

DOCUMENTO TÉCNICO DO ECDC

Inquérito de prevalência de ponto das Infecções Associadas a Cuidados de Saúde e do Uso de Antimicrobianos em hospitais europeus de cuidados agudos

Versão do protocolo: 6.1.2, PPS ECDC 2022-2023

**Tradução Revista pela Equipa Nacional Operacional
(ENO) PPS 3 | PT**



Citação sugerida: *European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocol version 6.1. Stockholm: ECDC; 2022.*

Estocolmo, Outubro de 2022

ISBN: XXXXXXX

Doi: XXXXX

XXXXX

© European Centre for Disease Prevention and Control, 2022
A reprodução é autorizada, desde que a fonte seja reconhecida.

Equipa ENO PT PPS 3

Ana Dora Veiga
António Amorim
Carlos Fernandes
Carlos Palos
Cláudia Nazareth
Diana Seixas
Dulce Pascoalinho – Coordenadora
Fernanda Vieira
Isabel Veloso
João Gamito Lopes
Margarida Câmara
Bernardete Castro
Graça Dias
Maria José Maia
Paula Baptista
Paula Gama
Pedro Crespo
Rosário Rodrigues
Salete Mota
Sara Cardoso
Sara Lino
Simone Martins
Teresa Amores

Nota da revisão ENO PT

Para facilidade de leitura comparativa com os manuais anteriores e as diferentes versões do atual manual que têm sido libertadas, as alterações introduzidas pelo ECDC na V6.0 do manual PPS3 em relação ao manual do PPS2 encontram-se realçadas a azul. As alterações introduzidas pelo ECDC entre a V6.0 (de Fevereiro 2022) e a V6.1 (de Outubro de 2022) encontram-se realçadas a amarelo

Ao longo do documento são introduzidas pela equipa ENO PT PPS3 algumas notas explicativas identificadas como “**NOTA PPS PT**”, que não existem no documento original, a saber:

NOTA PPS PT 1: No PPS, em Portugal, são excluídos os Serviços de Observação (SO/OBS) dos Serviços de Urgência.

NOTA PPS PT 2: Em Portugal, o PPS3 terá lugar na semana de 15 a 19 de Maio de 2023

NOTA PPS PT 3: Em Portugal o protocolo utilizado nos PPS é o “Standard”

NOTA PPS PT 4: Para efeitos do PPS entende-se por Enfermaria, uma “Unidade de Internamento”, de um determinado serviço, composta por vários quartos individuais ou quartos com duas ou mais camas.

NOTA PPS PT 5: Em Portugal, para a recolha e tratamento de dados, é utilizado a ferramenta de software gratuita do ECDC HelicsWin.Net

NOTA PPS PT 6: Em Portugal o protocolo utilizado nos PPS é o “Standard”. Assim, optou-se por retirar do manual traduzido o formulário light para a colheita de dados do denominador, evitando deste modo o preenchimento inadvertido do formulário incorreto, este formulário está disponível na versão original em inglês, na página do ECDC.

NOTA PPS PT 7: definição de panresistente presente no manual não é adequada atendendo às novas regras da EUCAST e irá promover a classificação errónea de panresistência. Assim, e tratando-se de um dado de recolha opcional, o mesmo, com conhecimento do ECDC, não será colhido no PPS Português

NOTA PPS PT 8: Considera-se a vacinação completa a primovacinação, tal como definida na norma DGS 002/2021, de acordo com a última atualização em vigor.

Índice

Tabelas	5
Abreviaturas	6
Enquadramento e alterações ao protocolo	7
Objetivos	9
CrITÉrios de inclusão/exclusão	10
Hospitais	10
Enfermarias	10
Doentes	10
Desenho da amostra	12
Amostragem dos doentes no hospital	12
Amostragem representativa dos hospitais (apenas para centros de coordenação do PPS)	12
Fases	12
Efeito do desenho e dimensão da amostra	12
Outros métodos de amostragem: reporte dos resultados e períodos de recolha de dados	14
Recolha de dados	16
Quando?	16
Quem recolhe os dados?	16
Formação dos inquiridores/coletores dos dados	16
Tratamento de dados	16
Visão geral dos dados recolhidos	17
Protocolo “Light” (baseado na unidade)	17
Protocolo “Standard” (baseado no doente)	17
Dados do Hospital	18
Definição dos Dados do Hospital	22
Variáveis hospitalares a adicionar pelo centro de coordenação do PPS antes da submissão ao sistema TESSy do ECDC	30
Dados de Enfermaria	31
Definição dos dados de enfermaria	31
Dados do doente (opção de protocolo “Standard”)	34
Definição de dados do doente	34
Dados de IACS e de Utilização de Antimicrobianos	38
Dados de Utilização de Antimicrobianos	38
Definições de dados de Utilização de Antimicrobianos	38
Dados da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde	39
Termos e ideias-chave	39
Definições de dados da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde	40
Algoritmo recomendado de averiguação de casos de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde	43
Dados de numerador na opção de protocolo “Light”	44
Dados nacionais/regionais	45
Objetivos	45
Definição de dados nacionais/regionais	45
Estrutura de dados e nomes das variáveis	48
Tipos de registo da opção de protocolo “Standard”	48
Tipos de registo da opção de protocolo “Light”	48
Nota sobre os dados dos microrganismos e da resistência	49
Agradecimentos	50
Participação nas reuniões do protocolo PPS	50
Anexo 1. Materiais adicionais	55
Livro de códigos	55
Formulários	55
Definições das variáveis TESSy e regras de validação	55
Notas sobre as definições de casos de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde	55
Anexo 2. Livro de códigos	56
Lista de códigos de especialidade	56
Lista de códigos de diagnóstico/local para Uso de Antimicrobianos	58
Indicações para Uso de Antimicrobianos	58
Códigos antimicrobianos ATC (2021)	59
Infecções associadas aos cuidados de saúde: listas de códigos	66
Tabela com a lista de códigos de IACS	66
Definição de IACS ativa	67
Códigos de definição de caso IACS, visão geral	68
Lista de códigos da origem (fonte) da Infecção da Corrente Sanguínea	69
Definições de casos de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde	71
SSI: INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO (ILC)	71

PN: PNEUMONIA	72
COV: COVID-19 (infecção por vírus SARS-CoV-2)	74
UTI: INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU)	75
BSI: INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA	76
CRI: INFECÇÃO RELACIONADA COM O CATETER	77
BJ: INFECÇÃO ÓSSEA E ARTICULAR	78
CNS: INFECÇÃO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL	79
CVS: INFECÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR	81
EENT: INFECÇÃO DOS OLHOS, OUVIDOS, NARIZ, GARGANTA OU BOCA	83
LRI: OUTRAS INFECÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO INFERIOR QUE NÃO A PNEUMONIA	85
GI: INFECÇÃO DO SISTEMA GASTROINTESTINAL	86
REPR: INFECÇÃO DO SISTEMA REPRODUTOR	88
SST: INFECÇÃO DA PELE E TECIDOS MOLES	89
SYS: INFECÇÃO SISTÊMICA	91
NEO: DEFINIÇÕES DE CASOS ESPECÍFICAS PARA NEONATOLOGIA	92
Algoritmo para diagnóstico de infecções relacionadas com cateter	94
Lista de Códigos de Microrganismos	95
Lista de códigos de microrganismos (seleção para o PPS), por categoria	95
Marcadores de resistência a antimicrobianos e respetivos códigos	99
Categorias de Cirurgias	100
Códigos de cirurgia NHSN	100
Exemplos de cirurgia não-NHSN	102
Referências	103

Figuras

Figura 1. Exemplos de doentes incluídos e excluídos do inquérito de Prevalência de Ponto	11
Figura 2. Aumento do efeito de desenho (DEFF) em função do tamanho do aglomerado (dimensão média do hospital de cuidados agudos) na base de dados do PPS 2011-2012	13
Figura 3. Dados do Hospital 1/4 (formulário H1)	18
Figura 4. Dados do Hospital 2/4 (formulário H2)	19
Figura 5. Dados do Hospital 3/4 (formulário H3)	20
Figura 6. Dados do Hospital 4/4 (formulário H4, opcional): Dados indicadores da enfermaria recolhidos a nível de hospital	20
Figura 7. Dados da Enfermaria (formulário W)	30
Figura 8. Fatores de risco baseados no doente (formulário A): um formulário por doente, utilização de agentes antimicrobianos e dados de IACS recolhidos no mesmo formulário	33
Figura 9. Algoritmo recomendado de averiguação de casos de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde	42
Figura 10. Formulário de dados de Utilização de Antimicrobianos e IACS na opção “Light” (formulário B2)	43
Figura 11. Dados nacionais/regionais (formulário N)	44

Tabelas

Tabela 1. Número de hospitais e doentes necessários para estimar uma prevalência de IACS de 6% (5-7%), com um efeito de desenho dependente da dimensão média dos cuidados agudos hospitalares por país	14
Tabela 2. Critérios para a representatividade da amostra no PPS nacional	15
Tabela 3. Participantes nas reuniões do PPS do ECDC para o primeiro e segundo protocolo PPS, por país e instituição, 2009-2015	50

