina	J02AX01
Flumequine	J01MB07
Fluritromicina	J01FA14
Fosfomicina	J01XX01
Ácido Fusídico	J01XC01
Garenoxacin	J01MA19
Gatifloxacina	J01MA16
Gemifloxacina	J01MA15
Gentamicina	J01GB03
Grepafloxacina	J01MA11
Griseofulvin	D01BA01

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Agente Antimicrobiano: Nome Genérico	ATC5
Hachimycin	J02AA02
Hetacillin	J01CA18
Idaprim	J01EA03
Imipenemo e inibidor de enzima	J01DH51
Isavuconazole	J02AC05
Isepamicin	J01GB11
Isoniazida	J04AC01
Itraconazole	J02AC02
Josamycin	J01FA07
Kanamycin	A07AA08
Kanamycin	J01GB04
Ketoconazole	J02AB02
Latamoxef	J01DD06
Levofloxacina	J01MA12
Levofloxacina, combinações com outro antimicrobianos	J01RA05
Lincomycin	J01FF02
Linezolid	J01XX08
Lomefloxacina	J01MA07
Loracarbef	J01DC08
Lymecycline	J01AA04
Ácido Mandélico	J01XX06
Mecillinam	J01CA11
Meropenemo	J01DH02
Metaciclina	J01AA05
Metampicillina	J01CA14
Methenamine	J01XX05
Meticillina	J01CF03
Metronidazole (oral, rectal)	P01AB01
Metronidazole (parentérico)	J01XD01
Metronidazole, combinações	P01AB51
Mezlocillin	J01CA10
Micafungina	J02AX05
Miconazole	J02AB01
Midecamicina	J01FA03
Minociclina	J01AA08
Miocamicina	J01FA11
Moxifloxacina	J01MA14
Nafcillin	J01CF06
Ácido Nalidixico	J01MB02
Natamicina	A07AA03
Nemonoxacin	J01MB08
Neomicina (injetável, infusão)	J01GB05
Neomicina (oral)	A07AA01
Neomicina, combinações (oral)	A07AA51
Netilmicina	J01GB07
Nifurtinol	J01XE02
Nimorazole	P01AB06
Nitrofurantoina	J01XE01
Nitrofurantoina, combinações	J01XE51
Nitroxoline	J01XX07
Norfloxacina	J01MA06

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Agente Antimicrobiano: Nome Genérico	ATC5
Norfloxacina e tinidazole	J01RA13
Nistatina	A07AA02
Ofloxacina	J01MA01
Ofloxacina eornidazole	J01RA09
Oleandomycin	J01FA05
Oritavancin	J01XA05
Ornidazole (oral)	P01AB03
Ornidazole (parenteral)	J01XD03
Oxacillina	J01CF04
Ácido Oxolinico	J01MB05
Oxitetraciclina	J01AA06
Oxitetraciclina, combinações	J01AA56
Panipenemo and betamipron	J01DH55
Paromomicina	A07AA06
Pazufloxacina	J01MA18
Pefloxacina	J01MA03
Penamecillina	J01CE06
Penicilinas, combinações com outros antimicrobianos	J01RA01
Penimepiciclina	J01AA10
Fenectilina	J01CE05
Fenoximethylpenicillina	J01CE02
Ácido Pipemidímico	J01MB04
Piperacilina	J01CA12
Piperacillna e inibidor de enzima	J01CR05
Ácido Piromídico	J01MB03
Pivampicilina	J01CA02
Pivmecillinam	J01CA08
Polimixina B	A07AA05
Polimixina B	J01XB02
Posaconazole	J02AC04
Pristinamicina	J01FG01
Benzilpenicilina procaínica	J01CE09
Propenidazole	P01AB05
Propicillina	J01CE03
Prulifloxacina	J01MA17
Pirazinamida	J04AK01
Quinupristin/dalfopristin	J01FG02
Ribostamicina	J01GB10
Rifabutin	J04AB04
Rifampicina	J04AB02
Rifaximina	A07AA11
Rokitamicina	J01FA12
Rolitetraciclina	J01AA09
Rosoxacina	J01MB01
Roxithromicina	J01FA06
Rufloxacina	J01MA10
Secnidazole	P01AB07
Sisomicin	J01GB08
Sitafloxacina	J01MA21
Sparfloxacina	J01MA09
Spectinomomicina	J01XX04

**DOCUMENTO TÉCNICO**
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Agente Antimicrobiano: Nome Genérico	ATC5
Espiramicina	J01FA02
Espiramicina e metronidazole	J01RA04
Streptoduocina	J01GA02
Estreptomicina (oral)	A07AA04
Estreptomicina (parentérica)	J01GA01
Estreptomicina, combinações	A07AA54
Sulbactam	J01CG01
Sulbenicilina	J01CA16
Sulfadiazina	J01EC02
Sulfadiazina e tetroxoprim	J01EE06
Sulfadiazina e trimethoprim	J01EE02
Sulfadimetoxina	J01ED01
Sulfadimidine	J01EB03
Sulfadimidine e trimethoprim	J01EE05
Sulfafurazole	J01EB05
Sulfaisodimidine	J01EB01
Sulfalene	J01ED02
Sulfamazone	J01ED09
Sulfamerazine	J01ED07
Sulfamerazine e trimetoprim	J01EE07
Sulfametizole	J01EB02
Sulfametoxazole	J01EC01
Sulfametoxazole e trimetoprim	J01EE01
Sulfametoxipiridazina	J01ED05
Sulfametomidina	J01ED03
Sulfametoxidiazina	J01ED04
Sulfametrole e trimetoprim	J01EE03
Sulfamoxole	J01EC03
Sulfamoxole e trimetoprim	J01EE04
Sulfanilamida	J01EB06
Sulfaperin	J01ED06
Sulfaphenazole	J01ED08
Sulfapyridine	J01EB04
Sulfathiazole	J01EB07
Sulfathiourea	J01EB08
Sulfonamidas, combinações com outros antimicrobianos (excluindo trimetoprim)	J01RA02
Sultamicillina	J01CR04
Talampicillina	J01CA15
Tazobactam	J01CG02
Tedizolide	J01XX11
Teicoplanina	J01XA02
Telavancina	J01XA03
Telitromicina	J01FA15
Temafloxacina	J01MA05
Temocillina	J01CA17
Terbinafina	D01BA02
Tetraciclina	J01AA07
Tetraciclina e oleandomicina	J01RA08
Tiamfenicol	J01BA02
Tiamfenicol, combinações	J01BA52
Ticarcillina	J01CA13

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Agente Antimicrobiano: Nome Genérico	ATC5
Ticarillina e inibidor de enzima	J01CR03
Tigeciclina	J01AA12
Tinidazole (oral, rectal)	P01AB02
Tinidazole (parenteral)	J01XD02
Tobramicina	J01GB01
Trimetoprim	J01EA01
Troleandomicina	J01FA08
Trovafloracina	J01MA13
Vancomicina (oral)	A07AA09
Vancomicina (parentérica)	J01XA01
Voriconazole	J02AC03
Xibornol	J01XX02

## *Infecções associadas aos cuidados de saúde: listas de códigos*

### **Lista de códigos das IH, tabela**

Código da IH	IH Rótulo
SSI-S	Infeção do local cirúrgico, incisional superficial
SSI-D	Infeção do local cirúrgico, incisional profunda
SSI-O	Infeção do local cirúrgico, órgão/espaco
PN1	Pneumonia, clínica + Cultura quantitativa positiva de amostra do trato respiratório inferior minimamente contaminada
PN2	Pneumonia, clínica + cultura quantitativa positiva de colheita do trato respiratório inferior, possivelmente contaminada
PN3	Pneumonia, clínica + Diagnóstico microbiológico por métodos microbiológicos alternativos
PN4	Pneumonia, clínica + cultura de secreções positiva ou cultura não-quantitativa de uma amostra de secreções do trato respiratório inferior
PN5	Pneumonia: o doente apresenta sinais clínicos de pneumonia, mas não existe exame microbiológico positivo
UTI-A	Infeção do trato urinário sintomática, microbiologicamente confirmada
UTI-B	Infeção do trato urinário sintomática, não microbiologicamente confirmada
BSI	Infeção da corrente sanguínea (confirmada laboratorialmente-), com excepção da CRI3
CRI1-CVC	Infeção relacionada com o local do cateter intravascular central (não há hemocultura positiva)
CRI2-CVC	Infeção geral relacionada com o CVC (não há hemocultura positiva)
CRI3-CVC	Infeção da corrente sanguínea relacionada com o CVC, microbiologicamente confirmada
CRI1-PVC	Infeção relacionada com o local de punção do cateter (não há hemocultura positiva)
CRI2-PVC	Infeção geral relacionada com o CVP (não há hemocultura positiva)
CRI3-PVC	Infeção da corrente sanguínea relacionada com o CVP, microbiologicamente confirmada
BJ-BONE	Osteomielite
BJ-JNT	Articular ou bursite
BJ-DISC	Infeção do disco/espaco
CNS-IC	Infeção Intracraniana
CNS-MEN	Meningite ou ventriculite
CNS-SA	Abcesso espinal sem meningite
CVS-VASC	Infeção Arterial ou venosa
CVS-ENDO	Endocardie
CVS-CARD	Miocardite ou pericardite
CVS-MED	Mediastinite
EENT-CONJ	Conjuntivite
EENT-EYE	Olho, outra infeção que não a conjuntivite
EENT-EAR	Mastoidite (ouvido)
EENT-ORAL	Cavidade Oral (boca, língua ou gengivas)
EENT-SINU	Sinusite
EENT-UR	Do trato respiratório superior, faringite, laringite, epiglote
LRI-BRON	Bronquite, traqueobronquite, bronquillite, traqueíte, sem evidência de pneumonia
LRI-LUNG	Outras infeções do trato respiratório inferior
GI-CDI	<i>Infeção por Clostridium difficile</i>
GI-GE	Gastroenterite (excluindo CDI)
GI-GIT	Trato Gastrointestinal (esófago, estômago, intestino delgado e grosso, e recto), excluindo GE, CDI
GI-HEP	Hepatite
GI-IAB	Infeção Intra-abdominal, não especificada
REPR-EMET	Endometrite
REPR-EPIS	Episiotomia
REPR-VCUF	Cúpula vaginal

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

REPR-OREP	Outras infeções do aparelho reprodutor feminino ou masculino
SST-SKIN	Infeção da pele
SST-ST	Tecidos moles (fascíte necrozante, gangrene infecciosa, celulite necrozante, miosite infecciosa, linfadenite, ou linfangite)
SST-DECU	Úlcera de Decúbito, incluindo tanto a infeção superficial como a profunda
SST-BURN	Queimadura
SST-BRST	Abcesso da mama ou mastite
SYS-DI	Infeção Disseminada
SYS-CSEP	Infeção grave tratada não identificada em adultos e crianças
NEO-CSEP	Sépsis clínica em recém-nascidos
NEO-LCBI	Infeção da corrente sanguínea confirmada laboratorialmente em recém-nascidos, não CNS
NEO-CNSB	Infeção da corrente sanguínea confirmada laboratorialmente com <i>Staphylococcus</i> coagulase-negativo em recém-nascidos
NEO-PNEU	Pneumonia em recém-nascidos
NEO-NEC	Enterocolite Necrosante

## Definição de IH ativa

Início da IH <sup>1</sup>	Definição de Caso
Dia 3 em diante	E Satisfaça a definição de caso no dia do inquérito.
OU Dia 1 (dia da admissão) ou Dia 2: critérios de infeção do local cirúrgico conhecidos em qualquer momento após a admissão (incluindo cirurgia prévia 30 dias/90 dias).	
OU Dia 1 ou Dia 2 E o doente tem alta do hospital de cuidados de agudos nas 48 horas anteriores.	OU O doente está a receber tratamento <sup>3</sup> E a IH satisfazia previamente a definição de caso entre o Dia 1 do tratamento e o dia do estudo.
OU Dia 1 ou Dia 2 E o doente teve alta do hospital de cuidados de agudos nos 28 dias precedentes, se está presente infeção por <i>Clostridium difficile</i> <sup>2</sup> .	
OU Dia 1 ou Dia 2 E o doente tem um dispositivo relevante, inserido nesta admissão, anterior ao início.	

<sup>1</sup> Data de início da HAI: data dos primeiros sinais ou sintomas da infeção; Se desconhecido, registar a data do início do tratamento para esta infeção ou a data da primeira colheita da amostra para diagnóstico. Se não há nenhum tratamento ou amostra, por favor estimar a data. Não devem ser registadas, se surgirem sinais / sintomas presentes no momento da admissão.

<sup>2</sup> CDI: Infeção associada a *C. difficile*

<sup>3</sup> Qualquer tipo de tratamento, não necessariamente antimicrobiano.

## Códigos das Definições de Caso de IH, visão geral

<b>SSI</b>	<b>Infecção do local cirúrgico</b>
SSI-S	Incisional Superficial
SSI-D	Incisional profunda
SSI-O	De órgão/espaco
<b>PN</b>	<b>Pneumonia</b>
PN1	Cultura quantitativa positiva a partir de amostras do trato respiratório inferior minimamente contaminadas
PN2	Cultura quantitativa positiva a partir de amostras do trato respiratório inferior, possivelmente contaminadas
PN3	Diagnóstico microbiológico por métodos microbiológicos alternativos
PN4	Cultura positiva de secreções ou cultura não-quantitativa de uma amostra do trato respiratório inferior
PN5	Sinais clínicos de Pneumonia, sem exame microbiológico positivo
<b>UTI</b>	<b>Infecção do trato urinário*</b>
UTI-A	ITU sintomática confirmada microbiologicamente
UTI-B	ITU sintomática Não confirmada microbiologicamente
	<i>* A Bacteriúria assintomática não está dentro do âmbito do PPS</i>
<b>BSI</b>	<b>Infecção da corrente sanguínea (confirmada em laboratório)</b>
	Origem da BSI:
C-CVC	Cateter vascular central (nota: registar como CRI3, se cumpre os critérios microbiológicos)
C-PVC	Cateter vascular periférico
S-PUL	Secundária a infeção pulmonar
S-UTI	Secundária a infeção do trato urinário
S-DIG	Secundária a infeção do trato digestivo
S-SSI	Secundária a infeção do local cirúrgico
S-SST	Secundária a infeção da pele e tecidos moles
S-OTH	Secundária a outra infeção
UO	BSI de origem desconhecida (confirmada)
UNK	Não há nenhuma informação/verdadeiramente desconhecida
<b>CRI-CVC</b>	<b>Infecção relacionada com o cateter vascular central (CVC)</b>
CRI1-CVC	Infecção relacionada com o Local do CVC (não há hemocultura positiva)
CRI2-CVC	Infecção geral relacionada com o CVC (não há hemocultura positiva)
CRI3-CVC	BSI relacionada com o CVC, microbiologicamente confirmada
<b>CRI-PVC</b>	<b>Infecção relacionada com o cateter vascular periférico (CVP)</b>
CRI1-PVC	Infecção relacionada com o Local do CVP (não há hemocultura positiva)
CRI2-PVC	CRI geral (não há hemocultura positiva)
CRI3-PVC	BSI relacionada com o CVP, microbiologicamente confirmada
<b>CVS</b>	<b>Infecção do Sistema Cardiovascular</b>
VASC	Infecção arterial ou venosa
ENDO	Endocardite
CARD	Miocardite ou pericardite
MED	Mediastinite
<b>CNS</b>	<b>Infecção do Sistema Nervoso Central</b>
IC	Infecção intracraniana
MEN	Meningite ou ventriculite
SA	Abcesso espinal sem meningite
<b>EENT</b>	<b>Infecção do olho, ouvido, nariz e boca</b>
CONJ	Conjuntivite
EYE	Olho, outra infeção que não a conjuntivite
EAR	Mastoidite do ouvido
ORAL	Cavidade oral (boca, língua ou gengivas)
SINU	Sinusite
UR	Infecção do trato respiratório superior, faringite, laringite, epiglote
<b>GI</b>	<b>Infecções do Sistema Gastrointestinal</b>
CDI	Infecção associada a <i>Clostridium difficile</i>
GE	Gastroenterite (excluindo CDI)
GIT	Tr.Gastrointestinal (esófago, estômago, intestino delgado e grosso, e reto), excluindo GE, CDI
HEP	Hepatitis
IAB	Intra-abdominal, não especificado o local
<b>LRI</b>	<b>Infecção do trato respiratório baixo, outra infeção (que não a pneumonia)</b>
BRON	Bronquite, traqueobronquite, bronquiolite, traqueíte, sem evidência de pneumonia
LUNG	Outras infeções do trato respiratório baixo

<b>EPR</b>	<b>Infecções do trato Reprodutivo</b>
EMET	Endometrite
EPIS	De Episiotomia
VCUF	De Cúpula vaginal
OREP	Outras infecções do aparelho reprodutor masculino e feminino
<b>SST</b>	<b>Infecções de pele e tecidos moles</b>
SKIN	Pele
ST	Tecidos moles (fascíte necrosante, gangrena infecciosa, celulite necrosante, miosite infecciosa, linfadenite, ou linfangite)
DECU	Úlcera de decúbito, incluindo tanto infecção superficial como a profunda
BURN	Infecção de Queimadura
BRST	Abcesso mamário ou mastite
<b>BJ</b>	<b>Infecção de Osso e Articulação</b>
BONE	Osteomielite
JNT	Articulação ou bursite
DISC	Infecção do disco/espaco
<b>SYS</b>	<b>Infecções Sistémicas</b>
DI	Infecções Disseminadas
CSEP	Infecção grave tratada, não identificada, em adultos e crianças
<b>NEO</b>	<b>DEFINIÇÕES DE CASO PARA OS RECÉM-NASCIDOS</b>
CSEP	Sépsis clínica nos recém-nascidos
LCBI	Infecção da corrente sanguínea em recém-nascidos confirmada laboratorialmente, mas <b>NÃO</b> a <i>Staphylococcus</i> coagulase-negativo
CNSB	Infecção da corrente sanguínea a <i>Staphylococcus</i> coagulase-negativo, em recém-nascidos, confirmada laboratorialmente
PNEU	Pneumonia em recém-nascidos
NEC	Enterocolite necrosante

### Origem da BSI (fonte da BSI) – Lista de códigos

Relacionada com o cateter	
C-CVC	Cateter vascular central, relação clínica (ex: os sintomas melhoram dentro de 48 horas após a remoção do cateter)
C-PVC	Cateter vascular periférico, relação clínica os sintomas melhoram dentro de 48 horas após a remoção do cateter)
*	CRI3-CVC cateter vascular central, confirmado microbiologicamente
*	CRI3-PVC cateter vascular periférico, confirmado microbiologicamente
Secundária a outro local	
S-PUL	Infecção Pulmonar
S-UTI	Infecção do trato Urinário
S-SSI	Infecção do local cirúrgico
S-DIG	Infecção do trato Digestivo
S-SST	Infecção de pele e tecidos moles
S-OTH	Outra Infecção (ex: meningite, osteomielite, etc.)
BSI de origem desconhecida	
UO	Nenhuma das referidas acima; BSI confirmada de origem desconhecida

\*Nota: Não registar a CRI3 como BSI com origem BSI C-CVC ou C-CVP, mas usar CRI3-CVC ou CRI3-CVP; ver definições de CRI.

## **Definições de Caso das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde**

### **SSI: INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO**

#### *Incisional superficial (SSI-S)*

A infeção ocorre no prazo de 30 dias após a operação e a infeção envolve apenas a pele e o tecido subcutâneo da incisão e, pelo menos, um dos seguintes:

- drenagem purulenta, com ou sem confirmação laboratorial, da incisão superficial.
- microrganismo (s) isolado(s) a partir de uma cultura obtida de forma asséptica de fluido ou de tecido a partir da incisão superficial.
- Pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas de infeção: dor ou sensibilidade, edema localizado, vermelhidão ou calor, e a incisão superficial é deliberadamente aberta pelo cirurgião, a menos que a cultura da incisão seja negativa.
- Diagnóstico de infeção incisional superficial (SSI) feita por um cirurgião ou médico assistente.

#### *Incisional profunda (SSI-D)*

A infeção ocorre dentro de 30 dias após a operação (se não foi deixado nenhum implante no local), ou no prazo de 90 dias, se o implante está no local e a infeção parece estar relacionada com a cirurgia e envolve tecidos moles profundos (por exemplo fáscia, músculo) da incisão e, pelo menos, um dos seguintes:

- drenagem purulenta da incisão profunda, mas não a partir do componente de órgão / espaço do local cirúrgico.
- a incisão profunda abre espontaneamente ou é deliberadamente aberta por um cirurgião, quando o doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ( $> 38^{\circ} \text{C}$ ), dor localizada ou sensibilidade, a menos que a cultura do local de incisão seja negativa.
- Um abscesso ou outra evidência de infeção envolvendo a incisão profunda é encontrada no exame direto, durante a reoperação, ou por ou exame histopatológico e radiológico.
- Diagnóstico de SSI incisional profunda feita por um cirurgião ou médico assistente.

#### *De órgão/espaço (SSI-O)*

A infeção ocorre dentro de 30 dias após a cirurgia se não houve colocação local de implante, ou no prazo de 90 dias, no caso de colocação de implante e a infeção parece estar relacionada com a cirurgia e envolve qualquer parte do corpo (por exemplo, órgãos e espaços) em que a incisão que foi aberta ou manipulada durante a cirurgia, e pelo menos um dos seguintes:

- drenagem purulenta de um dreno que é colocado através de um orifício no órgão/espaço;
- os microrganismos isolados a partir de uma cultura obtida de forma asséptica de fluido ou tecido do órgão/espaço;
- um abscesso ou outra evidência de infeção envolvendo o órgão/espaço que é encontrada no exame direto, durante a reoperação, ou por exame histopatológico ou exame radiológico;
- diagnóstico de SSI de órgão/espaço feito por um cirurgião ou médico assistente.

## PN: PNEUMONIA

Rx

Duas ou mais séries de raios-x de tórax ou tomografias com uma imagem sugestiva de pneumonia em doentes com doença cardíaca ou pulmonar subjacente, e pelo menos um dos seguintes (em doentes sem doença cardíaca ou pulmonar subjacente um raio-x de tórax ou CT-scan é suficiente).

Sintomas

febre > 38 °C sem outra causa aparente;

- leucopenia (<4000 LEUCÓCITOS/mm<sup>3</sup>) ou leucocitose ( $\geq$  12 000 LEUCÓCITOS/mm<sup>3</sup>); e pelo menos um dos seguintes (ou pelo menos dois se a pneumonia for clínica apenas = PN 4 e PN 5):
  - Aparecimento de expectoração purulenta, ou mudança nas características das secreções (cor, odor, quantidade, consistência);
  - Tosse ou dispneia ou taquipneia;
  - Auscultação sugestiva (estertor ou sons de respiração brônquica), roncos, respiração ofegante;
  - Agravamento da troca gasosa (por exemplo dessaturação de oxigénio ou aumento dos padrões de O<sub>2</sub> ou alteração da ventilação);
- e

de acordo com o método de diagnóstico utilizado:

a) Exame bacteriológico por:

- Cultura quantitativa positiva a partir de uma amostra do trato respiratório inferior (LRT) minimamente contaminada (**PN 1**):
- Lavado bronco-alveolar (BAL) com um limiar de > 10<sup>4</sup> UFC / ml ou  $\geq$  5% das células do BAL obtido contêm bactérias intracelulares no exame microscópico direto (classificado na categoria de diagnóstico BAL);
- Escovado broncoalveolar protegido (PB Wimberley) com um limite de > 10<sup>3</sup> UFC / ml; Aspirado distal protegido (DPA), com um limite de > 10<sup>3</sup> UFC / ml.
- Cultura positiva quantitativa da amostra de LRT possivelmente contaminada (**PN 2**):  
Cultura quantitativa da amostra de secreções LRT (por exemplo aspirado traqueal) com um limite de 10<sup>6</sup> UFC / ml

b) Métodos microbiológicos alternativos (**PN 3**):

- hemocultura positiva não relacionada com outra fonte de infeção;
- Crescimento positivo na cultura do líquido pleural;
- cultura positiva de líquido pleural ou abscesso pulmonar com aspiração com agulha;
- exame histológico pulmonar mostra evidência de pneumonia;
- exames positivos para pneumonia com vírus ou microrganismos específicos (*Legionella*, *Aspergillus*, micobactérias, *Mycoplasma*, *Pneumocystis carinii*):
- Detecção positiva do antígeno viral ou anticorpo a partir de secreções respiratórias (por exemplo EIA, FAMA, tubo de ensaio Snap **Shell**, PCR);
- Exame direto positivo ou cultura positiva de secreções ou tecidos bronquiais;
- Seroconversão (por exemplo, vírus de *Influenza*, *Legionella*, *Chlamydia*);
- Detecção de antígenos na urina (*Legionella*).

c) Outros:

- cultura positiva de secreções ou cultura não quantitativa de secreções do trato respiratório baixo ( LRT) (PN 4);
- o exame microbiológico não é positivo (PN 5).

Microbiologia

### Notas:

- Um Rx de tórax ou tomografia computadorizada para o episódio de pneumonia atual pode ser suficiente em doentes com doença cardíaca ou pulmonar subjacente se for possível a comparação com os Rx anteriores
- Os critérios de PN 1 e PN 2 foram validados sem terapia antimicrobiana anterior.

Comentário: A subdivisão da definição de pneumonia em cinco categorias permite a comparação de entidades semelhantes de pneumonia dentro e entre redes. É essencial que todas as redes relatem a PN4 e PN5 (pneumonia clínica sem evidência microbiológica), a fim de conseguir a comparabilidade global, mesmotendo sido realizado um exame microbiológico que produziu resultados negativos. É também aconselhado, tanto para fins clínicos como para fins de vigilância, promover a confirmação microbiológica (PN1-3) como uma prática de rotina, pelo menos em UCI.

Pneumonia associada à intubação (IAP): a pneumonia é definida como associada à intubação (IAP) se um dispositivo respiratório invasivo estiver presente (mesmo intermitentemente) nas 48 horas que antecederam o início da infeção.

## UTI: INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO

### UTI-A: UTI sintomática confirmada microbiologicamente

O doente tem, pelo menos, um dos seguintes sinais ou sintomas, sem qualquer outra causa reconhecida: febre (> 38 ° C), polaquiúria, disúria e sensibilidade suprapúbica,

e

- O doente tem uma cultura de urina positiva, ou seja, com  $\geq 10^5$  microrganismos por ml de urina, com não mais que duas espécies de microrganismos.

### UTI-B: UTI sintomática NÃO confirmada microbiologicamente

O doente tem, pelo menos, dois dos seguintes sinais ou sintomas, sem qualquer outra causa reconhecida: febre (> 38 ° C), polaquiúria, disúria, disúria e sensibilidade suprapúbica,

e

- Pelo menos um dos seguintes:
  - Vareta positiva para esterase de leucócitos e / ou nitrato;
  - Piúria - amostra de urina com  $\geq 10$  LEUCÓCITOS / ml ou campo / alta potência  $\geq 3$  LEUCÓCITOS de urina;
    - microrganismos observados na coloração de Gram de urina;
    - Pelo menos duas culturas de urina com isolamento repetido do mesmo uropatogeneo (bactérias gram-negativo ou *S. saprophyticus*) com  $\geq 10^2$  colónias / ml de urina em amostras não anuladas;
  - $\leq 10^5$  colónias / ml de um único uropatogéneo (bactérias gram-negativo ou *S. saprophyticus*) num doente a ser tratado com um agente antimicrobiano eficaz para a infeção urinária;
  - O medico diagnostica a infeção do trato urinário;
  - O medico institui terapêutica apropriada para a infeção urinária.

### **UTI-C: UTI Bacteriúria assintomática: EXCLUÍDA DO PPS, não é reportada\***

- O doente não tem febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), poliúria, polaquiúria, disúria, ou tensão suprapúbica

e

outro dos critérios seguintes:

- Doente tem um cateter de drenagem urinário nos sete dias que antecederam a urocultura,

e

o doente tem uma urocultura positiva, que é,  $\geq 10^5$  microrganismos por ml de urina, com não mais de duas espécies de microrganismos;

\* Nota: a infeção da corrente sanguínea secundária a bacteriúria assintomática é registada como BSI com origem S-UTI

### **BSI: INFEÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA**

#### **BSI: Infeção da corrente sanguínea confirmada Laboratorialmente**

- Uma hemocultura positiva para um patógeno reconhecido

ou

- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais/sintomas ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), calafrios, ou hipotensão

e

duas hemoculturas positivas para um contaminante comum da pele (a partir de duas amostras de sangue separadas, normalmente dentro de 48 horas).

Contaminantes da pele = coagulase-negativa *staphylococci*, *Micrococcus sp.*, *Propionibacterium acnes*, *Bacillus sp.*, *Corynebacterium sp.*

Nota: Esta definição corresponde à antiga definição do HELICS BSI-A; BSI-B (hemocultura única para os contaminantes da pele em doentes com cateter vascular central e tratamento adaptado) foram excluídas as seguintes recomendações numa reunião de peritos do ECDC, em janeiro de 2009 e posterior confirmação na reunião anual.