Abreviaturas

A&E	Acidentes e Emergências ou SU = Serviço de Urgências (<i>Accidents and Emergency</i>)
AM	Antimicrobiano ou Agente antimicrobiano
RAM	Resistência Antimicrobiana (<i>AMR = Antimicrobial Resistance</i>)
ATC	Sistema de Classificação Anatômica, Terapêutica e Química da OMS (<i>Anatomical Therapeutic Chemical Classification System</i>)
AU	Utilização de Agentes Antimicrobianos (AU = Antimicrobial Use)
BSI	Infeção na Corrente Sanguínea (BSI = Bloodstream infection)
CDC	Centro de Controlo e Prevenção de Doenças (<i>Centers for Disease Control and Prevention</i> , Atlanta, EUA)
CDI	Infeção por <i>Clostridioides difficile</i>
UFC	Unidades de Formação de Colónias (<i>CFU = Colony-Forming Units</i>)
CVC	Cateter Vascular Central (<i>CVC = Central Vascular Catheter</i>)
EARS-Net	Rede Europeia de Vigilância da Resistência a Antimicrobianos (<i>European Antimicrobial Resistance Surveillance Network</i>) - no ECDC
ECDC	Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (<i>European Centre for Disease Prevention and Control</i>)
EEE	Espaço Económico Europeu
ERPI	Estrutura Residencial para Pessoas Idosas
ESAC	Projeto Europeu de Vigilância do Consumo de Antimicrobianos (<i>European Surveillance of Antimicrobial Consumption</i>)
ESBL	Beta-lactamase de espectro alargado (<i>Extended-spectrum beta-lactamase</i>)
ESCMID	Sociedade Europeia de Microbiologia Clínica e Doenças Infecciosas (<i>European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases</i>)
ESICM	Sociedade Europeia de Medicina Intensiva (<i>European Society of Intensive Care Medicine</i>)
EUCAST	Comité Europeu de Teste da Suscetibilidade Antimicrobiana (<i>European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing</i>)
FTE	Equivalentes a Tempo Inteiro (<i>Full-time equivalent</i>)
IACS	Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (<i>HAI = Healthcare-Associated Infection</i>)
HAI-Net	Rede de Vigilâncias das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (no ECDC)
HALT	Infeções associadas aos cuidados de saúde em instalações de cuidados continuados (<i>Healthcare-associated infections in long-term care facilities</i>) - projeto patrocinado pelo ECDC
HCW	Profissional da saúde (<i>Healthcare worker</i>)
HELICS	Projeto de Rede de Hospitais na Europa para o Controlo das Infeções através da Vigilância (<i>Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance</i>)
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos (<i>ICU = Intensive Care Unit</i>)
PCI	Prevenção e Controlo de Infeções (<i>IPC = Infection Prevention and Control</i>)
IPCAF	Enquadramento de Avaliação da Prevenção e Controlo de Infeções da OMS (<i>Infection Prevention and Control Assessment Framework [WHO]</i>)
PS	Profissionais de Saúde
IPSE	Projeto para a Melhoria da Segurança do Doente na Europa (<i>Improving Patient Safety in Europe</i>)
LTCF	Cuidados Continuados (LTCF = Long-term Care Facility)
TRI	Trato respiratório Inferior (<i>LRT = Lower Respiratory Tract</i>)
NHSN	Rede Nacional de Segurança dos Cuidados de Saúde (no CDC) (<i>National Healthcare Safety Network</i>)
PPS	Inquérito de Prevalência de Ponto abreviatura usada para nos referirmos a este inquérito (PPS = <i>Point Prevalence Survey</i>)
PVC	Cateter Vascular Periférico (PVC = Peripheral Vascular Catheter)
IEP	Indicadores de Estrutura e Processamento (<i>SPI = Structure and Process Indicators</i>)
ILC	Infeção no Local Cirúrgico (<i>SSI = Surgical Site Infection</i>)
ITU	Infeção do Trato Urinário (<i>UTI=Urinary Tract Infection</i>)
TESSy	Sistema de Vigilância Europeu (sistema de reporte de dados baseado na web do ECDC para a vigilância das doenças sujeitas a notificação)
OMS	Organização Mundial de Saúde (<i>WHO = World Health Organization</i>)

Enquadramento e alterações ao protocolo

Em 2010, o ECDC e os países da UE/EEE concordaram em organizar a cada cinco anos um inquérito europeu de prevalência de ponto (PPS) das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e do Uso de Antimicrobianos (AU) em unidades hospitalares de cuidados agudos. O primeiro PPS do ECDC foi organizado em 2011-2012 com base num protocolo desenvolvido durante sete reuniões de peritos realizadas entre 2009 e 2011, envolvendo mais de 100 especialistas e representantes de todos os Estados-Membros da UE, dois países do EEE, quatro países candidatos à adesão à UE, parceiros internacionais (Sociedade Europeia de Medicina Intensiva, Gabinete Regional da OMS para a Europa, Centro de Controlo e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos), projeto ESAC e ECDC (versão 4.3 do protocolo, ver [1]).

O protocolo proporcionou uma metodologia normalizada para os países e hospitais da UE/EEE em resposta ao Artigo II.8.c da Recomendação 2009/C 151/01 do Conselho de 9 de junho de 2009 sobre a segurança do doente, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde [2]. Também integrou as principais variáveis do protocolo PPS hospitalar do projeto ESAC, apoiando deste modo a Recomendação 2002/77/CE do Conselho de 15 de novembro de 2001 sobre a utilização prudente de agentes antimicrobianos na medicina humana. Os resultados do primeiro PPS do ECDC foram publicados em julho de 2013 [3].

O protocolo para o segundo PPS do ECDC em 2016-2017 [4] apresentou mudanças substanciais como a inclusão de novos Indicadores de Estrutura e Processo para a prevenção de IACS e de Resistência a Agentes Antimicrobianos (RAM) com base numa revisão sistemática realizada a pedido do ECDC [5], indicadores de *Stewardship* antimicrobiana, com base no trabalho realizado pela *Transatlantic Task Force on Antimicrobial Resistance* (TATFAR, [6]) e a adição de variáveis do uso de antimicrobianos que analisam as alterações de prescrição durante o tratamento e a sua dosagem diária. Os resultados do segundo PPS do ECDC foram publicados no *Eurosurveillance* em novembro de 2018 [7,8].

A versão atual do protocolo inclui alterações para o terceiro PPS do ECDC que será realizado em 2022 e 2023, um ano mais tarde do que originalmente previsto devido à pandemia. As alterações foram acordadas por votação durante uma reunião virtual da rede HAI-Net (pontos focais nacionais para as IACS e pontos de contacto operacionais para o PPS do ECDC), realizada em três sessões nos dias 3, 8 e 16 de junho de 2021. As principais mudanças são, a inclusão da COVID-19 associada aos cuidados de saúde e indicadores relacionados, a simplificação dos dados sobre o uso de antimicrobianos, a inclusão de indicadores sobre a vigilância automatizada de IACS e o alinhamento da pergunta sobre estratégias multimodais para a implementação de intervenções de prevenção e controlo de infeção (PCI) com a ferramenta Organização Mundial da Saúde (OMS) Infection Prevention and Control Assessment Framework – IPCAF, de suporte à implementação dos componentes principais (*Core Components*) das Orientações da OMS para os programas de Prevenção e Controlo de Infeções ao nível das unidades hospitalares de cuidados agudos [9, 10]. A lista completa das alterações é apresentada a seguir:

- Ao nível do hospital e da enfermaria:
 - Remoção das variáveis de grupo hospitalar (substituição por um código hospitalar local, opcional, e variável ao nível da enfermaria), níveis de recursos de enfermagem, “matriz” com variáveis para medir a implementação de estratégias multimodais, quartos individuais com casa de banho e chuveiro individuais
 - Adição das perguntas sobre estratégias multimodais a partir do questionário IPCAF da OMS (*core component* 5), propondo, em opção, aos hospitais participantes, o preenchimento do questionário IPCAF.
 - Adição de duas questões sobre vigilância (semi-) automática das IACS
 - Adição de indicadores COVID-19: carga da COVID-19 no ano anterior (número de casos hospitalizados e número de surtos hospitalares), carga atual de casos de COVID-19 (hospital e UCI), cobertura vacinal dos profissionais de saúde contra a COVID-19 e a gripe
- Dados do doente (opção apenas no protocolo “Standard”):
 - Remoção da colheita do dado, presença de cateter vascular periférico
 - Adição da condição vacinal, do doente, contra a COVID-19
- Dados de uso de antimicrobianos:
 - Remoção das variáveis de data de início de administração do antimicrobiano, data de início do primeiro antimicrobiano e dosagem por dia (número, concentração e unidades de dose por dia)

- Dados de IACS:
 - Adição dos códigos IACS para COVID-19 (COV-ASY, COV-MM, COV-SEV) e do código de microrganismo VIRCOV para o vírus SARS-CoV-2
 - Adição das IACS com origem em Unidades de Cuidados Continuados (Long Term Care Facilities – LTCF)/ERPI
 - Alterações nas definições de caso de infeção ativa
 - Inclui IACS associadas à permanência em outras instituições de saúde, não só hospitais de agudos
 - Acrescentadas IACS nos recém-nascidos de forma explícita (em vez de apenas em nota de rodapé)
 - Acrescentados critérios para COVID 19 associada aos cuidados de saúde
 - Adição do tratamento com vasopressores para tratamento das consequências das IACS, como marcador de choque séptico
 - Alteração das definições dos códigos de suscetibilidade antimicrobiana S e I para a nova terminologia EUCAST
- Dados nacionais: adição da definição nacional de vacinação completa contra a COVID-19 em profissionais de saúde, no momento do PPS
- Livro de Códigos:
 - Lista de especialidades: adição das especialidades MEDCOV e ICUCOV nos dados do denominador de enfermaria (na opção de protocolo “Light”)
 - Códigos ATC antimicrobianos: atualizados com os novos códigos adicionados desde 2016
 - Códigos dos microrganismos:
 - *Enterobacter aerogenes* (ENBAER) foi renomeado *Klebsiella aerogenes* (KLEAER). Tanto o antigo como o novo código são aceites para o PPS 2022-2023
 - *Klebsiella pneumoniae* (KLEPNE) foi renomeada *Klebsiella pneumoniae* complex (código mantém-se) para incluir a *K.pneumoniae*, *stricto sensu*, e espécies e subespécies recentemente identificadas por caracterização genómica de isolados clínicos identificados como *K.pneumoniae* por testes bioquímicos ou de espetrometria de massa.
 - Definições de casos de IACS:
 - COVID-19 (COV): adição de definição do caso confirmado COVID-19, classificado por gravidade (COV-ASY, COV-MM, COV-SEV)
 - IACS ativa: adaptação da definição para incluir IACS importadas de instituições de saúde que não de agudos
 - Critérios para a COVID-19 associados aos cuidados de saúde durante o atual internamento incluem agora, “possível” COVID 19 associada aos cuidados de saúde, com início do dia 3 ao dia 7 (em vez de “associação indeterminada” e instruções em nota para o seu reporte
 - GI-CDI: red denominados para infeção por *Clostridioides difficile*
- Outras alterações:
 - Critério de representatividade nacional: não há alterações dos critérios, mas “pobre” mudou para “médio” e “muito pobre” mudou para “pobre” em concordância com a alteração no protocolo para o PPS para as Unidades de Cuidados Continuados (HALT 4)

Objetivos

Os objetivos do Inquérito de Prevalência de Ponto do ECDC relativamente às Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) e ao Uso de Antimicrobianos (AU) nos hospitais de cuidados agudos são os seguintes:

- Estimar a carga total (prevalência) das IACS e do Uso de Antimicrobianos em hospitais de cuidados agudos na UE;
- Descrever os doentes, os procedimentos invasivos, infeções (locais, microrganismos, incluindo marcadores de resistência antimicrobiana) e antimicrobianos prescritos (princípios ativos, indicações):
 - por tipo de doentes, especialidades ou instituições de saúde e
 - por país da UE, ajustados ou estratificados
- Descrever as estruturas e processos-chave para a prevenção das IACS e da resistência antimicrobiana ao nível hospitalar e de enfermaria, nos hospitais da UE
- Divulgar os resultados àqueles que os precisam de conhecer a nível local, regional, nacional e da EU, para:
 - aumentar a consciencialização;
 - melhorar as estruturas e competências de vigilância;
 - identificar os problemas comuns da UE e estabelecer as respetivas prioridades;
 - avaliar o efeito das estratégias e orientar políticas para o futuro, a nível local/nacional/regional (PPS repetidos).
- Fornecer uma ferramenta normalizada que permita aos hospitais¹ identificarem objetivos de melhoria da qualidade.