Fontes da infeção da corrente sanguínea:

- Relacionada com o Cateter: o mesmo microrganismo foi cultivado a partir do cateter ou os sintomas melhoraram dentro de 48 horas após a remoção do cateter (C-PVC: cateter periférico, C-CVC: cateter vascular central).
- Importante: Reportar: C-CVC ou C-PVC BSI como CRI3-CVC ou CRI3-PVC respectivamente, se microbiologicamente confirmado; ver definição de CRI3.
- Secundária a outra infeção: o mesmo microrganismo foi isolado de outro local de infeção, ou há forte evidência clínica de que a infeção da corrente sanguínea é secundária a outro foco de infeção, ou a procedimento de diagnóstico invasivo ou corpo estranho:
  - infeção pulmonar (S-PUL);
  - infeção do trato urinário (S-UTI);
  - infeção do trato digestivo (S-DIG);
  - infeção do local cirúrgico (S-SSI);
  - infeção de pele e tecidos moles (S-SST);
  - outra (S-OTH).

- Origem desconhecida (UO): nenhuma das infeções acima referidas, da corrente sanguínea de origem desconhecida (verificado durante o estudo e não foi encontrada nenhuma outra fonte ou origem)
- Desconhecido (UNK): Não existem informações disponíveis sobre a origem da infeção da corrente sanguínea.

**Nota:**

- As infeções primárias da corrente sanguínea incluem: BSI relacionada com cateter e BSI de origem desconhecida.
- Uma infeção da corrente sanguínea associada a CVC, de acordo com as definições do CDC / NHSN (em oposição à BSI relacionada-CVC) é uma BSI primária com utilização do cateter venoso central (mesmo que intermitente) nas 48 horas que precedem o aparecimento da infeção: por conseguinte, a presença 'do dispositivo relevante' (cateter central / vascular periférico) nas 48 horas antes do início da infeção é registado, mesmo na ausência de confirmação microbiológica. (consultar também AJIC, 1997;25:112-6).

## CRI: INFEÇÃO RELACIONADA COM CATETER

### ***CRI1-CVC: local do CVC-infeção relacionada (não há hemocultura positiva)***

- Cultura quantitativa de CVC  $\geq 10^3$  UFC / mL (1) ou cultura semi-quantitativa do CVC  $> 15$  UFC (2)  
e
- pus/inflamação no local de inserção ou túnel.

### ***CRI1-PVC: local do PVC/CVP-infeção relacionada (não há hemocultura positiva)***

- Cultura quantitativa de CVC  $\geq 10^3$  UFC / mL (1) ou cultura semi-quantitativa do CVC  $> 15$  UFC  
e
- pus/inflamação no local de inserção ou túnel.

### ***CRI2-CVC: infeção geral relacionada com o CVC- infeção relacionada (não há hemocultura positiva)***

- Cultura quantitativa de CVC  $\geq 10^3$  UFC / mL (1) ou cultura semi-quantitativa do CVC  $> 15$  UFC  
e
- os sinais clínicos melhoram dentro de 48 horas após a remoção do cateter.

### ***CRI2-PVC: infeção geral relacionada com o PVC/CVP (não há hemocultura positiva)***

- Cultura quantitativa de CVP  $\geq 10^3$  UFC / mL (1) ou cultura semi-quantitativa do CVP  $> 15$  UFC  
e
- os sinais clínicos melhoram dentro de 48 horas após a remoção do cateter periférico.

### ***CRI3-CVC: microbiologicamente confirmada- infeção da corrente sanguínea relacionada com o CVC:***

- a BSI ocorre nas 48 horas antes ou após remoção do cateter  
e
- cultura positiva com o mesmo microrganismo, e pelo menos um dos seguintes critérios:

- Cultura quantitativa de CVC  $\geq 10^3$  UFC / mL (1) ou cultura semi-quantitativa do CVC > 15 UFC;
- *Ratio* (quociente) entre os resultados das hemoculturas quantitativas do sangue retirado do CVC / da amostra de sangue periférico > 5 (3);
- Atraso diferencial de positividade das hemoculturas (4): cultura da amostra de sangue do CVC é positiva nas duas horas ou mais antes da hemocultura colhida de sangue periférico (amostras de sangue colhidas ao mesmo tempo);
- Cultura positiva com o mesmo microrganismo isolado no pus do local de inserção do cateter.

### **CRI3-CVP: infecção relacionada com o CVP, microbiologicamente confirmada**

- A BSI ocorre 48 horas antes ou após a remoção do cateter e
- Cultura positiva com o mesmo microrganismo:
  - Cultura quantitativa do CVP  $\geq 10^3$  UFC/ml ou cultura semi-quantitativa do CVP > 15 UFC;
  - Cultura positiva com o mesmo microrganismo isolado no pus do local de inserção do cateter.

#### Notas:

- CVC = cateter vascular central; CVP = cateter vascular periférico. As colonizações do cateter vascular central não devem ser registadas.
- A CRI3 (-CVC ou -CVP) também é uma infecção da corrente sanguínea com fonte de C-CVC ou C-CVP, respectivamente; no entanto, quando uma CRI3 é registada, a BSI relacionada com cateter não deve ser registada no estudo do PPS; A BSI microbiologicamente confirmada deve ser reportada como CRI3.

### **Referências**

- (1) Brun-Buisson C, Abrouk F, Legrand P, Huet Y, Larabi S, Rapin M. Diagnosis of central venous catheter-related sepsis. Critical level of quantitative tip cultures. Arch Intern Med 1987; 147(5):873-877.
- (2) Maki DG, Weise C, Sarafin H. A semiquantitative culture method for identifying intravenous-catheter-related infection. N Engl J Med 1977; 296:1305-1309.
- (3) Blot F, Nitenberg G, Brun-Buisson C. New tools in diagnosing catheter-related infections. Support Care Cancer 2000; 8(4):287-292.
- (4) Quilici N, Audibert G, Conroy MC, Bollaert PE, Guillemin F, Welfringer P et al. Differential quantitative blood cultures in the diagnosis of catheter-related sepsis in intensive care units. Clin Infect Dis 1997; 25(5):1066-1070.
- (5) Raad I, Hanna HA, Alakech B, Chatzinikolaou I, Johnson MM, Tarrand J. Differential time to positivity: a useful method for diagnosing catheter-related bloodstream infections. Ann Intern Med. 2004 Jan 6;140(1):18-25.

## **BJ: INFEÇÃO DE OSSO E ARTICULAÇÃO**

### **BJ-OSSO: osteomielite**

A Osteomielite deve cumprir pelo menos 1 dos critérios seguintes:

- O doente tem um microrganismo isolado a partir do osso;
- O doente tem evidência de osteomielite no exame direto do osso durante uma intervenção cirúrgica ou exame histopatológico;

- O doente tem pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas, sem nenhuma outra causa conhecida: febre (> 38 °C), edema localizado, tremores, calor, ou drenagem no local provável de infeção óssea;  
e  
pelo menos 1 dos seguintes:
  - Microrganismos cultivados no sangue;
  - Teste de antigénio positivo no sangue (e.g. *H. influenzae*, *S. pneumoniae*);
  - Rx evidencia a infeção, ex: achados anormais no raio-x, tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiomarcador (gálio, tecnécio, etc.).

Instruções de registo: Registrar a mediastinite após cirurgia cardíaca que é acompanhada por osteomielite, como infeção do local cirúrgico - infeção de órgão / espaço (SSI-O).

### ***BJ-JNT: infeção de articulação ou bursa***

A infeção de articulação ou bursa deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem um exame microbiológico positivo de biópsia do líquido articular ou sinovial;
- O doente apresenta evidência de infeção articular ou bursa durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: dor na articulação, edema, sensibilidade, calor, prova de derrame ou limitação de movimento;

e

pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- Microrganismos e células brancas do sangue são encontradas na coloração de Gram feita ao líquido articular;  
Teste do antigénio positivo no sangue, urina ou líquido da articulação;  
O perfil celular e químico do líquido articular é compatível com infeção, não explicada por uma patologia reumatológica subjacente;  
Evidência radiográfica de infeção, por exemplo, achados anormais no raio-x, tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiomarcador (gálio, tecnécio, etc.).

### **BJ-DISC: infecção do disco/espço**

A infecção do disco/espço deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

O doente tem uma cultura positiva de tecido do disco/espço vertebral obtida durante uma intervenção cirúrgica ou aspiração com agulha;

- o doente tem evidência de infecção do disco/espço vertebral, identificada durante uma intervenção cirúrgica ou exame histopatológico;
- o doente tem febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) sem outra causa reconhecida ou dor no espaço envolvente do disco vertebral e

há evidência radiográfica de infecção, ex: achados anormais no raio-x, tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiomarcador (gálio, tecnécio, etc.);

- o doente tem febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) sem outra causa reconhecida e dor no espaço envolvente do disco vertebral e

um teste de antígeno positivo no sangue ou na urina (por exemplo *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, ou *Streptococcus* do grupo B).

- O doente tem uma amostra microbiológica positiva do tecido do espaço do disco vertebral, obtida durante uma intervenção cirúrgica ou aspiração com agulha;
- O doente apresenta evidência de infecção do espaço do disco vertebral, identificada durante uma intervenção cirúrgica ou exame histopatológico;
- O doente tem febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) sem outra causa reconhecida ou dor no espaço do disco vertebral e

evidência radiográfica de infecção, e.g. achados anormais do raio-x, tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiomarcador (gálio, tecnécio, etc.);

## **CNS: INFEÇÃO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL**

### **CNS-IC: infecção intracraniana (infecção por abscesso cerebral, subdural ou epidural, encefalite)**

A Infecção Intracraniana deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma amostra microbiológica positiva do tecido cerebral ou dura mater;
- O doente tem um abscesso ou evidência de infecção intracraniana, detetada durante a cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas, sem outra causa reconhecida: cefaleias, tonturas, febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), sinais neurológicos localizados, alteração do estado de consciência ou confusão, e

pelo menos, 1 dos seguintes:

- microrganismo observado no exame microscópico do tecido cerebral ou abscesso obtido por aspiração com agulha ou por biópsia durante uma intervenção cirúrgica ou autópsia;
- teste de antígeno positivo no sangue ou na urina;
- evidência radiográfica de infecção, por exemplo, achados anormais na ultrasonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética, tomografia do cérebro de radionuclídeos, ou arteriografia;

- diagnóstico feito através de um **único título de anticorpos IgM (IgM)** ou aumentado em quatro vezes, em soros emparelhados (IgG) para o patógeno
- e,
- se o diagnóstico foi feito antes da morte, o médico instituiu terapêutica antimicrobiana adequada.

Instruções de registo: Se a meningite e o abscesso cerebral estão presentes em conjunto, reportar a infeção como IC.

### **CNS-MEN: meningite ou ventriculite**

Meningite ou ventriculite deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma amostra microbiológica positiva de cultura do líquido cerebrospinal (LCR);
- O doente tem pelo menos 1 dos seguintes sinais ou sintomas, sem outra causa reconhecida: febre (> 38 °C), cefaleias, rigidez na nuca, sinais meníngeos, sinais dos nervos cranianos, ou irritabilidade,
- e

pelo menos 1 dos seguintes:

- aumento dos glóbulos brancos, proteína elevada e / ou diminuição da glicose no LCR;
- microrganismos identificados na coloração de Gram do líquido cerebrospinal;
- microrganismos cultivados a partir do sangue;
- teste do antigénio positivo do LCR, sangue ou urina;
- diagnóstico feito através de um **único título de anticorpos IgM (IgM)** ou aumento em quatro vezes, em soros emparelhados (IgG) para o patógeno
- e,

se o diagnóstico é feito antes da morte, o médico instituiu terapêutica antimicrobiana adequada.

Instruções de registo:

- Reportar a infeção de *shunt* LCR como SSI se ocorrer  $\leq 90$  dias de colocação; se for mais tarde ou após a manipulação / acesso do *shunt*, registar como CNS-MEN.
- Reportar meningoencefalite como MEN.
- Reportar abscesso espinal com meningite como MEN.

### **CNS-SA: abscesso espinal sem meningite**

Um abscesso epidural da medula ou do espaço subdural, sem o envolvimento do líquido cefalorraquidiano ou das estruturas ósseas adjacentes, deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem microrganismos cultivados a partir de abscesso epidural na coluna vertebral ou espaço subdural;
- O doente tem um abscesso epidural na coluna vertebral ou espaço subdural detetado durante uma intervenção cirúrgica ou na autópsia ou evidência de um abscesso detetado durante um exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38 ° C), dor nas costas, dor focal, radiculite, paraparesia ou paraplegia,

e

- pelo menos um dos seguintes:

- Microrganismos cultivados a partir do sangue;
- Evidência radiográfica de um abscesso espinal, por exemplo, achados anormais na mielografia, ultrasonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética ou outros exames por scan (gálio, tecnécio, etc.);

e,

- Se o diagnóstico foi feito antes da morte, o médico instituiu terapêutica antimicrobiana adequada.

Instruções de Registo: Registrar o abscesso vertebral com meningite como meningite.

## CVS: INFEÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

### CVS-VASC: infecção arterial ou venosa

A infecção arterial ou venosa deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem microrganismos cultivados a partir de artérias ou veias removidas durante o procedimento cirúrgico e não foi colhido sangue para hemocultura ou a hemocultura foi negativa;
- O doente tem evidência de infecção arterial ou venosa detetada durante o procedimento cirúrgico ou durante exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos 1 dos seguintes sinais /sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38 °C), dor, eritema, ou calor no local vascular envolvido,  
e
- são isoladas mais do que 15 UFC (unidades formadoras de colónias) cultivadas na ponta do cateter intravascular, usando o método semiquantitativo,  
e
- a hemocultura está isenta de microrganismos (negativa).
- O doente apresenta drenagem purulenta no local do acesso vascular,  
e
- foi efectuada hemocultura, mas o resultado é negativo.

Instruções de Registo: Registrar a infecção do enxerto arteriovenoso, *shunt*, ou fístula arteriovenosa, ou do local de inserção da cânula intravascular com hemocultura negativa ou não realizada, como CVS-VASC.

### CVS-ENDO: endocardite

A Endocardite da válvula cardíaca, natural ou por prótese, deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem microrganismos cultivados a partir da válvula ou flora:
  - O doente apresenta 2 ou mais dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38 °C), novos murmúrios ou em mudança, fenómenos embólicos, manifestações cutâneas (isto é, petéquias, hemorragias, nódulos subcutâneos dolorosos), insuficiência cardíaca congestiva, ou anormalidade na condução cardíaca, e pelo menos 1 dos seguintes:
    - Microrganismos cultivados em duas ou mais hemoculturas;
    - Os microrganismos isolados no teste de Gram da válvula, se a cultura for negativa ou não foi efectuada;
    - Flora valvular detetada durante o procedimento cirúrgico ou na autópsia;
    - Teste de Antigénio positivo no sangue ou na urina (e.g. *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *Streptococcus* do Grupo B);
    - Evidência de nova flora detetada no ecocardiograma
- e,

se o diagnóstico foi feito antes da morte (antemortem), o médico instituiu terapêutica antimicrobiana apropriada.

### **CVS-CARD: miocardite ou pericardite**

Miocardite ou pericardite dem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva do tecido pericárdico ou do líquido obtido por aspiração com agulha ou durante o procedimento cirúrgico;
  - O doente apresenta pelo menos 2 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38 °C), dor torácica, pulso paroxístico, ou aumento do volume do coração;
- e
- pelo menos 1 dos seguintes:
- ECG anormal/ consistente com miocardite ou pericardite;
  - Teste do antígeno positivo no sangue (por exemplo, *H. influenzae*, *S. pneumoniae*);
  - Evidência de miocardite ou pericardite no exame histológico do tecido do coração;
  - Aumento de quatro vezes o anticorpo específico para o tipo de vírus, com ou sem isolamento do vírus a partir das fezes ou da faringe;
  - Derrame pericárdico identificado por ecocardiograma, tomografia computadorizada, ressonância magnética ou angiografia.

Comentário: A maioria dos casos de pericardite ou infarto pós miocardite após cirurgia cardíaca, não são de origem infecciosa.

### **CVS-MED: mediastinite**

A Mediastinite deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva do tecido mediastínico ou do líquido obtido por aspiração com agulha ou durante o procedimento cirúrgico;
  - O doente apresenta evidência de mediastinite observada durante uma intervenção cirúrgica ou no exame histológico;
  - O doente apresenta pelo menos 1 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38 °C), dor torácica, ou instabilidade esternal;
- e
- pelo menos 1 dos seguintes:
- Secreção purulenta da área mediastínica;
  - Hemocultura positiva ou drenado da área mediastínica positivo;
  - Alargamento do mediastino detetado no Raio-X.

Instruções de Registo: Registrar a mediastinite após cirurgia cardíaca, que é acompanhada por osteomielite como SSI-O.

## EENT: INFEÇÃO DO OLHO, OUVIDO, NARIZ, GARGANTA, OU DA BOCA

### *EENT-CONJ: conjuntivite*

A conjuntivite deve obedecer a pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva de exsudado purulento obtido da conjuntiva ou de tecidos contíguos, tais como, pálpebras, córnea, glândulas meibomianas, e glândulas lacrimais;
  - O doente apresenta dor ou vermelhidão na conjuntiva ou à volta do olho;
- e
- pelo menos 1 dos seguintes:
- glóbulos brancos e microrganismos detetados no exsudado através da coloração de Gram;
  - Exsudado ou escovado da conjuntiva;
  - Teste do antígeno positivo (por exemplo, ELISA ou se por *Chlamydia trachomatis*, o vírus herpes simplex, adenovírus) em exsudado da raspagem da conjuntiva;
  - Células multinucleadas detetadas no exame microscópico do exsudado conjuntival ou por escovagem/ raspagem;
  - Cultura viral positiva;
  - Título único de anticorpos (IgM) ou aumento de quatro vezes o IgG para o microrganismo.

Instruções de Registo:

- Registrar outra infeção do olho como EYE.
- Não registar a conjuntivite química causada por nitrato de prata ( $\text{AgNO}_3$ ) como uma infeção associada aos cuidados de saúde.
- Não registar a conjuntivite que ocorre como parte de uma doença viral mais amplamente disseminada (como sarampo, varicela, ou uma URI).

### *EENT-EYE: Infeção do olho, outra que não a conjuntivite*

Uma infeção do olho, outra que não a conjuntivite, deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente apresenta uma cultura positiva de fluido do vítreo obtido da câmara anterior ou posterior.
- O doente apresenta pelo menos dois dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: dor ocular, perturbação visual, ou hipópio e, pelo menos, um dos seguintes:
  - Diagnóstico médico de infeção ocular
  - Teste de Antígeno positiva no sangue (e.g. *H. influenzae*, *S. pneumoniae*)
  - Hemocultura positiva.

### *EENT-EAR: Infeção do ouvido-mastoidite*

As infeções de ouvido e mastóide deve obedecer a pelo menos 1 dos seguintes critérios:

A otite externa deve obedecer a pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente apresenta uma cultura positiva do exsudado purulento do canal auditivo;
- O doente apresenta pelo menos 1 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^\circ\text{C}$ ), dor, rubor ou exsudado do canal auditivo e são observados microrganismos na coloração de Gram do exsudado.

A Otite média deve obedecer a pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente apresenta uma cultura positiva de exsudado do ouvido médio obtido através de timpanocentese ou na intervenção cirúrgica;
- O doente apresenta, pelo menos, 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), dor no tímpano, inflamação, retração ou diminuição da mobilidade da membrana timpânica, ou fluido por detrás do tímpano.

A Otite interna deve obedecer a pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura microbiológica positiva de fluido do ouvido interno, obtida durante a intervenção cirúrgica;
- O doente tem um diagnóstico médico de infeção do ouvido interno.

A Mastoiditis deve obedecer a pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva de exsudado purulento colhido do mastóide;
- O doente tem, pelo menos, 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), dor, sensibilidade, eritema, cefaleias, ou paralisia facial;

e

pelo menos 1 dos seguintes:

- a. Na coloração de Gram do exsudado purulento colhido da mastóide, observam-se microrganismos;
- b. Teste de antigénio positivo no sangue.

### ***EENT-ORAL: Infeção da cavidade oral (boca, língua, gengivas)***

As infeções da cavidade oral devem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva de drenado purulento colhido dos tecidos da cavidade oral;
- O doente tem um abscesso ou outra evidência de infeção da cavidade oral detetada no exame direto, durante o procedimento cirúrgico, ou durante exame histopatológico;
- O doente apresenta pelo menos 1 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: abscesso, ulceração, ou aumento de manchas brancas na mucosa inflamada, ou placas na mucosa oral;

e

pelo menos 1 dos seguintes:

- Microrganismos detetados pela coloração de Gram;
- Coloração positiva KOH (hidróxido de potássio) - coloração específica para fungos;
- Células gigantes multinucleadas vistas no exame microscópico de raspagem da mucosa;
- Teste do antígeno positivo para as secreções orais;
- Título único de diagnóstico de anticorpos (IgM) ou aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o patógeno;
- Diagnóstico de infeção feito pelo médico e foi instituído tratamento com antifúngico oral ou tópico.

Instruções de Registo: Registrar as infeções primárias da cavidade oral por herpes simplex, como Via Oral; as infeções recorrentes por herpes não são associadas aos cuidados de saúde.

### ***EENT-SINU: sinusite***

A Sinusite deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva de material purulento obtido da cavidade sinusal;
- O doente apresenta pelo menos 1 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), dor ou sensibilidade no seio envolvido, cefaleias, exsudato purulento, ou obstrução nasal;

e

pelo menos 1 dos seguintes:

- Transiluminação positiva;
- Exame radiográfico positivo (incluindo CT scan).

### ***EENT-UR: infeção do trato respiratório superior, faringite, laringite, epiglote***

As infeções do trato respiratório superior devem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

O doente apresenta pelo menos 2 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38 °C), eritema da faringe, dor de garganta, tosse, rouquidão, ou exsudato purulento na garganta;

e

pelo menos 1 dos seguintes:

- Cultura microbiológica positiva do local específico;
  - Hemocultura positiva;
  - Teste de antigénio positivo no sangue ou nas secreções respiratórias;
  - Título único de diagnóstico de anticorpos (IgM) ou aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o patógeno;
  - Diagnóstico de infeção do trato respiratório superior feito pelo médico.
- O doente tem um abscesso identificado na observação direta, durante um procedimento cirúrgico ou durante o exame histopatológico.

### **LRI: INFEÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO INFERIOR, OUTRA QUE NÃO PNEUMONIA**

#### ***LRI-BRON: bronquite, traqueobronquite, bronquiolite, traqueíte, sem evidência de pneumonia***

Infeção Traqueobrônquica deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente não apresenta evidência clínica ou radiológica de pneumonia
- e
- O doente apresenta pelo menos 2 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: febre > 38 °C), tosse, novos acessos de expectoração ou aumento da produção de expectoração, sibilos e, pelo menos, um dos seguintes:
- Cultura positiva obtida por aspirado traqueal profundo ou broncoscopia;
  - Teste do antígeno positivo de secreções respiratórias.

Instruções de Registo: Não registar a bronquite crónica em doente com doença pulmonar crónica como infeção, a não ser que haja evidência de uma infeção aguda secundária, que se manifesta por alterações no organismo.

#### ***LRI-LUNG: outra infeção do trato respiratório inferior***

As outras infeções do trato respiratório inferior devem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura microbiológica positiva de esfregaço ou cultura a partir de tecido pulmonar ou fluidos, incluindo líquido pleural;
- o doente tem um abscesso pulmonar ou empiema detetado durante uma intervenção cirúrgica ou exame histopatológico;
- o doente apresenta um abscesso da cavidade pulmonar detetado no exame radiográfico de pulmão.

Instruções de Registo: Registar abscesso ou empiema pulmonar sem pneumonia como LUNG.

## GI: INFEÇÃO DO SISTEMA GASTROINTESTINAL

### GI-CDI: infeção associada a *Clostridium difficile*

A infeção associada a *Clostridium difficile* (previamente também referida como diarreia associada a *Clostridium difficile*, ou CDAD) deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- fezes diarreicas ou megacólon tóxico, e um resultado laboratorial positivo para *C. difficile* Toxina A e / ou B nas fezes ou isolado de *C. difficile* produtor de toxina detectada nas fezes por meio de cultura ou de outros meios, por exemplo, resultado da PCR positivo; a colite pseudomembranosa revelada por endoscopia gastrointestinal baixa;
- histopatologia característica de infeção do cólon por *C. difficile* (com ou sem diarreia) em amostra obtida durante a endoscopia, colectomia ou autópsia.

Nota: Se os sinais clínicos de infeção por *Clostridium difficile* aparecerem no período de 28 dias após a alta hospitalar, a infeção deve ser definida como infeção associada aos cuidados de saúde.



(\*) Pode ser infeção da comunidade ou IACS, dependendo da história do caso. As IACS, podem ter sido adquiridas no mesmo local ou importadas.

### GI-GE: gastroenterite (exclui infeção associada a *Clostridium difficile* (CDI))

A Gastroenterite deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem um início agudo de diarreia (fezes líquidas por mais de 12 horas) com ou sem vómitos ou febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ) e sem causa não infecciosa provável (testes por exemplo, diagnóstico, esquema terapêutico diferente de agentes antimicrobianos, exacerbação aguda de uma patologia crónica ou stress psicológico).
  - O doente apresenta pelo menos 2 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: náuseas, vomitos, dor abdominal, febre ( $> 38^{\circ}\text{C}$ ), ou cefaleias;
  - e
  - pelo menos 1 dos seguintes:
    - Um patógeno entérico cultivado a partir de fezes ou zaragatoa retal;
    - Um agente patogénico entérico detetado por microscopia de rotina ou de electrões;
    - Um agente patogénico entérico detetado por antigénio ou anticorpo em hemocultura ou fezes;
    - Evidência de um agente patogénico entérico detetado por alterações citopáticas em cultura de tecidos (teste de toxina);
    - Diagnóstico por título único de anticorpos (IgM) ou aumento em quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o patógeneo.

### **GI-GIT: infeção do trato gastrointestinal (esófago, estômago, intestino grosso e delgado, e reto) excluindo gastroenterite e apendicite**

A infeção do trato Gastrointestinal, excluindo a gastroenterite ou apendicite, deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente apresenta um abscesso ou outra evidência de infeção detetada durante uma intervenção cirúrgica ou exame histopatológico;
- O doente apresenta, pelo menos, 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida e compatível com a infeção do órgão ou do tecido envolvido: febre ( $> 38^{\circ} \text{C}$ ), náuseas, vómitos, dor abdominal, ou sensibilidade;

e

pelo menos 1 dos seguintes:

- Cultura microbiológica positiva a partir de drenagem ou tecido obtido durante uma intervenção cirúrgica ou endoscopia ou de um dreno colocado cirurgicamente;
- Microrganismos isolados por coloração de Gram KOH ou coloração de células gigantes multinucleadas, observadas no exame microscópico da drenagem ou tecido obtido durante uma operação cirúrgica ou endoscopia ou de um dreno colocado cirurgicamente;
- Hemocultura positiva;
- Evidência de achados patológicos no exame radiográfico;
- Evidência de achados patológicos no exame endoscópico (por exemplo, esofagite a *Candida* ou proctite).

### **GI-HEP: hepatite**

A Hepatite deve cumprir os seguintes critérios:

- O doente apresenta pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^{\circ} \text{C}$ ), anorexia, náuseas, vómitos, dor abdominal, icterícia, ou história de transfusão dentro dos três meses anteriores;

e

- pelo menos 1 dos seguintes:

- Antígeno positivo ou teste de anticorpos para a hepatite A, hepatite B, hepatite C, hepatite delta ou;
- Testes de função hepática anormais (por exemplo elevada ALT / AST, bilirrubina);
- O citomegalovírus (CMV) detetado na urina ou secreções da orofaringe.

Instruções de Registo:

- Não registar hepatite ou icterícia de origem não-infecciosa (deficiência de alfa-1 antitripsina, etc).
- Não registar hepatite ou icterícia que resulte da exposição a hepatotoxinas (hepatite alcoólica ou induzida por acetaminofeno, etc).
- Não registar hepatite ou icterícia que resulte da obstrução biliar (colecistite).

**GI-IAB: infecção intra-abdominal, não especificada noutros locais do organismo, incluindo vesícula biliar, ductos biliares, fígado (excluindo hepatite viral), baço, pâncreas, peritoneu, espaço subfrênico ou subdiafragmático, ou outro tecido intra-abdominal ou área intra-abdominal não especificada**

A infecção Intra-abdominal deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura microbiológica positiva a partir de material purulento do espaço intra-abdominal, obtido durante uma intervenção cirúrgica ou aspiração com agulha;
- O doente tem abscesso ou outra evidência de infecção intra-abdominal, detetada durante uma intervenção cirúrgica ou exame histopatológico;
- O doente tem, pelo menos, 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^{\circ} \text{C}$ ), náuseas, vômitos, dor abdominal ou icterícia;

e

pelo menos 1 dos seguintes:

- Cultura microbiológica positiva de amostra de drenado de um dreno colocado cirurgicamente (sistema de drenagem fechado de aspiração, dreno aberto, dreno tubo em T);
  - Microrganismos identificados através da coloração de Gram, de amostra de drenagem ou tecido obtido durante a intervenção cirúrgica ou aspiração com agulha;
  - Hemocultura positiva e evidência radiográfica de infecção, por exemplo, achados anormais da ultrasonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética ou radiomarcador (gálio, tecnécio, etc.) ou Raios-x abdominal.
- Instruções de Registo: Não registar Pancreatite (um síndrome inflamatório caracterizado por dor abdominal, náuseas e vômitos associados a níveis séricos elevados de enzimas pancreáticas), a menos que seja determinado uma origem infecciosa.