¹ Os resultados a nível local (hospital) devem ser interpretados cuidadosamente e ter em conta os intervalos de confiança influenciados pelo tamanho do hospital (número de doentes) e a frequência do evento (intervalos relativamente mais alargados para eventos mais raros). Mesmo que todos os doentes do hospital estejam incluídos no inquérito, deve considerar-se que o dia do inquérito é apenas uma amostra de todos os dias possíveis nesse período. A avaliação dos efeitos das intervenções entre o momento da realização de dois inquéritos é provavelmente mais significativa para as intervenções onde é expectável uma melhoria mais acentuada (por exemplo: introdução de ordens de suspensão de administração de antimicrobianos ou controlo de uma epidemia de infeções específicas associadas aos cuidados de saúde). Se os Inquéritos de Prevalência de Ponto forem repetidos ao longo de vários anos, poderá eventualmente ser possível interpretar tendências mesmo que ténues.

Critérios de inclusão/exclusão

Hospitais

Todos os hospitais com cuidados agudos são elegíveis para inclusão no estudo. Uma unidade hospitalar de cuidados de agudos é determinada de acordo com as definições nacionais. Não existe uma dimensão mínima para os hospitais.

Para os grupos administrativos hospitalares (Centros Hospitalares, Unidades Locais de Saúde e Grupos Hospitalares), os dados devem ser idealmente recolhidos por cada instalação hospitalar.

No entanto, se os dados dos indicadores apenas estiverem disponíveis por grupos ou subgrupos hospitalares (sem detalhe de cada hospital), recomenda-se relatar todos os dados para o nível para o qual os dados do indicador hospitalar estão disponíveis.

Enfermarias

Incluir todas as enfermarias das instituições com cuidados agudos, incluindo, por exemplo, as enfermarias de cuidados crónicos e de cuidados continuados, enfermarias de psiquiatria de agudos e unidades de cuidados intensivos neonatais.

Estão excluídos os serviços de urgência/emergência (com exceção das enfermarias ligadas aos serviços de urgência onde os doentes são monitorizados por mais de 24 horas).

NOTA PPS PT 1: No PPS, em Portugal, são excluídos os Serviços de Observação (SO/OBS) dos Serviços de Urgência.

A especialidade da enfermaria é sempre registada para que os resultados possam ser estratificados e normalizados.

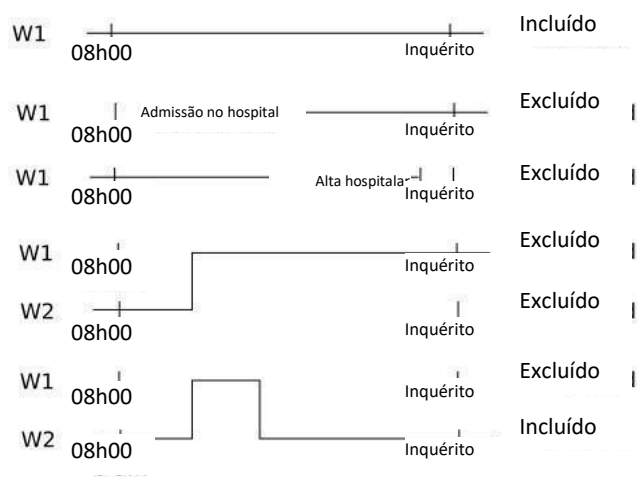
Doentes

São incluídos todos os doentes internados na enfermaria até às 08h00 da manhã e que não tenham recebido alta da enfermaria no momento do inquérito; isto significa na prática, que os doentes transferidos para o interior ou exterior após as 8h da manhã de ou para outra enfermaria, não devem ser incluídos (ver Figura 1). Inclua os recém-nascidos nas enfermarias de maternidade e de pediatria, se tiverem nascido até às 8h da manhã do dia do inquérito (ver também o ponto “neonatologia”).

Excluir os casos de ambulatório:

- doentes submetidos a tratamentos ou a cirurgias no mesmo dia;
- doentes vistos em ambulatório;
- doentes no serviço de urgências;
- doentes em diálise (ambulatório).

Nota: A decisão de incluir/excluir doentes tem como base as informações disponíveis às 8h da manhã do dia do inquérito.

Figura 1. Exemplos de doentes incluídos e excluídos do inquérito de prevalência de ponto

Legenda: W1: enfermaria 1, W2: enfermaria 2

Nota: Inclua os doentes que estejam temporariamente fora da enfermaria para diagnósticos: exames e procedimentos; se o doente não regressar à enfermaria antes do final do dia do PPS e as informações sobre o doente não estiverem disponíveis às 08h00, volte a visitar a enfermaria.

Inclua os doentes que se encontram registados administrativamente no sistema, mas que estão em casa por algumas horas.

Desenho da amostra

Amostragem dos doentes no hospital

Todos os doentes elegíveis serão incluídos. Isto irá melhorar a utilidade local dos resultados devido ao maior tamanho da amostra por hospital (ver objetivos).

Amostragem representativa dos hospitais (apenas para centros de coordenação do PPS)

De acordo com o objetivo 1, os resultados do PPS devem, idealmente, ser baseados em dados que sejam representativos de todas as unidades hospitalares de cuidados agudos da União Europeia. No entanto, para cumprir os objetivos nacionais e para que os resultados possam ser significativos a esse nível, devem também ser representativos da população hospitalar do país.

Serão retiradas amostras representativas utilizando um desenho por amostragem sistemática.

Fases

1. Obtenha uma lista (por exemplo: em formato Microsoft Excel) de todas as unidades hospitalares de cuidados de agudos do país, incluindo o número de camas.
2. Classifique a lista por ordem ascendente do número de camas.
3. Obtenha o número de hospitais que fazem parte da amostra a partir do ECDC ou a partir das tabelas e dos números a seguir.
4. Divida o número total de hospitais pelo número que deve ser amostrado = intervalo de amostragem k .
5. Escolha um número aleatório entre 1 e $k = i$.
6. Selecione o i -ésimo hospital, o i -ésimo+ k hospital, o i -ésimo+ $2k$ hospital e assim sucessivamente
7. Preveja a substituição em caso de recusa do primeiro hospital selecionado: selecione o próximo hospital da lista (i -ésimo+1 hospital, i -ésimo+ k +1 hospital, etc.); se for esperada mais do que uma recusa por hospital selecionado, faça uma segunda lista de hospitais de reserva.
8. Convide os hospitais selecionados na fase 6 a participar; substitua-os em caso de recusa de participação.

Procedimento de amostragem sistemática: Fazer a triagem dos hospitais de acordo com o número de camas antes do processo de seleção, assegura que os hospitais de diferentes dimensões ficam representados na amostra exatamente da mesma forma como estão na população nacional/regional dos hospitais. Recomenda-se uma triagem adicional de acordo com o tipo de hospital (por exemplo: primário/secundário/terciário ou quaisquer outras categorias nacionais disponíveis relacionadas com o *case-mix* de gravidade), garantindo assim a representatividade dos diferentes tipos de hospitais. Se o tipo hospitalar estiver disponível, faça primeiro a triagem da lista de hospitais de acordo com o tipo de hospital, em seguida, de acordo com a dimensão antes de iniciar o processo de amostragem sistemática.

Efeito do desenho e dimensão da amostra

A dimensão da amostra é calculada para estimar uma prevalência antecipada de 6% com uma precisão de $\pm 1\%$ a nível nacional. A precisão proposta dos resultados é semelhante para todos os países. O número de hospitais a incluir depende do efeito esperado do desenho e da dimensão média dos hospitais em cada país. O número total de hospitais e de doentes no país tem apenas um pequeno efeito sobre a dimensão de amostra recomendada.

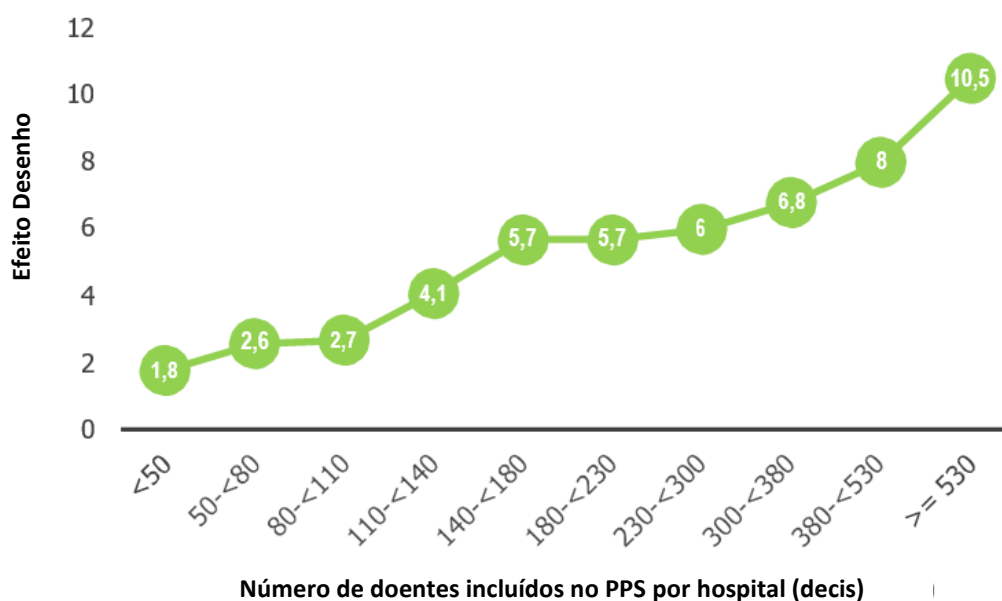
Os hospitais selecionados podem ser considerados como clusters de doentes, da população total dos doentes das unidades hospitalares de cuidados agudos. Por conseguinte, deve ser aplicada uma correção para análise de clusters (efeito do desenho) quando calcular a dimensão da amostra.

O efeito do desenho (DEFF) de uma estatística, é o rácio da variância real para um determinado desenho da

amostra sobre a variância que seria obtida se os doentes fossem selecionados aleatoriamente (ou seja, se fossem selecionados todos ou um número muito grande de hospitais). Quanto maior for o efeito do desenho, mais doentes terão de ser incluídos na amostra para estimar a mesma prevalência com a mesma precisão. O efeito de desenho aumenta com o tamanho dos *clusters* (dimensão média do hospital) e com a magnitude (frequência) do resultado em estudo (mais elevado para o uso de antimicrobianos do que para as infeções associadas aos cuidados de saúde).

O DEFF da prevalência das IACS foi calculado com base em dados do PPS 2011-2012 do ECDC com o pacote de software Stata 12 (utilizando o comando de pesquisa de prefixo 'svy'). Foi superior ao esperado em comparação com os inquéritos nacionais de prevalência de ponto anteriores e o PPS ECDC piloto: DEFF geral do PPS = 8,0, em comparação com o DEFF = 5,4, tal como foi estimado anteriormente. Outras simulações em subamostras da base de dados do PPS 2011-2012 do ECDC tornaram possível estimar o efeito de desenho para diferentes categorias de dimensões de hospitais (Figura 2).

Figura 2. Aumento do efeito do desenho (DEFF) em função do tamanho do *cluster* (dimensão média do hospital de cuidados agudos) na base de dados do PPS 2011-2012



A Tabela 1, a seguir, mostra o tamanho recomendado da amostra de doentes e hospitais por país, utilizando os dados do denominador nacional (dados referentes à população estatística) fornecidos durante o PPS 2011-2012 e o efeito de desenho estimado para uma prevalência estimada de IACS de 6%±1% para diferentes dimensões hospitalares.

Se os dados do denominador no momento do PPS diferirem dos apresentados na tabela, recomenda-se que o número de doentes e hospitais a recolher seja recalculado. Por exemplo, se as estatísticas nacionais reportarem grupos hospitalares (em vez de hospitais isoladamente) e se a amostragem para o PPS for feita por hospital (e não por grupo), os coordenadores nacionais do PPS devem ajustar o DEFF estimado e o número de hospitais a amostrar (Figura 2). Isto pode, por exemplo, resultar num menor número total de doentes, mas num maior número de entidades hospitalares (de menor dimensão).

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

País	Número de hospitais de cuidados agudos ^(a)	Número de camas hospitalares ^(a)	Dimensão média do hospital	DEFF estimado	Dimensão recomendada para a amostra, doentes	Número de hospitais a recolher
Alemanha	1736	461.022	266	6,0	12.939	49
Áustria	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>	8	2.769 *	346	6,8	2.769	8
Chéquia	158	57.756	366	6,8	14.201	39
Dinamarca	52	13.779	265	6,0	11.234	42
Eslováquia	112	31.217	279	6,0	12.157	44
<i>Eslovénia</i>	21	7.826	373	6,8	7.826	21
Espanha	550	117.504	214	5,7	12.126	57
Estónia	40	4.685	117	4,1	4.685	40
<i>Finlândia</i>	59	9.601 *	163	5,7	9.601	59
França	1558	314.598	202	5,7	12.265	61
Grécia	137	35.120	256	6,0	12.245	48
Hungria	108	69.466	643	10,5	22.062	34
<i>Irlanda</i>	60	12.398	207	5,7	10.514	51
Islândia	8	1.046	131	4,1	1.046	8
Itália	1023	226.095	221	5,7	12.233	55
<i>Letónia</i>	17	6.975	410	8,0	6.975	17
Lituânia	92	20.867	227	5,7	11.189	49
<i>Luxemburgo</i>	9	2.377	264	6,0	2.377	9
<i>Malta</i>	3	1.339	446	8,0	1.399	3
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
<i>Suécia</i>	80	18.947 *	237	6,0	11.667	49

^(a) Número de hospitais e camas hospitalares, tal como referido nos “dados do denominador nacional” do PPS 2011-2012. Se não estiver disponível (*) são utilizados os dados do Eurostat relativos ao N.º de camas hospitalares (cuidados curativos). Consultar: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/health/health-care>. Os cálculos da dimensão da amostra foram efetuados utilizando o software OpenEpi (www.openepi.com); O DEFF (efeito do desenho) foi estimado a partir da base de dados PPS 2011-2012 para diferentes dimensões de hospitais (decis, ver Figura 2); os países em *itálico* precisam de incluir todos os hospitais.

Outros métodos de amostragem: reporte dos resultados e períodos de recolha de dados

Embora a amostragem representativa continue a ser fortemente recomendada para o inquérito de prevalência de ponto do ECDC, alguns países podem ter dificuldades em extrair uma amostra representativa dos hospitais ou podem decidir utilizar um método diferente para a seleção hospitalar, por exemplo, por ser espetável que a qualidade dos dados seja afetada se for utilizada uma amostragem representativa. Os métodos alternativos de seleção dos hospitais são: a participação voluntária após convite a todos os hospitais, uma amostragem de “conveniência” (seleção de hospitais pelo centro coordenador do PPS) ou a participação obrigatória. Os métodos de amostragem/seleção hospitalar utilizados são registados a nível nacional/regional e serão incluídos quando os dados dos países forem comunicados a nível europeu.

Além disso, alguns países podem querer incluir mais hospitais do que apenas os incluídos na amostra, por exemplo, fazendo uma combinação entre uma amostra representativa e uma participação voluntária após convite a todos os hospitais. Neste caso, apenas serão utilizados os dados da amostra representativa quando forem reportados os resultados europeus. Quando todos os dados forem apresentados, o ECDC fornecerá aos

coordenadores nacionais relatórios de feedback para todos os hospitais participantes, comparando os seus resultados com os resultados nacionais totais. Uma variável a nível hospitalar indica se um hospital pertence ou não à amostra representativa (esta variável deve ser fornecida pelo coordenador nacional). Estas informações serão então combinadas 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 submetidos exceder o número recomendado para esse país e faltar a informação sobre se o hospital faz parte da amostra representativa, o ECDC recolherá uma amostra aleatória do número necessário de hospitais para o relatório a nível europeu a fim de obter estimativas de prevalência com uma precisão semelhante à de outros países.

Os hospitais participantes no PPS ECDC 2022-2023 podem ser incluídos em qualquer um dos três períodos do PPS: abril a junho de 2022, setembro a novembro de 2022 e abril a junho de 2023. Embora seja recomendado que a recolha de dados seja organizada durante um único período para todos os hospitais, a recolha de dados também pode estender-se por vários períodos. O mesmo hospital só pode ser incluído uma vez ao longo dos diferentes períodos.

NOTA PPS PT 2: Em Portugal, o PPS3 terá lugar na semana de 15 a 19 de Maio de 2023

A representatividade da amostra nacional é atribuída a uma de **quatro categorias (ótima, boa, média e pobre;** ver Tabela 2) dependendo do cumprimento da metodologia de amostragem recomendada.

Tabela 2. Critérios para a representatividade da amostra no PPS nacional

Ótima	<ul style="list-style-type: none"> • Amostra aleatória sistemática de pelo menos 25 hospitais ou pelo menos 75% do número de hospitais especificados na Tabela 1. • Inclusão de pelo menos 75% de todos os hospitais ou camas hospitalares ocupadas no país com a dimensão da amostra recomendada na Tabela 1 alcançada.
Boa	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção de pelo menos 25 hospitais ou pelo menos 75% do número de hospitais e/ou residentes especificados na Tabela 1 utilizando outra metodologia (por exemplo, participação voluntária); • Dimensão da amostra recomendada não alcançada, mas inclusão de $\geq 75\%$ de todos os hospitais ou camas hospitalares ocupadas no país.
Média	<ul style="list-style-type: none"> • Entre 5 e 25 hospitais incluídos em países com mais de 25 hospitais e dimensão recomendada da amostra não alcançada; • Menos de 5 hospitais incluídos em países com mais de 5 hospitais, mas inclusão de 50 a 75% de todos os hospitais ou camas de hospital ocupadas no país.
Pobre	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de menos de 5 hospitais e menos de 50% de todos os hospitais e menos de 50% de todas as camas hospitalares ocupadas no país.

Recolha de dados

A recolha de dados inclui variáveis a nível nacional, hospitalar, de enfermaria e doente. No protocolo baseado no doente (“Standard”), os dados do denominador são recolhidos para cada doente. No protocolo baseado na unidade (“Light”), são recolhidos dados de denominadores agregados para cada serviço. Em ambos os protocolos são recolhidos dados por hospital e por enfermaria (indicadores opcionais) e são recolhidos dados de numerador para cada doente com uma infeção associada aos cuidados de saúde ativa e/ou em tratamento com fármaco antimicrobiano ao momento do inquérito (ou nas 24 horas anteriores às 8h da manhã do dia do inquérito no caso de profilaxia cirúrgica). O protocolo baseado no doente e o protocolo baseado na unidade não podem ser combinados para o mesmo PPS num único hospital.

NOTA PPS PT 3– Em Portugal o protocolo utilizado nos PPS é o “Standard”

NOTA PPS PT 4 - Para efeitos do PPS entende-se por Enfermaria, uma “Unidade de Internamento”, de um determinado serviço, composta por vários quartos individuais ou quartos com duas ou mais camas.

Quando?

Os dados devem ser recolhidos num mesmo dia para cada enfermaria.

O prazo para a recolha de dados para todas as enfermarias de um único hospital não deve exceder duas a três semanas.

É prática de algumas unidades hospitalares, a admissão adicional de doentes às segundas-feiras para procedimentos eletivos, por isso, recomenda-se a realização do inquérito nestas unidades entre terça-feira e sexta-feira.

Quem recolhe os dados?

A composição da equipa responsável pela recolha de dados pode variar entre hospitais. Recomenda-se que os profissionais da UL PPCIRA, bem como, as equipas responsáveis pelos doentes sejam envolvidas.