## REPR: INFEÇÃO DO TRATO REPRODUTIVO

### **REPR-EMET: endometrite**

A Endometrite deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- o doente tem uma cultura microbiológica positiva a partir de fluido ou tecido de endométrio obtido durante a intervenção cirúrgica, por aspiração com agulha, ou por escovado de biópsia;
- o doente apresenta, pelo menos, 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^{\circ} \text{C}$ ), dor abdominal, sensibilidade uterina, ou drenagem purulenta do útero.

Instruções de Registo: Registar endometrite pós-parto como uma IACS a menos que o líquido amniótico estivesse infectado no momento da admissão ou a doente tenha sido admitida nas 48 horas após a ruptura da membrana.

### **REPR-EPIS: episiotomia**

- A infecção de deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:
- A parturiente apresenta uma drenagem purulenta da episiotomia pos-vaginal;
- A parturiente apresenta um abscesso no local da episiotomia.

### **REPR-VCUF: cúpula vaginal**

As infecções da cúpula vaginal devem cumprir pelo menos um dos seguintes critérios:

- A doente apresenta drenagem purulenta da cúpula vaginal pós-histerectomia;
- A doente apresenta abscesso da cúpula vaginal pós-histerectomia;
- A doente apresenta uma cultura microbiológica positiva de tecido ou fluido obtido a partir da cúpula vaginal.

Instruções de Registo: Registar a infecção da cúpula vaginal pós-histerectomia, como SSI-O.

### **REPR-OREP: outras infeções do Sistema reprodutor masculino e feminino (epidídimo, próstata, vagina, ovários, útero, ou outros tecidos pélvicos baixos, excluindo endometrite ou infeção da cúpula vaginal)**

As outras infeções do trato reprodutivo masculino ou feminino, devem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem microrganismos cultivados a partir de tecido ou fluido do local afetado;
- O doente tem um abscesso ou outra evidência de infeção do local afetado detetado durante uma intervenção cirúrgica ou durante exame histopatológico;
- O doente apresenta 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38^{\circ} \text{C}$ ), náuseas, vômitos, dor, sensibilidade ou disúria;

e

pelo menos um dos seguintes:

- microrganismos cultivados em hemocultura
- Diagnóstico feito pelo médico.

Instruções de Registo:

- Registrar a endometrite como EMET.
- Registrar as infeções da cúpula vaginal como VCUF.

## **SST: INFEÇÃO DA PELE E TECIDOS MOLES**

### **SST-SKIN: infeção da pele**

As infeções de pele devem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente tem drenagem purulenta, pústulas, vesículas ou furúnculos;
- O doente tem pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: dor ou sensibilidade, edema localizado, vermelhidão ou calor;

e

pelo menos um dos seguintes:

- microrganismos cultivados a partir da amostra de aspirado ou drenagem do local afetado; se os microrganismos forem da flora normal da pele (ou seja, difteróides [*Corynebacterium* spp], *Bacillus* [não *B anthracis*] spp, *Propionibacterium* spp, estafilococos coagulase-negativos [incluindo *S epidermidis*], Streptococci do grupo viridans, *Aerococcus* spp, *Micrococcus* spp), devem ser uma cultura pura;
- microrganismos cultivados a partir de colheita de sangue;
- este do antigénio positivo realizado em tecido infetado ou de sangue (por exemplo herpes simplex, varicela zoster, *H. influenzae*, *N. meningitidis*);
- Células gigantes multinucleadas detetadas no exame microscópico do tecido afetado;
- Diagnóstico por título único de anticorpos (IgM) ou aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o patogeneo.

Instruções de Registo:

- Registrar úlcera de decúbito infetada como DECU.
- Registrar queimadura infetada como BURN.
- Registrar abscesso mamário ou mastite como BRST.

***SST-ST: tecidos moles (fascíte necrozante, gangrena infecciosa, celulite necrozante, miosite infecciosa, linfadenite, linfangite)***

As infeções de tecidos moles devem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- microrganismos cultivados a partir da amostra de aspirado ou drenagem do local afetado;
- o doente apresenta drenagem purulenta do local afetado;
- o doente apresenta um abscesso ou outra evidência de infeção, detetada durante a intervenção cirúrgica ou durante a realização de exame microscópico;

O doente tem pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: dor localizada, rubor, calor ou edema;

e

pelo menos um dos seguintes:

- microrganismos cultivados a partir da colheita de sangue para hemocultura;
- teste do antigénio positivo para o sangue ou para a urina (por exemplo *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *Streptococcus* do grupo B, *Candida* spp);
- diagnóstico através de título único de Anticorpos (IgM) OU aumento em 4 vezes em soros emparelhados (IgG) para o agente patogénico.

Instruções de Registo:

- registar úlcera de decúbito infetada como DECU.
- registar infeção dos Tecidos pélvicos como OREP.

***SST-DECU: úlcera de decúbito, incluindo infeções superficiais e profundas***

As infeções por úlcera de decúto devem cumprir os seguintes critérios:

- O doente tem pelo menos 2 dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: rubor, sensibilidade ou edema nos bordos da ferida de decúbito

e

pelo menos um dos seguintes:

- microrganismos cultivados a partir de fluidos ou tecidos de colheita recente (ver comentários abaixo);
- microrganismos cultivados a partir do sangue.

Comentários:

- a drenagem purulenta por si só, não é suficiente para assumir que há infeção.
- haver microrganismos cultivados a partir da superfície de uma úlcera de decúbito não é prova suficiente de que a úlcera está infetada. Uma amostra devidamente colhida a partir de uma úlcera de decúbito, envolve a aspiração por agulha de biópsia de tecido ou de fluido a partir da margem da úlcera.

***SST-QUEIMADURA: queimadura***

As infeções de queimadura devem cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- O doente apresenta uma mudança da aparência ou das características da ferida de queimadura, como: aparecimento rápido de escara, ou existência de exsudado castanho escuro ou preto, ou descoloração violácea da ferida, ou edema na margem da ferida e exame histológico de biópsia de queimadura revela invasão de microrganismos em tecido viável adjacente;

e

pelo menos um dos seguintes:

- Microrganismos cultivados a partir de amostra de sangue, na ausência de outra infeção identificável;
  - Isolamento do vírus herpes simplex, identificação histológica de inclusões pela luz ou microscopia eletrónica, ou visualização de partículas virais por microscopia eletrónica em biópsias ou raspados da lesão.
- O doente apresenta queimadura e tem pelo menos, 2 dos seguintes sinais/sintomas sem outra causa reconhecida: febre ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) ou hipotermia ( $< 36\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), hipotensão, oligúria ( $< 20\text{ cc/hr}$ ), hiperglicemia ao nível anteriormente tolerado de carboidratos na dieta, ou a confusão mental;
- e
- pelo menos um dos seguintes:
- Exame histológico da biópsia da queimadura mostra invasão de microrganismos no tecido viável adjacente organismos cultivados a partir de sangue;
  - Isolamento do vírus herpes simplex, identificação histológica de inclusões pela luz ou microscopia eletrónica, ou visualização de partículas virais por microscopia eletrónica em biópsias ou raspados da lesão.

**Comentários:**

- a presença de pus no local do ferimento de queimadura, só por si, não é adequado para o diagnóstico de infeção por queimadura; a purulência pode refletir tratamento incompleto de feridas.
- a febre não é adequada para o diagnóstico de uma infeção por queimadura devido a esta poder ser o resultado de trauma do tecido ou o doente poder ter uma infeção noutra local.
- Os cirurgiões em unidades de queimados, podem exigir cuidar exclusivamente de doentes queimados.

**Critério 1 para o diagnóstico de infeção da queimadura:**

Os Hospitais com Serviços Regionais de feridas, podem dividir as novas infeções de queimaduras da seguinte forma: Queimadura do local da ferida, queimadura do local do enxerto, queimadura do local doador, queimadura de cadáver. No entanto, irá codificar todas estas como BURN.

**SST-BRST: Abscesso mamário ou mastite**

O abscesso mamário ou mastite deve cumprir pelo menos 1 dos seguintes critérios:

- o doente tem uma cultura positiva do tecido mamário afetado ou fluido obtido por incisão e drenagem ou aspiração com agulha;
- o doente tem um abscesso na mama ou outra evidência de infeção detetado durante uma operação cirúrgica ou exame histopatológico;
- o doente tem febre ( $> 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) e inflamação local do diagnóstico mamário e médico de abscesso de mama.

Comentários: os abscessos mamários ocorrem mais frequentemente após o parto. Aqueles que ocorrem dentro de sete dias após o parto, devem ser considerados como infeção associada aos cuidados de saúde.

**SYS: INFEÇÃO SISTÉMICA****SYS-DI: Infeção disseminada**

A infeção disseminada é a infeção que envolve múltiplos órgãos ou sistemas, sem um único local aparente de infeção, geralmente de origem viral, e com sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida e compatível com o envolvimento infeccioso de múltiplos órgãos ou sistemas

### Instruções de Registo:

- Utilizar este código para infeções virais envolvendo múltiplos sistemas orgânicos (por exemplo, sarampo, papeira, rubéola, varicela, eritema infeccioso). Estas infeções podem frequentemente ser identificadas por critérios clínicos. Não usar este código para infeções associadas aos cuidados de saúde com múltiplos locais metastáticos, como a endocardite bacteriana; apenas a infeção do local primário deve ser registada.
- Não registar febre de origem desconhecida (FUO) como DI.
- Registar exantemas virais ou doença exantemática como DI.

### **SYS-CSEP: infeção grave tratada e não identificada (ex: sepsis clínica em adultos e em crianças)**

- O doente tem, pelo menos, um dos seguintes:
  - sinais ou sintomas clínicos sem outra causa reconhecida;
  - Febre (38 ° C);
  - Hipotensão (pressão sistólica <90 mm);
  - Ou oligúria (20 cm<sup>3</sup> (ml) / hr);
- e
- Não foi feita Hemocultura ou não foram detetados no sangue nem microrganismos nem antígenos;
- e
- Nenhuma infeção aparente em outro local;
- e
- Tratamento instituído pelo médico para sépsis.

### Instruções de registo:

- Não usar este código a menos que seja absolutamente necessário (definição de último recurso).
- Para a CSEP em recém-nascidos, utilizar definição de caso NEO-CSEP (veja abaixo).

## **NEO: DEFINIÇÕES ESPECÍFICAS PARA NEONATOLOGIA**

### **NEO-CSEP: Sépsis clínica**

Todos os 3 critérios seguintes:

- sob supervisão médica, o doente iniciou terapêutica antimicrobiana adequada para sépsis durante pelo menos cinco dias;
- nenhuma deteção de patógenos na hemocultura ou não testado;
- nenhuma infeção óbvia noutra local;

e

2 dos seguintes critérios (sem outra causa aparente):

- febre (> 38 °C) ou instabilidade da temperatura (frequente após entrada na incubadora) ou hipotermia (< 36.5 °C);
- taquicardia (> 200/min) ou novo episódio de bradicária ou bradicária aumentada (< 80/min);
- tempo de recarga capilar (CRT) > 2s;
- novo episódio de apneia ou aumento da apneia (s) (> 20s);
- acidose metabólica inexplicada;
- hiperglicemia de início recente (> 140mg/dl);
- outros sinais de sépsis (coloração da pele (*only if the CRT is not used*), sinais laboratoriais (CRP, interleuquina), aumento da necessidade de oxigénio (intubação), condição instável geral do doente, apatia).

Notas: A deteção de *Staphylococcus* coagulase-negativo (CNS) numa única hemocultura, não deve excluir o diagnóstico de sepsis clínica. A sepsis clínica também pode ser diagnosticada com uma única hemocultura positiva com CNS (que é considerada como contaminação da hemocultura), enquanto outros critérios de infeção da corrente sanguínea não estão cumpridos e os critérios de sepsis clínica já estão cumpridos.

### **NEO-LCBI: BSI confirmada laboratorialmente**

- Pelo menos 2 critérios de: temperatura > 38 °C or < 36.5 °C ou instabilidade da temperatura, taquicardia or bradicardia, apneia, tempo de recarga capilar prolongado (CRT), acidose metabólica, hiperglicémia, outros sinais de BSI, como a apatia;

e

um patógeno reconhecido que não *Staphylococcus* coagulase-negativo (CNS) cultivado a partir de hemocultura ou líquido cefalorraquidiano (LCR; isso está incluído porque a meningite nessa faixa etária, é geralmente haematogénea, o LCR positivo pode ser considerado como prova da BSI, mesmo que a hemocultura seja negativa ou não foi realizada).

Notas:

- Para ser consistente com os resultados de BSI em adultos (incluindo BSI secundária), o critério «o microrganismo não está relacionado com uma infeção noutra local" foi removido da definição Neo-KISS para efeitos do PPS na União Europeia.
- Indica-se a origem da BSI neonatal no campo correspondente à origem da BSI.
- Nas duas situações de definições de caso, tanto a NEO-LCBI, como a NEO-CNSB, o registo é feito como NEO-LCBI.

### **NEO-CNSB: BSI confirmada laboratorialmente para *Staphylococcus coagulase-negativo (CNS)***

- Pelo menos 2 de: temperatura > 38 °C ou < 36.5 °C, ou instabilidade da temperatura, taquicardia ou bradicardia, apneia, tempo de reposição capilar prolongado, acidose metabólica, hiperglicémia, outro sianis de BSI, como apatia;

e

- CNS é cultivado em hemocultura ou é cultivado a partir de sangue ou ponta de cateter;

e

- O doente tem 1 de: proteína C-reactiva > 2.0 mg/dL, rácio total de neutrófilos imaturos (I/T rácio) > 0.2, leucocitos < 5/nL, plaquetas <100/nL.

Notas:

- Para ser consistente com os resultados de BSI em adultos (incluindo BSI secundária), o critério «o microrganismo não está relacionado com uma infeção noutra local" foi removido da definição Neo-KISS para efeitos do PPS na União Europeia.
- Indica-se a origem da BSI neonatal no campo correspondente à origem da BSI.
- Nas duas situações de definições de caso, tanto a NEO-LCBI, como a NEO-CNSB, o registo é feito como NEO-LCBI.