Formação dos inquiridores/coletores dos dados

O material de formação para quem recolhe os dados é disponibilizado pelo ECDC.

Recomenda-se que os coordenadores nacionais/regionais do PPS organizem pelo menos uma sessão de informação e formação, com a duração de um dia, para os hospitais participantes antes do inquérito de prevalência de ponto.

Tratamento de dados

Cada país pode organizar o seu próprio sistema de recolha e tratamento de dados de forma independente.

Os dados são recolhidos pelos profissionais em formulários específicos (ver exemplos fornecidos neste protocolo) e, após verificação, introduzidos num sistema informático, pelos profissionais do hospital. Cada país pode optar por desenvolver e utilizar o seu próprio sistema de software.

O ECDC providencia uma ferramenta de software gratuita para o registo de dados a nível hospitalar, que possui uma funcionalidade de importação de dados disponíveis eletronicamente (HelicsWin.Net).

Se for utilizado o HelicsWin.Net, os dados devem ser exportados pelos hospitais e transferidos para o centro de coordenação nacional. Os centros nacionais submeterão a base de dados nacional ou os dados de hospitais individuais ao ECDC, utilizando o TESSy do ECDC, após o qual serão disponibilizados relatórios pelo ECDC (ver capítulo sobre o desenho da amostra para apresentação de resultados a nível europeu e hospitalar). Após a validação dos dados no TESSy, a base de dados nacional pode ser carregada no TESSy ou armazenada num servidor nacional, acessível pelo ECDC para análise (armazenamento de dados descentralizado).

NOTA PPS PT 5– Em Portugal, para a recolha e tratamento de dados, é utilizado a ferramenta de software gratuita do ECDC HelicsWin.Net

Visão geral dos dados recolhidos

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

Protocolo “Light” (baseado na unidade)

- Dados do Hospital (**formulários H1-H4**): um formulário por hospital por PPS.
- Dados da enfermaria (**formulário W**): um formulário por enfermaria incluindo indicadores de estrutura e processo (opcional) e dados de denominador para todos os doentes no serviço às 8h da manhã aos quais não foi dada alta até ao momento do inquérito (obrigatório).
- Dados de numerador (**formulário B**): dados de infeção associados aos cuidados de saúde (a recolher para todos os doentes com infeção que corresponda à definição de infeção ativa associada aos cuidados de saúde) e/ou dados de utilização de fármacos antimicrobianos (a recolher para todos os doentes que estejam medicados com um fármaco antimicrobiano), juntamente com as variáveis básicas do doente, para cada doente com IACS e/ou em tratamento com um fármaco antimicrobiano.
- Os dados nacionais (por exemplo, dados de denominador de hospital) são recolhidos pelo centro de coordenação do PPS (**formulário N**).

Protocolo “Standard” (baseado no doente)

- Dados do Hospital (**formulários H1-H4**): um formulário por hospital e por PPS.
- Dados da enfermaria (**formulário W**): um formulário por enfermaria incluindo indicadores de estrutura e processo (opcional) e dados de denominador para todos os doentes na enfermaria às 8h e aos quais não foi dada alta até ao momento do inquérito (opcional).
- Dados do Doente (**formulário A**): um formulário por doente (para todos os doentes no serviço às 8h e aos quais não foi dada alta até ao momento do inquérito) que recolhe os fatores de risco para cada doente elegível, com ou sem IACS, ou em tratamento com fármacos antimicrobianos; os dados da infeção associada aos cuidados de saúde (a recolher para todos os doentes com infeção que corresponda à definição de infeção ativa associada aos cuidados de saúde) e/ou dados de utilização de fármacos antimicrobianos (a recolher para todos os doentes em tratamento com fármaco antimicrobiano) são recolhidos no mesmo formulário.
- Além dos dados do hospital, os dados nacionais (por exemplo, dados de denominador de hospital) são recolhidos pelo centro coordenador do PPS (**formulário N**).

Dados do Hospital

São recolhidas variáveis hospitalares para descrever os resultados por tipo e dimensão e demora média de internamento do hospital.

O inquérito inclui igualmente Indicadores de Estrutura e Processo (IEP) a nível hospitalar, no âmbito da Recomendação 2009/C 151/01 do Conselho de 9 de junho de 2009 relativa à segurança dos doentes, incluindo a prevenção e o controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde. Para o PPS ECDC 2022-2023 foram adicionadas variáveis para medir a carga da COVID-19 a nível hospitalar, tanto para o ano anterior ao PPS, como no momento do PPS. Para o processo de seleção dos IEP, consulte a secção de “Enquadramento”.

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



Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC relativamente a Infeções Associadas a Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos
Formulário H1. Dados do Hospital 1/4

Código do hospital

Datas do inquérito: De / / a: / /
dd/mm/aaaa dd/mm/aaaa

Dimensão do Hospital (n.º total de camas)

Número de camas para cuidados agudos

Número de camas em UCI

Exclusão de enfermarias para o PPS? ☐ Não

☐ Sim, especifique quais os tipos de enfermaria excluídos:

N.º total de camas nas enfermarias incluídas:

N.º total de doentes incluídos no PPS:

Tipo de hospital ☐ Primário; ☐ Secundário; ☐ Terciário

☐ Especializado; especificar:

Propriedade do hospital: ☐ Público; ☐ Privado, sem fins lucrativos;
☐ Privado, fins lucrativos; ☐ Outra/desconhecida

Protocolo do PPS: ☐ Standard;
O hospital faz parte de uma amostra nacional representativa de hospitais?
☐ Sim; ☐ Não; ☐ Desconhecido

	N.º	Ano dos dados	Inc./Total (1)
Número de altas/admissões no ano			Inc Tot
Número de doentes-dias no ano			
Consumo de Solução Antisséptica de Base Alcoólica para higiene de mãos em litros/ano			Inc Tot
Número de observações de oportunidades de higiene das mãos por ano			Inc Tot
Número de conjuntos para hemocultura por ano			Inc Tot
Número de testes às fezes para CDI por ano			Inc Tot
Número de enfermeiros de prevenção e controlo de infeção a tempo inteiro			Inc Tot
Número de médicos de prevenção e controlo de infeção a tempo inteiro			
Número de médicos de PAPA a tempo inteiro			
Número de casos de COVID-19 no hospital no ano anterior			
Número de surtos de COVID-19 no ano anterior			
Número de casos de COVID-19 no hospital			
Número de casos atuais de COVID-19 na UCI			
Cobertura de vacinação da COVID-19 nos Profissionais de Saúde (%)			
Cobertura de vacinação da Gripe nos Profissionais de Saúde (%)			
N.º de quartos de isolamento via aérea			

(1) Os dados foram recolhidos apenas para as enfermarias incluídas (Inc = recomendado) ou para todo o hospital (Tot). Se todas as enfermarias foram incluídas no PPS (Inc = Tot), marcar “Inc”, N.º = número.

Figura 4. Dados do Hospital 2/4 (formulário H2)
Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC relativamente a Infecções Associadas a Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos
Formulário H2. Dados do Hospital 2/4
Nível atual de automatização da vigilância das IACS:

Código do hospital

Datas do inquérito: De / / a: / /
dd/mm/aaaa

Programas de Prevenção e Controlo de Infecções (PCI)

Existe um plano anual de PCI, aprovado pelo CA do hospital ou por um diretor executivo? ☐ Sim; ☐ Não

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

Participação em redes de vigilância:
No ano passado, quais as redes de vigilância em que o seu hospital participou? (*marque todas as que se apliquem*)
☐ ILC; ☐ UCI; ☐ CDI; ☐ Resistência antimicrobiana
☐ Consumo de antimicrobianos; ☐ Outras, especificar: _____

Serviços de Microbiologia/diagnóstico
Nos fins de semana os clínicos podem pedir testes microbiológicos de rotina e obter os respetivos resultados?
Testes clínicos: ☐ Sábado; ☐ Domingo;
Testes de rastreio: ☐ Sábado; ☐ Domingo;

Prevenção da COVID-19:
Existe uma política universal de utilização de máscara no seu hospital?
☐ Não; ☐ Sim, apenas para os cuidados de rotina; ☐ Sim, para os cuidados de rotina e em todas as áreas comuns (ex.: sala dos médicos)

CA: Conselho de Administração/diretor executivo
ILC: Infecções do Local Cirúrgico;
UCI: Unidade de Cuidados Intensivos (IACS em UCI);
CDI: Infecção por *Clostridioides difficile*;
BSI: Infecção na Corrente Sanguínea;
ITU: Infecção do Trato Urinário

	O hospital tem uma	1 Devolução automática de dados	2 Sistema de vigilância automatizada	3 Sistema de vigilância automatizada com validação humana	4 Outro	5 Não automatizado
Infecções do Local Cirúrgico *						
Infecção nosocomial da corrente sanguínea (BSI)						
BSI associada a cateter central						
Infecção do Trato Urinário (ITU) associada ao cateter vesical						
Pneumonia adquirida no hospital						
Pneumonia Associada à Intubação (PAI)						
Infecção por <i>Clostridioides difficile</i> (CDI)						
Viabilidade da vigilância automática de IACS						
Fonte dos dados	Dados existentes num subsistema digital	Dados estruturados e bem definidos				
Procedimentos cirúrgicos (código do procedimento como por exemplo: ICD-10, data da cirurgia)						
Datas de admissão e alta, a nível do hospital						
Datas de admissão e alta, a nível da unidade						
Uso de cateteres centrais (data de inserção/remoção, tipo)						
Uso de ventilação mecânica (data de início, data de fim)						
Uso de cateteres vesicais * (data de inserção/remoção)						
Resultados da cultura microbiológica (resultado da cultura, data, tipo de amostra)						
Prescrições antimicrobianas (código ATC, data de início, data de fim)						

Figura 5. Dados do Hospital 3/4 (formulário H3)

Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC relativamente a Infeções Associadas a Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos

Formulário H3. Dados do Hospital 3/4

Código do hospital

Datas do inquérito: De

dd/mm/aaaa

a: dd/mm/aaaa

Opcional: Questionário IPCAF da OMS preenchido e fornecido?