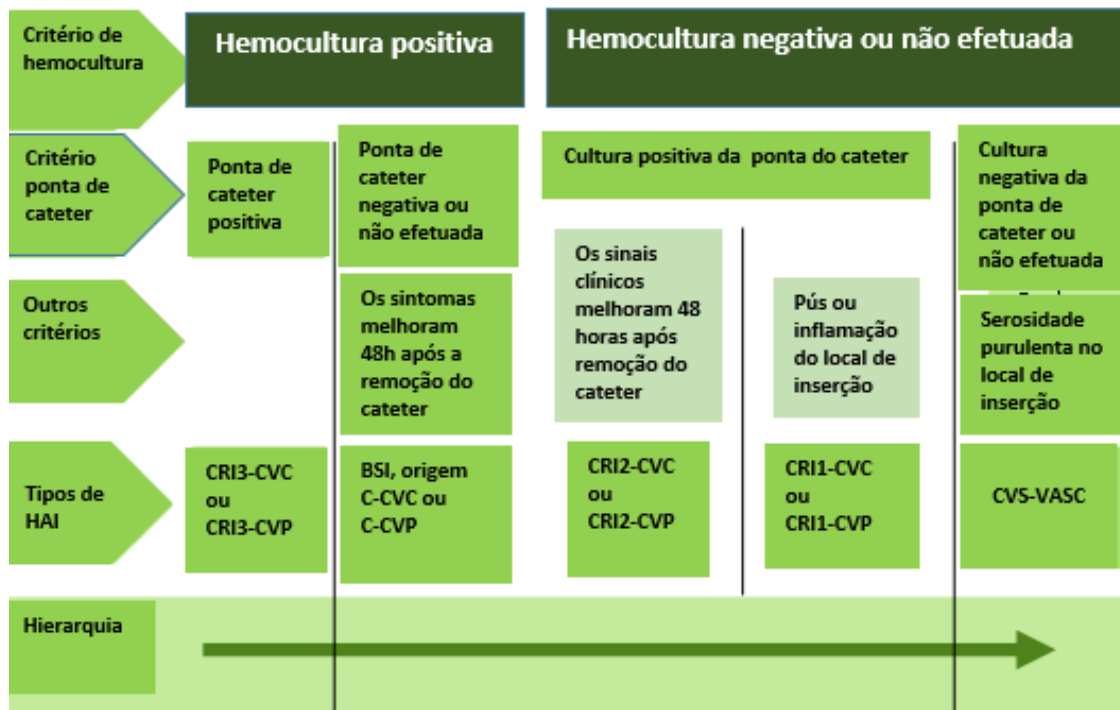
**NEO-PNEU: Pneumonia**

- Compromisso respiratório;
- e
- Nno infiltrado, consolidação ou derrame pleural no Rx de tórax;
- E
- E pelo menos 4 de: temperatura > 38 °C ou < 36.5 °C, ou instabilidade da temperatura, taquicardia ou bradicardia, taquipneia ou apneia, bradicardia, dispneia, aumento das secreções respiratórias, novo aparecimento de expetoração purulenta, isolamento de um patógeno nas secreções respiratórias, proteína C-reactiva > 2.0 mg/dL, rácio total de neutrófilos imaturos (I/T rácio) > 0.2.

**NEO-NEC: Enterocolite necrosante**

- evidência histopatológica da enterocolite necrosante;
- ou pelo menos uma anormalidade radiográfica característica (pneumoperitoneu, pneumatose intestinal, loops imutáveis 'rígidas' do intestino delgado)
- e
- pelo menos 2 dos seguintes, sem outra explicação:
- vómitos, distensão abdominal, resíduos pré-alimentares, sangue microscópico ou visível, persistente nas fezes.
- e
- pelo menos 2 dos seguintes, sem outra explicação:
- vómitos, distensão abdominal, resíduos pré-alimentares, sangue microscópico ou visível, persistente nas fezes.

**Algoritmo para o diagnóstico de infeção relacionada com o cateter**



Nota: A linha Arterial é central ou periférica, dependendo do local onde termina.

## Lista de Códigos dos Microrganismos

A lista de códigos dos microrganismos é uma adaptação do sistema original de codificação WHOCARE. A lista atual (150 códigos) é uma seleção de microrganismos com base na sua frequência de ocorrência das infeções associadas aos cuidados de saúde em diferentes tipos de infeção e/ou sobre a sua importância para a saúde pública. As Redes de vigilância / países preferem usar a lista WHOCARE completa (atualmente 990 códigos) de acordo com a base de dados do ECDC. A lista mínima (32 códigos, atualmente utilizada por alguns países para a vigilância HAI) não deve ser usada para o PPS-UE.

### Lista de Códigos dos Microrganismos (seleção do PPS), por categoria

Família de	Microrganismos	Códigos	
Cocos Gram positivo (+)	<i>Staphylococcus aureus</i>	STAAUR	
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STAEPI	
	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	STAHAE	
	<i>Staphylococcus</i> Coagulase-negativo, não especificado	STACNS	
	Outros <i>Staphylococcus</i> coagulase-negativo (CNS)	STAOOTH	
	<i>Staphylococcus</i> spp., não especificado	STANSP	
	<i>Pneumonia a Streptococcus</i>	STRPNE	
	<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	STRAGA	
	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	STRPYO	
	Outro <i>Streptococcus</i> hemolítico (C, G)	STRHCG	
	<i>Streptococcus</i> spp., outros	STROTH	
	<i>Streptococcus</i> spp., não especificado	STRNSP	
	<i>Enterococcus faecalis</i>	ENCFAE	
	<i>Enterococcus faecium</i>	ENCFAI	
	<i>Enterococcus</i> spp., outros	ENCOTH	
	<i>Enterococcus</i> spp., não especificado	ENCNSP	
	Gram-positive cocci, não especificado	GPCNSP	
	Outros cocos Gram-positivo	GPCOTH	
	Bacilos Gram negativo (-)	<i>Moraxella catharralis</i>	MORCAT
		<i>Moraxella</i> spp., outros	MOROTH
<i>Moraxella</i> spp., não especificado		MORNNSP	
<i>Neisseria meningitidis</i>		NEIMEN	
<i>Neisseria</i> spp., outros		NEIOTH	
<i>Neisseria</i> spp., não especificado		NEINNSP	
Gram-negative cocci, não especificado		GNCNSP	
Outros cocos Gram-negativo		GNCOTH	
Bacilos Gram positivo (+)	<i>Corynebacterium</i> spp.	CORSPP	
	<i>Bacillus</i> spp.	BACSPP	
	<i>Lactobacillus</i> spp.	LACSPP	
	<i>Listeria monocytogenes</i>	LISMON	
	Bacilos Gram-positivo, não especificado	GPBNSP	
	Outros Bacilos Gram-positivo	GPBOTH	
<i>Enterobacteriaceae</i>	<i>Citrobacter freundii</i>	CITFRE	
	<i>Citrobacter koseri</i> (ex: <i>diversus</i> )	CITDIV	
	<i>Citrobacter</i> spp., outros	CITOTH	
	<i>Citrobacter</i> spp., não especificado	CITNSP	
	<i>Enterobacter cloacae</i>	ENBCLO	
	<i>Enterobacter aerogenes</i>	ENBAER	
	<i>Enterobacter agglomerans</i>	ENBAGG	
	<i>Enterobacter sakazakii</i>	ENBSAK	
	<i>Enterobacter gergoviae</i>	ENBGER	
	<i>Enterobacter</i> spp., outros	ENBOTH	
	<i>Enterobacter</i> spp., não especificado	ENBNSP	
	<i>Escherichia coli</i>	ESCCOL	
	<i>Klebsiella pneumonia</i>	KLEPNE	

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Família de	Microrganismos	Códigos
	<i>Klebsiella oxytoca</i>	KLEOXY
	<i>Klebsiella</i> spp., outros	KLEOTH
	<i>Klebsiella</i> spp., não especificado	KLENSP
	<i>Proteus mirabilis</i>	PRTMIR
	<i>Proteus vulgaris</i>	PRTVUL
	<i>Proteus</i> spp., outros	PRTOTH
	<i>Proteus</i> spp., não especificado	PRTNSP
	<i>Serratia marcescens</i>	SERMAR
	<i>Serratia liquefaciens</i>	SERLIQ
	<i>Serratia</i> spp., outros	SEROTH
	<i>Serratia</i> spp., não especificado	SERNSP
	<i>Hafnia</i> spp.	HAFSPP
	<i>Morganella</i> spp.	MOGSPP
	<i>Providencia</i> spp.	PRVSPP
	<i>Salmonella enteritidis</i>	SALENT
	<i>Salmonella typhi</i> or <i>paratyphi</i>	SALTYP
	<i>Salmonella typhimurium</i>	SALTYM
	<i>Salmonella</i> spp., não especificado	SALNSP
	<i>Salmonella</i> spp., outros	SALOTH
	<i>Shigella</i> spp.	SHISPP
	<i>Yersinia</i> spp.	YERSPP
	Outras <i>Enterobacteriaceae</i>	ETBOTH
	<i>Enterobacteriaceae</i> , não especificado	ETBNSP
Bacilos Gram negativo (-)	<i>Acinetobacter baumannii</i>	ACIBAU
	<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	ACICAL
	<i>Acinetobacter haemolyticus</i>	ACIHAE
	<i>Acinetobacter lwoffii</i>	ACILWO
	<i>Acinetobacter</i> spp., outros	ACIOTH
	<i>Acinetobacter</i> spp., não especificado	ACINSP
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PSEAER
	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	STEMAL
	<i>Burkholderia cepacia</i>	BURCEP
	Família das <i>Pseudomonadaceae</i> , outras	PSEOTH
	Família das <i>Pseudomonadaceae</i> , não especificado	PSENSP
	<i>Haemophilus influenza</i>	HAEIFN
	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	HAEPAI
	<i>Haemophilus</i> spp., outras	HAEOTH
	<i>Haemophilus</i> spp., não especificado	HAENSP
	<i>Legionella</i> spp.	LEGSPP
	<i>Achromobacter</i> spp.	ACHSPP
	<i>Aeromonas</i> spp.	AEMSPP
	<i>Agrobacterium</i> spp.	AGRSPP
	<i>Alcaligenes</i> spp.	ALCSPP
	<i>Campylobacter</i> spp.	CAMSPP
	<i>Flavobacterium</i> spp.	FLASPP
	<i>Gardnerella</i> spp.	GARSPP
	<i>Helicobacter pylori</i>	HELPLYL
	<i>Pasteurella</i> spp.	PASSPP
	Bacilos Gram-negativo, não especificado	GNBNSP
	Outros bacilos Gram-negativo, não <i>Enterobacteriaceae</i>	GNBOTH
Bacilos Anaeróbios	<i>Bacteroides fragilis</i>	BATFRA
	<i>Bacteroides</i> other	BATOTH
	<i>Clostridium difficile</i>	CLODIF
	<i>Clostridium</i> other	CLOOTH
	<i>Propionibacterium</i> spp.	PROSPP
	<i>Prevotella</i> spp.	PRESPP

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Família de	Microrganismos	Códigos
	Anaeróbios, não especificado	ANANSP
	Outros anaerobios	ANAOTH
Outras bactérias	Mycobacterium, atípico	MYCATY
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex	MYCTUB
	<i>Chlamydia</i> spp.	CHLSPP
	<i>Mycoplasma</i> spp.	MYPSP
	<i>Actinomyces</i> spp.	ACTSPP
	<i>Nocardia</i> spp.	NOCSPP
	Outras Bactérias	BCTOTH
Fungos	<i>Candida albicans</i>	CANALB
	<i>Candida glabrata</i>	CANGLA
	<i>Candida krusei</i>	CANKRU
	<i>Candida parapsilosis</i>	CANPAR
	<i>Candida tropicalis</i>	CANTRO
	<i>Candida</i> spp., outras	CANOTH
	<i>Candida</i> spp., não especificado	CANNSP
	<i>Aspergillus fumigates</i>	ASPFUM
	<i>Aspergillus niger</i>	ASPNIG
	<i>Aspergillus</i> spp., outros	ASPOTH
	<i>Aspergillus</i> spp., não especificado	ASPNSP
	Outras Leveduras	YEAOTH
	Outros Fungos	FUNOTH
	Outros microrganismos filamentosos	FILOTH
	Outros parasitas	PAROTH
	Vírus	Adenovirus
Cytomegalovirus (CMV)		VIRCMV
Enterovirus (polio, coxsackie, echo)		VIRENT
Hepatitis A virus		VIRHAV
Hepatitis B virus		VIRHBV
Hepatitis C virus		VIRHCV
Herpes simplex virus		VIRHSV
Virus da imunodeficiência Humana (HIV)		VIRHIV
Influenza A virus		VIRINA
Influenza B virus		VIRINB
Influenza C virus		VIRINC
Norovirus		VIRNOR
Parainfluenzavirus		VIRPIV
Virus Sincicial Respiratorio (RSV)		VIRRSV
Rhinovirus		VIRRHI
Rotavirus		VIRROT
SARS virus		VIRSAR
Varicella-zoster virus		VIRVZV
Virus, não especificado	VIRNSP	
Outros virus	VIROTH	
Microrganismo não identificado	_NONID	
Não foi realizada colheita para exame microbiológico/outro	_NOEXA	
Exame microbiológico Negativo	_STERI	
Resultados ainda não disponíveis ou ausência dos mesmos resultados	_NA	

**Notas:**

Códigos para os microrganismos negativos:

\_NONID: Existe evidência de que foi feita colheita para exame microbiológico, mas o microrganismo (s) não pode ser corretamente classificados (s);

\_NOEXA: Não foi realizado nenhum exame microbiológico;

\_STERI: Foi realizado exame microbiológico, mas o resultado foi negativo (ex: cultura negativa);

\_NA: os resultados do exame microbiológico ainda não estão disponíveis, ou não podem ser recuperados.

Se estiver disponível o resultado microbiológico, deve ser registado para a IH ativa no dia do estudo, cobrindo todas as infeções.