☐ Sim ☐ Não

Se Não complete as perguntas 1 a 5 a seguir

Estratégias multimodais para implementação de intervenções de Prevenção e Controlo de Infeções (componente fundamental 5 da OMS)

- Utiliza estratégias multimodais para implementar as intervenções de PCI?** ☐ Não; ☐ Sim; ☐ Desconhecido
- As suas estratégias multimodais incluem alguns ou todos os seguintes elementos:**
 - Alteração do sistema:** ☐ Elemento não incluído em estratégias multimodais; ☐ Estão implementadas intervenções para garantir a infraestrutura necessária e a disponibilidade contínua de abastecimentos; ☐ Estão implementadas intervenções para garantir a infraestrutura necessária e a disponibilidade contínua de abastecimentos que cobrem os aspetos ergonómicos e de acessibilidade (por exemplo-localização adequada de carrinho e/ou kit para colocação de cateter vascular central);
 - Educação e formação:** ☐ Elemento não incluído nas estratégias multimodais; ☐ Apenas informação escrita e/ou instruções verbais e/ou e-learning; ☐ Sessões de formação interativa adicionais (incluindo simulação e/ou formação junto do doente);
 - Monitorização e feedback:** ☐ Elemento não incluído nas estratégias multimodais; ☐ Monitorização da conformidade com os processos ou indicadores de resultados (por exemplo: auditorias de higiene das mãos e práticas de cateterização); ☐ Monitorização da conformidade e fornecimento de feedback atempado dos resultados da monitorização dos profissionais de saúde e dos principais intervenientes;
 - Comunicações e lembretes:** ☐ Elemento não incluído nas estratégias multimodais; ☐ Lembretes, cartazes ou outros instrumentos de argumentação/sensibilização para promover a intervenção; ☐ Métodos/iniciativas adicionais para melhorar a comunicação da equipa entre unidades e especialidades (por exemplo, através do estabelecimento de conferências de casos regulares e rondas de feedback);
 - Mudança cultural e clima de segurança:** ☐ Elemento não incluído nas estratégias multimodais; ☐ Os gestores e líderes demonstram um apoio visível e atuam como campeões e modelos, promovendo uma abordagem adaptativa e reforçando a cultura que suporta a PCI, a segurança dos doentes e a qualidade; ☐ Adicionalmente, as equipas e os indivíduos são empoderados para que percecionem o domínio da intervenção (por exemplo, através de rondas de feedback participativas).
- Utiliza uma equipa multidisciplinar para implementar as estratégias multimodais de PCI?** ☐ Não; ☐ Sim; ☐ Desconhecido
- Associa-se regularmente aos colegas da melhoria da qualidade e segurança dos doentes para desenvolver e promover estratégias multimodais de PCI?** ☐ Não; ☐ Sim; ☐ Desconhecido
- Estas estratégias incluem feixes de intervenções ou listas de verificação?** ☐ Não; ☐ Sim; ☐ Desconhecido

Comentários/Observações:

Figura 6. Dados do Hospital 4/4 (formulário H4, opcional): Dados dos indicadores da enfermaria recolhidos a nível do hospital

Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC relativamente a Infeções Associadas a Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos

Formulário H4. Dados do Hospital 4/4

Código do hospital

Datas do inquérito: De

dd/mm/aaaa

a: dd/mm/aaaa

Opcional: os indicadores de enfermaria são recolhidos a nível de hospital:

	Número	Inc./Total ⁽¹⁾
Número de camas com dispensadores de Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) para higiene das mãos no local de prestação de cuidados		
Número de camas avaliadas relativamente à presença de dispensadores de SABA		
Número total de quartos para doentes no hospital		
Número de quartos individuais para doentes no hospital		
Número de camas ocupadas às 00h01m do dia do PPS		
Número de camas avaliadas em relação à sua ocupação às 00h01m do dia do PPS		

⁽¹⁾ Os dados foram recolhidos apenas para as enfermarias incluídas (Inc = recomendado) ou para todo o hospital (Tot). Se todas as enfermarias foram incluídas no PPS (Inc = Tot), marcar "Inc"

Os profissionais de saúde (PS) do seu hospital transportam dispensadores de SABA (por exemplo, nos bolsos)? (Se sim, tente estimar uma percentagem)

☐ Não; ☐ >0-25% dos PS; ☐ >25-50% dos PS; ☐ >50-75% dos PS; ☐ >75% dos PS; ☐ Sim, percentagem desconhecida;

Existe um procedimento formal para rever a adequação de um antimicrobiano dentro de 72 horas a partir da prescrição inicial no hospital (revisão pós-prescrição)?

☐ Sim, em todas as enfermarias; ☐ Sim, apenas em enfermarias selecionadas; ☐ Sim, apenas na UCI; ☐ Não.

SABA = Solução Antisséptica de Base Alcoólica para higiene das mãos.

As variáveis "Número de camas avaliadas relativamente à presença de dispensadores de SABA" e "Número de camas avaliadas relativamente à sua ocupação às 00h01m no dia do PPS" são dados de denominador, tipicamente estas variáveis serão iguais ao número total de camas do hospital.

UCI = Unidade de Cuidados Intensivos.

Definição dos Dados do Hospital

Formulário H1:

Código do hospital. Identificador/código do hospital atribuído pelo centro de coordenação nacional/regional do PPS; código único por rede de vigilância/PPS que deve permanecer o mesmo para todos os períodos/anos dos diversos PPS.

Datas do inquérito. Datas de início e fim para o PPS em todo o hospital; a data final é a data em que os dados foram recolhidos na última enfermaria.

Dimensão do hospital. Número total de camas no hospital. Inclua todas as camas que possam gerar doentes-dias de internamentos e admissões/altas. Excluir as camas apenas utilizadas para casos de hospital de dia (por exemplo, enfermarias de hospital de dia).

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

Número de camas de UCI. Número de camas em Unidades de Cuidados Intensivos no hospital. Se não existirem: UCI = 0 (*ICU* = 0)

Exclusão de enfermaria. Algumas enfermarias foram excluídas do PPS no seu hospital? Sim; Não.

Especificar as enfermarias excluídas. Especificar quais as enfermarias excluídas, se existirem; texto livre, utilize os códigos de especialidade se possível.

Número total de camas em enfermarias incluídas. Soma do número de camas em enfermarias que foram incluídas no PPS.

Número total de doentes incluídos no PPS. Soma do número de doentes incluídos no PPS; variável utilizada para verificar a exaustividade dos dados reportados, ou seja, a soma do número total de doentes de uma enfermaria na opção de protocolo "Light" ou o número total de doentes individuais na opção de protocolo "Standard".

Tipo de hospital. Tipo de hospital: – PRIM: primário, SEC: secundário, TERT: terciário, SPEC: especializado (ver as definições a seguir), UNK: desconhecido; incluir a especialização se aplicável; reportar também o tipo de hospital (instalações hospitalares em análise); o tipo de organização administrativa do hospital, Centro Hospitalar (se aplicável) é reportado numa variável "Tipo administrativo do grupo hospitalar" a seguir).

1. Primário

- Muitas vezes referido como "hospital de primeiro nível".
- Poucas especialidades (principalmente medicina interna, obstetrícia-ginecologia, pediatria, cirurgia geral ou apenas medicina geral).
- Disponibilidade limitada a serviços laboratoriais de patologia clínica geral e disponibilidade inexistente para análises patológicas especializadas.
- Muitas vezes corresponde a um hospital geral sem 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 e UCI.
- Atende algumas referências de outros hospitais (primários).
- Muitas vezes corresponde a hospital geral com função de ensino.

3. Terciário

- Muitas vezes referido como hospital "central".

- Pessoal e equipamento técnico altamente especializado (UCI, hematologia, transplante, cirurgia cardiotorácica, neurocirurgia).
- Os serviços clínicos são altamente diferenciados pela função.
- Unidades de imagem especializadas.
- Presta serviços regionais e recebe regularmente referências de outros hospitais (primários e secundários).
- Funciona muitas vezes como um hospital universitário ou está associado a uma universidade.

4. Hospital especializado

- Especialidade clínica única, possivelmente com subespecialidades.
- Pessoal e equipamento técnico altamente especializado.
- Especificar a especialidade (por exemplo, hospital pediátrico, hospital de doenças infecciosas).

Tipo de especialização hospitalar. Texto livre. Incluir especialidade hospitalar se for um hospital especializado (por exemplo: pediatria, doenças infecciosas, etc.); utilizar os códigos de especialidade, sempre que possível.

Propriedade do hospital. Propriedade hospitalar tal como está definida pelo Gabinete Regional da OMS para a Europa [11], Eurostat [12] e OCDE [13]: PUB: Hospital Público, PRIVNFP: privado, sem fins lucrativos, PRIVFP: privado, com fins lucrativos, OTHUNK: outra ou desconhecida.

- Público: Hospitais que são propriedade ou controlados por uma unidade governamental ou por uma empresa pública (onde o controlo é definido como a capacidade de determinar a sua política corporativa geral).
- Privados, sem fins lucrativos: Hospitais que são entidades legais ou sociais criadas para efeitos de produção de bens e serviços, mas cujo estatuto não lhes permite ser uma fonte de rendimento, lucro ou outros ganhos financeiros para as entidades que os estabeleçam, controlem ou financiem.
- Privados, com fins lucrativos: Hospitais que, sendo entidades jurídicas criadas com o propósito de produzir bens e serviços, têm como objetivo gerarem um lucro ou outro ganho financeiro para os seus proprietários.
- Outra ou desconhecida: A propriedade do hospital não pode ser classificada como uma das anteriores, ou a propriedade do hospital é desconhecida.

Nota: Se aplicável, priorizar a classificação "fins lucrativos" sobre a propriedade do edifício, por exemplo, se um edifício hospitalar for propriedade do Estado, mas a gestão for privada (com fins lucrativos), selecione "privado, com fins lucrativos".

Indicadores hospitalares:

Número de altas/admissões. Número de altas hospitalares num determinado ano (dados do ano anterior se disponíveis, especificar o ano na segunda coluna), utilizar o número de admissões se não houver altas; fornecer o número apenas para as enfermarias incluídas (se não estiver disponível, fornecer número para todo o hospital; especificar "apenas enfermarias incluídas" OU "total para o hospital" na última coluna).

Número de doentes-dias. Número de doentes-dias hospitalares num determinado ano (dados do ano anterior se disponíveis, especifique o ano na segunda coluna). Fornecer dados para o mesmo ano e para as mesmas enfermarias (apenas as enfermarias incluídas ou o total para o hospital) quanto ao número de altas/admissões.

Consumo de Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) para higiene das mãos. Número total de litros de SABA utilizados num dado ano (indicar os dados do ano anterior se disponíveis, especificar o ano na segunda coluna); fornecer o número apenas para as enfermarias incluídas (se disponível, se não fornecer os números para todo o hospital; especificar apenas as "enfermarias incluídas OU o total para o hospital" na última coluna).

Número de observações de oportunidades de higiene das mãos. Número de oportunidades de higiene das mãos observadas no ano anterior (ou no ano mais recente disponível). Reporte o número total de oportunidades observadas para a higienização das mãos e não apenas as observações de cumprimento da higienização.

Número de hemoculturas por ano. Número de conjuntos (*Set ou pares*) de hemocultura para doentes internados recebidos e incubados pelo laboratório de microbiologia do hospital em causa durante o período de um ano. Forneça dados relativos ao ano anterior ou reporte os dados disponíveis mais recentes (especifique o ano dos dados numa variável separada). Se o número de conjuntos de hemocultura não estiver disponível, faça uma

estimativa dividindo o [número total de tubos de hemocultura processados] pelo [número total de tubos para hemocultura pedidos]. Conte todos os conjuntos de hemocultura por doente e não o número de doentes para os quais foi processado um valor ≥ 1 . Conte o número de conjuntos (Set ou pares) de hemocultura realmente recebidos e incubados, e não o número dos conjuntos enviados para o laboratório para análise.

Número de testes de fezes para CDI por ano. Número de testes de fezes para doentes internados realizados para detetar infeções por *Clostridioides difficile* (CDI) por ano. Fornecer dados relativos ao ano anterior ou aos dados disponíveis mais recentes (especifique o ano dos dados numa variável separada). Conte todas as amostras de fezes por doente e não o número de doentes para os quais foi realizado um número de testes ≥ 1 . Conte o número de amostras de fezes efetivamente processadas pelo laboratório (ou seja, quando pelo menos um teste para CDI foi efetuado na amostra) e não o número de amostras enviadas ao laboratório para análise.

Número de enfermeiros a tempo inteiro (FTE) para prevenção e controlo de infeção. Número de enfermeiros a tempo inteiro para prevenção e controlo de infeção no hospital; enfermeiro de prevenção e controlo de infeção é um enfermeiro a exercer funções na UL-PPCIRA, com formação especializada e geralmente responsável por atividades de prevenção e controlo de infeção, tais como, a formação dos profissionais de saúde em prevenção e controlo de infeção, elaboração e implementação de procedimentos na área da prevenção e controlo de infeção, gestão (implementação, acompanhamento e avaliação) de um plano de trabalho e projetos de prevenção e controlo de infeção, auditorias e avaliação do desempenho, procedimentos de descontaminação de dispositivos médicos, etc. Especificar o ano da recolha de dados (ano corrente, se disponível) e se o número de FTE de enfermagem de prevenção e controlo de infeção é fornecido para todo o hospital ou apenas para as enfermarias incluídas.

Número de FTE de médicos de prevenção e controlo de infeção. Número de médicos a tempo inteiro para prevenção e controlo de infeção no hospital; médico de prevenção e controlo de infeção é um médico a exercer funções na UL-PPCIRA com formação especializada, geralmente responsável por tarefas e atividades de prevenção e controlo de infeção tais como a identificação e investigação de surtos, análise e feedback dos dados de prevenção e controlo de infeção, elaboração de um plano de ação e projetos, conceção e gestão de sistemas de vigilância, elaboração de procedimentos de prevenção e controlo de infeção, etc. Certifique-se de que o número reportado foi recolhido para o mesmo ano e para as mesmas enfermarias (apenas as enfermarias incluídas OU total para hospital) como o número de enfermeiros para a prevenção e controlo de infeção.

Número de médicos do Programa de Apoio à Prescrição Antibiótica (PAPA). Número de médicos a tempo inteiro para assistência à prescrição antimicrobiana no hospital. O FTE de um médico PAPA refere-se ao tempo dedicado para a tarefa de assistência prescrição antimicrobiana, de um médico contratado para a tarefa (por exemplo, com as atividades PAPA discriminadas na sua descrição de funções ou horário), e não o tempo gasto pelos médicos assistentes para tratar das atividades de gestão antimicrobiana (por exemplo, revisão pós-prescrição) como parte da sua prática diária. Deduzir ao tempo do médico de PAPA, o tempo de prevenção e controlo de infeção se for a mesma pessoa a executar: caso as tarefas de apoio à prescrição sejam parte integrante da descrição de funções ou das atividades diárias do médico de prevenção e controlo de infeção, à estimativa da proporção do seu tempo despendida em atividades PAPA deve ser deduzida tempo de prevenção e controlo de infeção dos médicos e ser reportadas separadamente.

Número de casos de COVID-19 no hospital no ano passado. Número de casos de COVID-19 no hospital no ano passado, incluindo casos hospitalares iniciados na comunidade e casos que tiveram início já no internamento hospital. Especifique o ano numa variável separada (YearOfCovidData).

Número de surtos hospitalares COVID-19 no ano passado. Número de surtos ou clusters COVID-19 no hospital em causa no ano passado. A definição proposta para um cluster é um mínimo de 2 casos confirmados de COVID-19 associados aos cuidados de saúde entre doentes e/ou profissionais de saúde ligados no tempo e no espaço. Se os dados não estiverem disponíveis de acordo com esta definição, reporte o número de clusters/surtos de acordo com a definição nacional ou local utilizada e especifique a definição em comentários/observações (formulário H3). Especifique o ano numa variável separada (YearOfCovidData).

Número de casos atuais de COVID-19 no hospital. Número de casos de COVID-19 no hospital no momento do PPS, incluindo os casos em hospital com início na comunidade e casos em hospitalizados com início no hospital. Reporte o número do último dia do PPS no hospital em causa, se possível.

Número de casos COVID-19 atualmente nos cuidados intensivos. Número de casos de COVID-19 na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) ou Unidades de Cuidados Intermédios no momento do PPS. Reporte o número

do último dia do PPS no hospital em causa, se possível.

Cobertura de vacinação da COVID-19 nos Profissionais de Saúde (%). Percentagem atual dos profissionais dos cuidados de saúde totalmente vacinados (1inoculação ou duas inoculações consoante a vacina) contra a COVID-19 de acordo com a definição de vacinação completa no momento do PPS (pode incluir uma ou mais doses adicionais de vacinação). A definição de vacinação completa dos profissionais de saúde no momento do PPS é recolhida no inquérito nacional (Formulário N).

Cobertura de vacinação da Gripe nos Profissionais de Saúde (%). Percentagem dos profissionais de cuidados de saúde vacinados contra a gripe durante a última campanha de vacinação contra a gripe. Especificar o ano da vacinação.

Número de quartos para isolamento de via aérea. Número de quartos para isolamento de infeções transmitidas por via aérea, no hospital. Um quarto de isolamento de infeções transmitidas por via aérea é definido como um quarto do hospitalar dispondo de pressão negativa e uma antecâmara.

Formulário H2:

Plano Anual de PCI, aprovado pelo CA. Existe um plano anual de Prevenção e Controlo de Infeções (PCI) e, em caso afirmativo, foi aprovado pelo Conselho de Administração ou por um Administrador/Diretor Executivo do hospital? Sim; Não.

Relatório Anual de PCI, aprovado pelo CA. Existe um relatório anual de Prevenção e Controlo de Infeções (PCI) e, em caso afirmativo, foi aprovado pelo Conselho de Administração ou por um Administrador/Diretor Executivo do hospital? Sim; Não.

Participação em redes de vigilância. Indicar (Sim; Não) se o seu hospital participa numa rede de vigilância nacional ou regional em cada um dos seguintes módulos: vigilância de infeções do local cirúrgico (ILC), vigilância de IACS nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), vigilância de infeções por *C. difficile* (CDI), vigilância da resistência a agentes antimicrobianos de acordo com o protocolo EARS-Net (vigilância de 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 agentes antimicrobianos em hospital (vigilância ao nível do 5.º ATC na Dose Diária Definida [DDD] por 1.000 doentes-dias) e outros módulos de vigilância IACS ou RAM (protocolos nacionais/regionais para os quais não exista um protocolo Europeu/ECDC). A vigilância local sem a transmissão de dados para um centro de coordenação de vigilância nacional ou regional para análise comparativa e feedback, não é suficiente.

Especificação de outras redes de vigilância. Especificar em que outras redes de vigilância o hospital participa (texto livre).

Funcionamento do laboratório de microbiologia durante os fins de semana. Aos fins de semana, os médicos podem solicitar testes microbiológicos de rotina e receber os respetivos resultados nos prazos habituais? Responda. Sim; Não; Desconhecido, separadamente para sábados e domingos para testes clínicos e testes de rastreio, respetivamente.

Política universal de utilização de máscara para a prevenção da COVID-19. Existe atualmente uma política universal de utilização de máscara no seu hospital? O uso universal de máscara neste contexto refere-se ao uso obrigatório de máscaras faciais ou respiradores dentro do hospital durante as atividades que não sejam de cuidados aos doentes com COVID-19. (1) Não existe qualquer política de utilização universal de máscara, as máscaras faciais só são exigidas durante os cuidados a doentes COVID-19 e em outras circunstâncias em que seja recomendada a utilização de máscaras faciais; (2) Sim, apenas para cuidados de rotina: a utilização das máscaras faciais é exigida aos profissionais de saúde para todos os cuidados de rotina (todos os contactos com doentes não COVID-19) mas não em outras áreas do hospital; (3) Sim, para os cuidados de rotina e em todas as áreas comuns do hospital (por exemplo, na sala de médicos): é um requisito para todas as pessoas (profissionais, doentes, visitantes, prestadores de serviços e outros) usar sempre uma máscara exceto quando comer ou beber. Note-se que apenas a última categoria corresponde à definição de utilização universal de máscara de acordo com a OMS, enquanto a segunda categoria é referida como "utilização médica contínua e específica" [14].

Nível atual de automatização da vigilância de IACS. Indicar para cada tipo indicado de IACS até que ponto a vigilância deste tipo de IACS é automatizada no seu hospital:

0. Completamente manual: Vigilância manual total, a seleção dos doentes que devem ser incluídos na vigilância (por exemplo, com base na utilização de dispositivos ou de procedimentos) e a deteção de IACS é efetuada através da revisão manual das tabelas.