**Os Resultados que não estiverem disponíveis no dia do estudo, não devem ser aguardados para registo posterior.**

## Marcadores de resistência a antimicrobianos e respectivos códigos

### Novo método para recolha dos marcadores de resistências aos antimicrobianos:

Para cada marcador antimicrobiano, indicar se microrganismo é susceptível (S), intermédio (I), resistente (R) ou se a susceptibilidade é desconhecida (L):

#### ***Staphylococcus aureus:***

- MRSA: Susceptibilidade de *S. aureus* à oxacilina (OXA) ou outro marcador - resistente à metilina (MRSA), como cefoxitina (FOX), cloxacilina (CLO), dicloxacilina (DIC), flucloxacilina (FLC), (metilina (MET) VISA, VRSA: Suscetibilidade aos glicopeptídeos (GLY): vancomicina (VAN) ou teicoplanina (TEC)

#### ***Enterococcus spp.:***

- VRE: Suscetibilidade aos glicopeptídeos (GLY): vancomicina (VAN) ou teicoplanina (TEC)

***Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Morganella* spp.)**

- Cefalosporinas de 3.<sup>a</sup> Geração (C3G): cefotaxima (CTX), ceftriaxone (CRO), ceftazidima (CAZ)
- Carbapenemos (CAR): imipenemo (IPM), meropenemo (MEM), doripenemo (DOR)

#### ***Pseudomonas aeruginosa:***

- Carbapenemos (CAR): imipenemo (IPM), meropenemo (MEM), doripenemo (DOR)

#### ***Acinetobacter spp.:***

- Carbapenemos (CAR): imipenemo (IPM), meropenemo (MEM), doripenemo (DOR)

**Método anterior (PEPSI) para recolher os marcadores de resistência antimicrobiana (ainda permitido, mas não recomendado):**

Microrganismos	Códigos			
	0	1	2	9
<i>Staphylococcus aureus</i>	Oxa- S MSSA	Oxa R MRSA		Desconhecido
<i>Enterococcus</i> spp.	Gly-S	Gly-IR VRE		Desconhecido
Enterobacteriaceae: <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella</i> spp., <i>Enterobacter</i> spp., <i>Proteus</i> spp., <i>Citrobacter</i> spp., <i>Serratia</i> spp., <i>Morganella</i> spp.	C3G-S, Car-S	C3G-IR, Car-S	C3G-IR, Car-IR	Desconhecido
<i>Pseudomonas</i> spp., <i>Acinetobacter</i> spp.	Car-S	Car-IR		Desconhecido

Oxa=Oxacillin, Gly=glycopeptídeos (vancomicina, teicoplanina), C3G= Cefalosporinas de 3.<sup>a</sup> Geração (cefotaxima, ceftriaxone, ceftazidima), Car=carbapenemos (imipenemo, meropenemo, doripenemo)

Registar as susceptibilidades obtidas utilizando o método dicotómico anterior como: S (suscetível), IR (resistente ou não-suscetível), I (intermédio) ou R (resistente) ou desconhecido (U); exceção: informar a resistência à oxacilina em *S. aureus* como R.

**Nota:** o método de recolha de dados sobre os marcadores de Resistências Antimicrobianas foi modificado para permitir a análise comparativa entre as redes ECDC e ARHAI.

## Lista de Códigos dos Microrganismos, ordem alfabética

Códigos dos Microrganismos	DESIGNAÇÃO
_NOEXA	NÃO FOI REALIZADO EXAME MICROBIOLÓGICO/OUTRO
_NA	OS RESULTADOS NÃO ESTÃO DISPONÍVEIS
_NONID	NÃO FOI IDENTIFICADO O MICRORGANISMO
_STERI	EXAME MICROBIOLÓGICO NEGATIVO (ESTÉRIL)
ACHSPP	ACHROMOBACTER, ESPÉCIES
ACIBAU	ACINETOBACTER BAUMANNII
ACICAL	ACINETOBACTER CALCOACETICUS
ACIHAE	ACINETOBACTER HAEMOLYTICUS
ACILWO	ACINETOBACTER LWOFFI
ACINSP	ACINETOBACTER SP., NÃO ESPECIFICADO
ACIOTH	ACINETOBACTER SP., OUTROS
ACTSPP	ACTINOMYCES ESPÉCIES
AEMSPP	AEROMONAS ESPÉCIES
AGRSPP	AGROBACTERIUM ESPÉCIES
ALCSPP	ALCALIGENES ESPÉCIES
ANANSP	ANAEROBES, NÃO ESPECIFICADO
ANAOTH	OTHER ANAEROBES
ASPFUM	ASPERGILLUS FUMIGATUS
ASPNIG	ASPERGILLUS NIGER
ASPNSP	ASPERGILLUS SP., NÃO ESPECIFICADO
ASPOTH	ASPERGILLUS SP., OUTROS
BACSPP	BACILLUS ESPÉCIES
BATFRA	BACTEROIDES FRAGILIS
BATNSP	BACTEROIDES SPECIES, NÃO ESPECIFICADO
BATOTH	BACTEROIDES SP., OUTROS
BCTNSP	OTHER BACTERIA, NÃO ESPECIFICADO
BCTOTH	OTHER BACTERIA
BURCEP	BURKHOLDERIA CEPACIA
CAMSPP	CAMPYLOBACTER ESPÉCIES
CANALB	CANDIDA ALBICANS
CANGLA	CANDIDA GLABRATA
CANKRU	CANDIDA KRUSEI
CANNSP	CANDIDA SP., NÃO ESPECIFICADO
CANOTH	CANDIDA SP., OUTROS
CANPAR	CANDIDA PARAPSILOSIS
CANTRO	CANDIDA TROPICALIS
CHLSPP	CHLAMYDIA ESPÉCIES
CITDIV	CITROBACTER KOSERI (EX. DIVERSUS)
CITFRE	CITROBACTER FREUNDII
CITNSP	CITROBACTER SP. NÃO ESPECIFICADO
CITOTH	CITROBACTER SP., OUTROS
CLODIF	CLOSTRIDIUM DIFFICILE
CLOOTH	CLOSTRIDIUM OTHER
CORSPP	CORYNEBACTERIUM ESPÉCIES
ENBAER	ENTEROBACTER AEROGENES
ENBAGG	ENTEROBACTER AGGLOMERANS
ENBCLO	ENTEROBACTER CLOACAE
ENBGER	ENTEROBACTER GERGOVIAE
ENBNSP	ENTEROBACTER SP., NÃO ESPECIFICADO
ENBOTH	ENTEROBACTER SP., OUTROS
ENBSAK	ENTEROBACTER SAKAZAKII

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

<b>Códigos dos Microrganismos</b>	<b>DESIGNAÇÃO</b>
ENCFAE	ENTEROCOCCUS FAECALIS
ENCFAI	ENTEROCOCCUS FAECIUM
ENCNSP	ENTEROCOCCUS SP., NÃO ESPECIFICADO
ENCOTH	ENTEROCOCCUS SP., OUTROS
ESCCOL	ESCHERICHIA COLI
ETBNSP	OUTRAS ENTEROBACTERIACEAE, NÃO ESPECIFICADO
ETBOTH	OTHER ENTEROBACTERIACEAE
FILOTH	OUTROS FILAMENTOSOS
FLASPP	FLAVOBACTERIUM ESPÉCIES
FUNNSP	FUNGOS, NÃO ESPECIFICADO
FUNOTH	FUNGOS, OUTROS
GARSPP	GARDNERELLA ESPÉCIES
GNBNSP	G-BAC, NON ENTEROBACTERIACEAE, NÃO ESPECIFICADO
GNBOTH	OTHER GRAM-BACILLI, NON ENTEROBACTERIACEAE
GNCNSP	GRAM NEGATIVE COCCI, NÃO ESPECIFICADO
GNCOTH	GRAM NEGATIVE COCCI, OUTROS
GPBNSP	GRAM POSITIVE BACILLI, NÃO ESPECIFICADO
GPBOTH	OUTROS BACILOS GRAM POSITIVO
GPCNSP	GRAM POSITIVE COCCI, NÃO ESPECIFICADO
GPCOTH	OUTROS COCOS GRAM POSITIVO
HAEIF	HAEMOPHILUS INFLUENZAE
HAENSP	HAEMOPHILUS SP., NÃO ESPECIFICADO
HAEOTH	HAEMOPHILUS SP., OUTROS
HAEPAI	HAEMOPHILUS PARAINFLUENZAE
HAFSPP	HAFNIA ESPÉCIES
HELPLY	HELICOBACTER PYLORI
KLENSP	KLEBSIELLA SP., NÃO ESPECIFICADO
KLEOTH	KLEBSIELLA SP., OUTROS
KLEOXY	KLEBSIELLA OXYTOCA
KLEPNE	KLEBSIELLA PNEUMONIAE
LACSPP	LACTOBACILLUS ESPÉCIES
LEGSPP	LEGIONELLA ESPÉCIES
LISMON	LISTERIA MONOCYTOGENES
MOGSPP	MORGANELLA ESPÉCIES
MORCAT	MORAXELLA CATHARRALIS
MORNNSP	MORAXELLA SP., NÃO ESPECIFICADO
MOROTH	MORAXELLA SP., OUTROS
MYCATY	MYCOBACTERIUM, ATYPICAL
MYCTUB	MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS COMPLEX
MYPSP	MYCOPLASMA ESPÉCIES
NEIMEN	NEISSERIA MENINGITIDIS
NEINSP	NEISSERIA SP., NÃO ESPECIFICADO
NEIOTH	NEISSERIA SP., OUTROS
NOCSP	NOCARDIA ESPÉCIES
PAROTH	OUTROS PARASITES
PASSPP	PASTEURELLA ESPÉCIES
PRESPP	PREVOTELLA ESPÉCIES
PROSPP	PROPIONIBACTERIUM ESPÉCIES
PRTMIR	PROTEUS MIRABILIS
PRTNSP	PROTEUS SP., NÃO ESPECIFICADO
PRTOTH	PROTEUS SP., OUTROS
PRTVUL	PROTEUS VULGARIS
PRVSP	PROVIDENCIA ESPÉCIES
PSEAER	PSEUDOMONAS AERUGINOSA

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

<b>Códigos dos Microrganismos</b>	<b>DESIGNAÇÃO</b>
PSENSP	PSEUDOMONADACEAE FAMÍLIA, NÃO ESPECIFICADO
PSEOTH	PSEUDOMONADACEAE FAMÍLIA, OUTROS
SALENT	SALMONELLA ENTERITIDIS
SALNSP	SALMONELLA SP., NÃO ESPECIFICADO
SALOTH	SALMONELLA SP., OUTROS
SALTYM	SALMONELLA TYPHIMURIUM
SALTYP	SALMONELLA TYPHI OU PARATYPHI
SERLIQ	SERRATIA LIQUEFACIENS
SERMAR	SERRATIA MARCESCENS
SERNSP	SERRATIA SP., NÃO ESPECIFICADO
SEROTH	SERRATIA SP., OUTROS
SHISPP	SHIGELLA ESPÉCIES
STAAUR	STAPHYLOCOCCUS AUREUS
STACNS	COAGULASE-NEGATIVE STAFYLOCOCCI, NÃO ESPECIFICADO
STAEP1	STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS
STAHAE	STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS
STANSP	STAPHYLOCOCCUS SP., NÃO ESPECIFICADO
STAO1H	OUTROS COAGULASE-NEGATIVO STAFYLOCOCCI (CNS)
STEMAL	STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA
STRAGA	STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (B)
STRHCG	OUTROS HAEMOL. STREPTOCOCCAE (C, G)
STRNSP	STREPTOCOCCUS SP., NÃO ESPECIFICADO
STROTH	STREPTOCOCCUS SP., OUTROS
STRPNE	STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE
STRPYO	STREPTOCOCCUS PYOGENES (A)
VIRADV	ADENOVIRUS
VIRCMV	CYTOMEGALOVIRUS (CMV)
VIRENT	ENTEROVIRUS (POLIO, COXSACKIE, ECHO)
VIRHAV	HEPATITIS A VIRUS
VIRHBV	HEPATITIS B VIRUS
VIRHCV	HEPATITIS C VIRUS
VIRHIV	VIRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV)
VIRHSV	HERPES SIMPLEX VIRUS
VIRINF	INFLUENZA VIRUS
VIRNOR	NOROVIRUS
VIRNSP	VIRUS, NÃO ESPECIFICADO
VIROTH	OUTROS VIRUS
VIRPIV	PARAINFLUENZAVIRUS
VIRRHI	RHINOVIRUS
VIRROT	ROTA VIRUS
VIRRSV	VIRUS SINCIAL RESPIRATORIO (RSV)
VIRSAR	SARS-CORONAVIRUS
VIRVZV	VARICELLA-ZOSTER VIRUS
YEAOTH	OUTROS LEVEDURAS
YERSPP	YERSINIA ESPÉCIES

## Categorias dos Procedimentos Cirúrgicos

### Códigos dos Procedimentos Cirúrgicos NHSN

Referência: Categorias dos Procedimentos Cirúrgicos do NHSN de acordo com o previsto no ICD-9-CM, outubro de 2010. Disponível em: [www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/9pscSSICurrent.pdf](http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/9pscSSICurrent.pdf).

Código NHSN	Procedimento Cirúrgico	Descrição	Códigos ICD-9-CM
NHSN-AAA	Cura cirúrgica de Aneurisma da Aorta Abdominal	Ressecção da Aorta Abdominal com anastomose ou substituição	38.34, 38.44, 38.64
NHSN-AMP	Amputação de Membros	Amputação Total ou parcial ou desarticulação dos membros superiores ou inferiores, incluindo dedos	84.00-84.19, 84.91
NHSN-APPY	Cirurgia do Apêndice	Cirurgia ao Apêndice (não relacionado com um outro procedimento)	47.01, 47.09, 47.2, 47.91, 47.92, 47.99
NHSN-AVSD	<i>Shunt</i> para Diálise	Arteriovenostomia para Diálise Renal	39.27, 39.42
NHSN-BILI	Cirurgia do Ducto biliar, fígado ou cirurgia pancreática	Excisão dos Ductos Biliares ou procedimentos cirúrgicos no trato biliar, fígado ou pâncreas (não inclui cirurgia de vesícula biliar apenas)	50.0, 50.12, 50.14, 50.21-50.23, 50.25, 50.26, 50.29, 50.3, 50.4, 50.61, 50.69, 51.31-51.37, 51.39, 51.41-51.43, 51.49, 51.51, 51.59, 51.61-51.63, 51.69, 51.71, 51.72, 51.79, 51.81-51.83, 51.89, 51.91-51.95, 51.99, 52.09, 52.12, 52.22, 52.3, 52.4, 52.51-52.53, 52.59-52.6, 52.7, 52.92, 52.95, 52.96, 52.99
NHSN-BRST	Cirurgia de mama	Excisão de lesão ou tecido mamário, incluindo ressecção radical, modificada, ou do quadrante, lumpectomia, biópsia incisional, ou mamoplastia.	85.12, 85.20-85.23, 85.31-85.36, 85.41-85.48, 85.50, 85.53, 85.54, 85.6, 85.70-85.76, 85.79, 85.93-85.96
NHSN-CARD	Cirurgia Cardíaca	Procedimentos nas válvulas ou septo do coração; não inclui cirurgia de revascularização miocárdica, cirurgia aos vasos, transplante cardíaco, ou implante de <i>pacemaker</i>	35.00 - 35.04, 35.10-35.14, 35.20-35.28, 35.31-35.35, 35.39, 35.42, 35.50, 35.51, 35.53, 35.54, 35.60-35.63, 35.70-35.73, 35.81-35.84, 35.91-35.95, 35.98-35.99, 37.10, 37.11, 37.24, 37.31-37.33, 37.35, 37.36, 37.41, 37.49, 37.60*
NHSN-CEA	Endarterectomia Carotídea	Endarterectomia nos vasos da cabeça e pescoço (inclui artéria carótida e veia jugular)	38.12
NHSN-CBGB	Revascularização do miocárdio com ambos os locais de incisão doador/recetor	Procedimento no tórax para executar a revascularização direta do coração; inclui a obtenção de veia adequada do local do doador para enxerto.	36.10-36.14, 36.19
NHSN-CBGC	<i>Bypass</i> Coronário com enxerto de artéria com incisão no tórax apenas	Procedimento de tórax para executar a vascularização direta do coração utilizando, por exemplo, a artéria mamária interna (torácica)	36.15-36.17, 36.2
NHSN-CHOL	Cirurgia da vesícula biliar	Colecistectomia e Colecistostomia	51.03, 51.04, 51.13, 51.21-51.24
NHSN-COLO	Cirurgia do Colon	Incisão, ressecção, ou anastomose do intestino grosso; inclui anastomose do intestino grosso para o intestino Delgado e vice-versa; NÃO inclui cirurgia retal	17.31-17.36, 17.39, 45.03, 45.26, 45.41, 45.49, 45.52, 45.71-45.76, 45.79, 45.81-45.83, 45.92-45.95, 46.03, 46.04, 46.10, 46.11, 46.13, 46.14, 46.43, 46.52, 46.75, 46.76, 46.94

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Código NHSN	Procedimento Cirúrgico	Descrição	Códigos ICD-9-CM
NHSN-CRAN	Craniotomia	Incisão através do crânio para excisão, reparação, ou exploração do cérebro; NÃO inclui drenagens ou punções	01.12, 01.14, 01.21-01.25, 01.28, 01.31, 01.32, 01.39, 01.41, 01.42, 01.51-01.53, 01.59, 02.11-02.14, 02.91-02.93, 07.51-07.54, 07.59, 07.61-07.65, 07.68, 07.69, 07.71, 07.72, 07.79, 38.01, 38.11, 38.31, 38.41, 38.51, 38.61, 38.81, 39.28
NHSN-CSEC	Cesariana	Cirurgia Obstétrica, parto por cesariana	74.0, 74.1, 74.2, 74.4, 74.91, 74.99
NHSN-FUSN	Fusão Espinhal	Imobilização da coluna vertebral	81.00-81.08
NHSN-FX	Redução de fratura exposta	Redução de fratura exposta ou deslocação de ossos longos que requeira fixação interna ou externa; NÃO inclui colocação de próteses articulares	79.21, 79.22, 79.25, 79.26, 79.31, 79.32, 79.35, 79.36, 79.51, 79.52, 79.55, 79.56
NHSN-GAST	Cirurgia Gástrica	Incisão ou excisão do estômago; inclui gastrectomia total ou subtotal; NÃO inclui vagotomia e funduplicação	43.0, 43.42, 43.49, 43.5, 43.6, 43.7, 43.81, 43.89, 43.91, 43.99, 44.15, 44.21, 44.29, 44.31, 44.38 - 44.42, 44.49, 44.5, 44.61-44.65, 44.68-44.69, 44.95-44.98
NHSN-HER	Herniorrafia	Cura de hernia inguinal, femoral, umbilical, ou da parede abdominal anterior; NÃO inclui cura de hérnia diafragmática ou hérnia do hiato, hérnia ou hérnias noutras locais do organismo.	17.11-17.13, 17.21-17.24, 53.00 - 53.05, 53.10-53.17, 53.21, 53.29, 53.31, 53.39, 53.41-53.43, 53.49, 53.51, 53.59, 53.61-53.63, 53.69
NHSN-HPRO	Próstese da Anca	Próstese da Anca	00.70-00.73, 00.85-00.87, 81.51 - 81.53
NHSN-HTP	Transplante de coração	Transplante de coração	37.51-37.55
NHSN-HYST	Histerectomia Abdominal	Remoção do útero através de incisão abdominal	68.31, 68.39, 68.41, 68.49, 68.61, 68.69
NHSN-KPRO	Prótese de joelho	Artroplastia do joelho	00.80-00.84, 81.54, 81.55
NHSN-KTP	Transplante de Rim	Transplante de Rim	55.61, 55.69
NHSN-LAM	Laminectomia	Exploração ou descompressão da medula espinhal através de excisão ou incisão das estruturas vertebrais	03.01, 03.02, 03.09, 80.50, 80.51, 80.53, 80.54, 80.59, 84.60-84.69, 84.80-84.85
NHSN-LTP	Transplante de fígado	Transplante de fígado	50.51, 50.59
NHSN-NECK	Cirurgia do Pescoço	Incisão major ou incisão da laringe e dissecação radical do pescoço; NÃO inclui cirurgia à Tireoide e Paratiroides.	30.1, 30.21, 30.22, 30.29, 30.3, 30.4, 31.45, 40.40-40.42
NHSN-NEPH	Cirurgia Renal	Reseção ou manipulação do Rim com ou sem remoção das estruturas adjacentes	55.01-55.02, 55.11, 55.12, 55.24, 55.31, 55.32, 55.34, 55.35, 55.39, 55.4, 55.51, 55.52, 55.54, 55.91
NHSN-OVRY	Cirurgia aos Ovários	Cirurgia aos ovários e anexos	65.01, 65.09, 65.12, 65.13, 65.21-65.25, 65.29, 65.31, 65.39, 65.41, 65.49, 65.51-65.54, 65.61-65.64, 65.71-65.76, 65.79, 65.81, 65.89, 65.92-65.95, 65.99
NHSN-PACE	Cirurgia de <i>Pacemaker</i>	Inserção, manipulação ou recolocação do <i>Pacemaker</i>	00.50-00.54, 17.51, 17.52, 37.70-37.77, 37.79-37.83, 37.85-37.87, 37.89, 37.94-37.99
NHSN-PRST	Cirurgia prostática	Excisão da prostate suprapúbica, retropúbica, radical, ou excisão perineal da prostata; NÃO inclui a resseção transureteral da próstata.	60.12, 60.3, 60.4, 60.5, 60.61, 60.62, 60.69
NHSN-PVBY	Cirurgia de Bypass vascular periférico	Cirurgia de <i>Bypass</i> nas artérias periféricas	39.29
NHSN-REC	Cirurgia Retal	Operação ao reto	48.25, 48.35, 48.40, 48.42, 48.43, 48.49-48.52, 48.59, 48.61-48.65, 48.69, 48.74
NHSN-RFUSN	Refusão da coluna	Refusão da coluna	81.30-81.39
NHSN-SB	Excisão cirúrgica do intestino delgado	Incisão ou reseção do intestino delgado; NÃO inclui anastomose do intestino Delgado ao intestino grosso.	45.01, 45.02, 45.15, 45.31-45.34, 45.51, 45.61-45.63, 45.91, 46.01, 46.02, 46.20-46.24, 46.31, 46.39, 46.41, 46.51, 46.71-46.74, 46.93

**DOCUMENTO TÉCNICO**

**PPS das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Europeus de Cuidados de Agudos**

Código NHSN	Procedimento Cirúrgico	Descrição	Códigos ICD-9-CM
NHSN-SPLE	Cirurgia ao Baço	Ressecção ou manipulação do baço	41.2, 41.33, 41.41-41.43, 41.5, 41.93, 41.95, 41.99
NHSN-THOR	Cirurgia Torácica	Cirurgia Não cardíaca, Cirurgia torácica Não vascular; inclui pneumonectomia e cirurgia de cura de hérnia diafragmática ou do hiato.	32.09, 32.1, 32.20, 32.21-32.23, 32.25, 32.26, 32.29, 32.30, 32.39, 32.41, 32.49, 32.50, 32.59, 32.6, 32.9, 33.0, 33.1, 33.20, 33.25, 33.28, 33.31-33.34, 33.39, 33.41 - 33.43, 33.48, 33.49, 33.98, 33.99, 34.01-34.03, 34.06, 34.1, 34.20, 34.26, 34.3, 34.4, 34.51, 34.52, 34.59, 34.6, 34.81-34.84, 34.89, 34.93, 34.99, 53.80-53.84
NHSN-THYR	Cirurgia à Tireoide e/ou às paratiroides	Ressecção ou manipulação da tireoide e/ou paratiroide	06.02, 06.09, 06.12, 06.2, 06.31, 06.39, 06.4, 06.50-06.52, 06.6, 06.7, 06.81, 06.89, 06.91-06.95, 06.98, 06.99
NHSN-VHYS	Histerectomia Vaginal	Histerectomia Vaginal; inclui a histerectomia por laparoscopia	68.51, 68.59, 68.71, 68.79
NHSN-VSHN	<i>Shunt</i> Ventricular	<i>Shunt</i> Ventricular, incluindo revisão e remoção de <i>shunt</i>	02.2, 02.31-02.35, 02.39, 02.42, 02.43, 54.95^
NHSN-XLAP	Laparotomia Exploradora	Procedimentos que envolvem uma incisão através da parede abdominal para ter acesso à cavidade abdominal; procedimento de diagnóstico na região abdominal	53.71-53.72, 53.75, 54.0, 54.11, 54.12, 54.19, 54.3, 54.4, 54.51, 54.59, 54.61, 54.63, 54.64, 54.71-54.75, 54.92, 54.93

Registrar os códigos NHSN, mesmo que a incisão não seja totalmente fechada no final do processo (ou seja, se os fios ou tubos de extrusão através da incisão).

**Exemplos de procedimentos cirúrgicos NÃO NHSN**

- Procedimentos obstétricos: peri-parto / parto (um ou mais) ICD9CM 75,3 e 75,9.
- Exodontia: ICD9CM código 23.1 A remoção cirúrgica.
- Ressecção transuretral da próstata
- Incisão e drenagem de abscesso com encerramento por segunda intenção
- Qualquer amputação de pé diabético com cicatrização por segunda intenção
- Qualquer outra operação onde a cicatrização é por segunda intenção
- Tonsilectomia
- Aplicação de fixador externo / Olizarov
- Drenagem extraventricular
- Remoção histeroscópica de miomas: Evacuação de produtos de concepção retidos

## Referências

1. Improving Patient Safety in Europe (IPSE). The IPSE report 2005-2008. Lyon: Université Claude Bernard Lyon1; November 2009]. Available from  
[http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/HAI/Documents/0811\\_IPSE\\_Technical\\_Implementation\\_Report](http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/HAI/Documents/0811_IPSE_Technical_Implementation_Report)
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Protocol version 4.3. Full scale survey and codebook. Stockholm: ECDC: 2012. Available from: [http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/HAI/about\\_HAI-Net/Pages/PPS.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/HAI/about_HAI-Net/Pages/PPS.aspx)
3. Council of the European Union. Council Recommendation of 9 June 2009 on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections (2009/C 151/01). Available from:  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:151:0001:0006:EN:PDF>
4. Zingg W, Holmes A, Dettenkofer M, Goetting T, Secci F, Clack L, Allegranzi B, Magiorakos AP, Pittet D; for the systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group. Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. *Lancet Infect Dis*. 2015 Feb;15(2):212-24
5. Pollack LA, Diamantis Plachouras D, Gruhler H, Sinkowitz-Cochran R. DRAFT: Report on the modified Delphi process for common structure and process indicators for hospital antimicrobial stewardship programmes. Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR). US CDC, ECDC. 2014.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals, 2011–2012. Stockholm: ECDC; 2013. Available from:  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>
7. WHO, Regional Office for Europe. European database on human and technical resources for health (HlthRes-DB). Available from <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-database-on-human-and-technical-resources-for-health-hlthres-db>
8. Eurostat – Health care facilities. Hospital beds by financing sector. Available from  
[http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth\\_res\\_esms\\_an10.pdf](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth_res_esms_an10.pdf)
9. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD Health Statistics 2014. Definitions, Sources and Methods. Available from <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>
10. Resar R, Griffin FA, Haraden C, Nolan TW. Using Care Bundles to Improve Health Care Quality. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2012. Available from  
<http://www.ihl.org/resources/pages/ihlwhitepapers/usingcarebundles.aspx>
11. Zarb P, Coignard B, Griskeviciene J, Muller A, Vankerckhoven V, Weist K, Goossens M, Vaerenberg S, Hopkins S, Catry B, Monnet D, Goossens H, Suetens C; National Contact Points for the ECDC pilot point prevalence survey; Hospital Contact Points for the ECDC pilot point prevalence survey. The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) pilot point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use. *Euro Surveill*. 2012 Nov 15;17(46).
12. Reilly JS, Price L, Godwin J, Cairns S, Hopkins S, Cookson B, Malcolm W, Hughes G, Lyytikäinen O, Coignard B, Hansen S, Suetens C; National Participants in the ECDC pilot validation study. A pilot validation in 10 European Union Member States of a point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute hospitals in Europe, 2011. *Euro Surveill*. 2015 Feb 26;20(8).
13. HELICS surveillance of SSI protocol, version 9.1, September 2004. Available from  
<http://www.ecdc.europa.eu/IPSE/helicshome.htm>
14. HELICS Surveillance of Nosocomial Infections in Intensive Care Units protocol, version 6.1, September 2004. Available from  
<http://www.ecdc.europa.eu/IPSE/helicshome.htm>
15. Kuijper EJ, Coignard B, Tüll P, the ESCMID Study Group for Clostridium difficile (ESGCD), EU Member States and the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Emergence of Clostridium difficile-associated disease in North America and Europe. *Clin Microbiol Infect* 2006;12 (Suppl 6):2-18
16. Neo-KISS. Protokoll. December 2009. Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. Available from <http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/NEOKISSProtokoll221209.pdf>
17. Geffers C, Baerwolff S, Schwab F, Gastmeier P. Incidence of healthcare-associated infections in high-risk neonates: results from the German surveillance system for very-low-birthweight infants. *J Hosp Infect*. 2008 Mar;68(3):214-21.
18. CDC/NHSN surveillance definition of healthcare-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute-care setting, *AM J Infect Control* 2008; 36: 309-32.
19. Hansen S, Sohr D, Geffers C, Astagneau P, Blacky A, Koller W, Morales I, Moro ML, Palomar M, Szilagyi E, Suetens C, Gastmeier P. Concordance between European and US case definitions of healthcare-associated infections. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2012 Aug 2;1(1):28. doi: 10.1186/2047-2994-1-28.