1. Recolha automatizada do denominador: Seleção de rotina automatizada baseada em regras de procedimentos ou doentes-dias a incluir na vigilância, por exemplo, com base na admissão em enfermarias específicas, procedimentos cirúrgicos ou utilização de dispositivos como cateteres centrais; os códigos são selecionados sem as fases manuais e diretamente ligados a um registo digital para efeitos de vigilância. Posteriormente, os gráficos são revistos manualmente para detetar IACS nos doentes selecionados.

2. Semiautomática: Seleção automatizada de doentes em vigilância (como em 1) E um algoritmo automatizado sinaliza os doentes com uma elevada probabilidade de IACS que precisam de confirmação manual da presença da IACS com base em informações extraídas dos registos eletrónicos de saúde e ligadas a um registo digital para fins de vigilância.

3. Totalmente automática: Seleção automatizada de doentes em vigilância (como em 1) E algoritmo totalmente automatizado para deteção de IACS, com base em informações extraídas dos registos eletrónicos de saúde. Isto significa que não é necessário nenhum passo manual de seleção ou confirmação.

4. Outra: As bases de dados disponíveis eletronicamente são utilizadas para pré-seleção de doentes a serem incluídos na vigilância (recolha de denominador) e/ou pré-seleção de doentes que requerem confirmação manual da presença de IACS (por exemplo, a partir da base de dados de microbiologia) sem ligação direta automatizada a um registo de vigilância eletrónica (exigindo ainda passos manuais para o processo de seleção).

9. Não realizada: A vigilância não é realizada para este tipo de IACS.

Note-se que o termo "automatização" nesta questão refere-se ao processo de apuramento de casos de IACS e seleção dos valores de denominador e não à ligação eletrónica de dados a variáveis de combinação de casos (por exemplo, idade, pontuação ASA, classe de feridas na vigilância ILC) para automatizar a vigilância.

O atual nível de automatização da vigilância é solicitado para os seguintes tipos de IACS:

- Infecção no Local Cirúrgico (ILC): vigilância de ILC para uma ou mais categorias de cirurgia.
- Infecção da Corrente Sanguínea associada aos cuidados de saúde (HA-BSI): vigilância das BSI com início no 3.º dia do internamento hospitalar ou 48 horas ou mais após a admissão, com ou sem determinação da origem (fonte) da BSI
- Infecção da corrente sanguínea associada a um cateter central (CLABSI) (sinónimo: Infecção da corrente sanguínea associada a um Cateter Vascular Central [CVC]) ou Infecção da Corrente Sanguínea relacionada com CVC: a associação com CVC/cateteres centrais refere-se à presença de um CVC no prazo de 48 horas antes do início de uma BSI primária (ou seja, uma BSI que não é secundária a outro local de infeção). A Infecção da Corrente Sanguínea relacionada com um CVC refere-se a critérios microbiológicos ou clínicos para determinar a origem da infeção da corrente sanguínea (ver definição de origem da BSI e a definição de caso de CRI3).
- Infecções do Trato Urinário (ITU) associadas ao cateter vesical (CAUTI = *Catheter Associated Urinary Tract Infection*): infeções do trato urinário com a presença de um cateter vesical no prazo de 7 dias antes do início da infeção.
- Pneumonia associada aos cuidados de saúde (HA-PN): pneumonia (ver definição de caso) com início no 3º dia do internamento hospitalar ou 48 horas ou mais após a admissão, com ou sem determinação de uma associação à utilização de dispositivos invasivos.
- Pneumonia Associada à Ventilação (PAV) ou Pneumonia Associada a Intubação (PAI), consulte as definições

de caso.

- Infeções por *Clostridioides difficile* (CDI)

Viabilidade da vigilância automatizada das IACS. Viabilidade da recolha de dados para vigilância automatizada de IACS. A vigilância automatizada requer a extração de dados de registos de saúde eletrónicos num formato estruturado – e de preferência interoperável. Para as fontes de dados listadas a seguir, indique:

- 1) Os dados estão armazenados digitalmente? Os dados existem num subsistema digital. YH = Sim, em todo o hospital; YW = Sim, apenas em enfermarias específicas; N = Não; UNK = Desconhecido
- 2) Se sim: indicar se os dados estão armazenados num formato estruturado (por exemplo, não estão guardados como notas em texto livre, mas sim como informações codificadas ou normalizadas): Y = Sim; N = Não; NA = Não aplicável; UNK = Desconhecido. Exemplos de dados estruturados e bem definidos incluem o campo de data em formato normalizado (AAAA-MM-DD), códigos de diagnóstico ICD-10, códigos ATC para especificar a medicação prescrita; Exemplo de dados não estruturados é a comunicação da extração do cateter apenas em campos de texto livre.

Lista de fontes de dados:

- Procedimentos cirúrgicos: código de procedimento como o ICD-10, data da cirurgia
- Datas de admissão e alta, a nível do hospital
- Datas de admissão e alta, a nível da unidade
- Utilização de cateteres centrais: data de inserção e remoção, tipo *
- Utilização de ventilação mecânica ou intubação: data de início, data de fim
- Utilização de cateteres vesicais: data de inserção e remoção *
- Resultados da cultura microbiológica (resultado da cultura, data de amostra, tipo de amostra)
- Prescrições de agentes antimicrobianos: nome ou código do agente antimicrobiano (de preferência o nível 5 do código ATC), data de início, data de fim

* Para as cateteres centrais e cateteres vesicais, se apenas for conhecida a data de inserção, mas não a data de remoção, indique "Sim".

Formulário H3:

Componentes fundamentais da OMS de prevenção e controlo de infeções. Os hospitais que participam no PPS do ECDC podem preencher completamente o questionário da ferramenta IPCAF - Infection prevention and control assessment Framework - da OMS [10] para apoiar a implementação das Orientações da OMS sobre as componentes Core dos programas de PCI [9] ao nível das unidades de cuidados de saúde agudos. O questionário deve ser preenchido no portal IPC da OMS: <https://ipcportal.who.int/>.

Opcional: Questionário IPCAF da OMS preenchido e fornecido? Sim; Não. Se responder sim a esta pergunta, deve ter preenchido e entregue o questionário completo do IPCAF no sítio da OMS. Se responder não, deve agora responder a uma série adicional de perguntas para medir a implementação de estratégias multimodais (componente Core 5). As perguntas relativas às estratégias multimodais do anterior protocolo PPS do ECDC (versão 5.3) foram retiradas e substituídas pelas perguntas do questionário do IPCAF.

Estratégias multimodais para a implementação de intervenções de Prevenção e Controlo de Infeções (componente fundamental 5 da OMS).

Utiliza estratégias multimodais para implementar as intervenções de PCI? ☐ Não; ☐ Sim; ☐ Desconhecido

As suas estratégias multimodais incluem alguns ou todos os seguintes elementos:

Alteração do sistema: N = Elemento não incluído nas estratégias multimodais; L1 = Estão implementadas intervenções que garantam o fornecimento e infraestrutura necessária L2 = Estão implementadas intervenções que garantam o fornecimento e infraestrutura necessária e que cobrem os aspetos ergonómicos e de acessibilidade (por exemplo: localização adequada de carrinho e/ou kit para colocação

de cateter vascular central);

- Educação e formação: N = Elemento não incluído nas estratégias multimodais; L1 = Apenas informação escrita e/ou instrução oral e/ou e-learning; L2 = Sessões de formação interativas adicionais (inclui simulação e/ou formação junto do doente).
- Monitorização e feedback: N = Elemento não incluído nas estratégias multimodais; L1 = Monitorização da conformidade com os processos ou indicadores de resultados (por exemplo, auditorias de higiene das mãos e práticas de cateterização); L2 = Monitorização da conformidade e feedback atempado dos resultados da monitorização aos profissionais de saúde e aos principais intervenientes.
- Comunicações e lembretes: N = Elemento não incluído nas estratégias multimodais; L1 = Lembretes, cartazes ou outros instrumentos de recomendação/sensibilização para promover a intervenção; L2 = Métodos/iniciativas adicionais para melhorar a comunicação da equipa entre unidades e disciplinas (por exemplo, através do estabelecimento de análises regulares de casos e rondas de feedback).
- Mudança de ambiente e cultura de segurança: N = Elemento não incluído nas estratégias multimodais; L1 = Os gestores e líderes demonstram um apoio visível e atuam como “campeões” e modelos a seguir, promovendo uma abordagem adaptativa e reforçando a cultura que suporta a PCI, a segurança dos doentes e a qualidade; L2 = Adicionalmente, as equipas e os indivíduos são empoderados para que se percecionem como detentores da intervenção (por exemplo, através de rondas de feedback participativas).

É utilizada uma equipa multidisciplinar para implementar estratégias multimodais de PCI? N = Não; Y = Sim; UNK = Desconhecido.

Associa-se regularmente aos colegas da melhoria da qualidade e segurança dos doentes para desenvolver e promover estratégias multimodais de PCI? N = Não; Y = Sim; UNK = Desconhecido.

Estas estratégias incluem feixes de intervenções ou listas de verificação? N = Não; Y = Sim; UNK = Desconhecido.

Formulário H4: opcional

As variáveis no quarto formulário hospitalar (H4) são preferencialmente recolhidas ao nível de enfermaria. No entanto, os países que não recolherem indicadores ao nível da enfermaria podem recolher estes dados ao nível do hospital. Além disso, se algumas enfermarias não fornecerem um conjunto completo de indicadores ao nível de enfermaria, os dados do nível hospitalar permitem obter uma imagem completa para todas as enfermarias. Fornecer os dados sobre o ano em curso ou sobre o ano mais recente disponível.

Número de camas com dispensadores de Solução Antisséptica de Base Alcoólica no ponto de cuidados. Número de camas no hospital com dispensadores de Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) para higiene de mãos, disponíveis no local de prestação de cuidados conforme recomendado pelas Orientações de 2009 da OMS sobre higiene das mãos em cuidados de saúde. Os dispensadores de SABA apenas à entrada do quarto do doente não são considerados como "disponíveis no local de prestação de cuidados". O "local de prestação de cuidados" é o local onde se reúnem três elementos: doente, o profissional de saúde e o cuidado ou tratamento que envolve o contacto com o doente ou o seu meio envolvente (dentro da zona do doente). O conceito inclui a necessidade de realizar a higienização das mãos em momentos recomendados exatamente onde a prestação de cuidados ocorre. Isto requer que um produto de higienização das mãos (por exemplo, Solução Antisséptica de Base Alcoólica) esteja disponível, facilmente acessível e o mais próximo possível – ao alcance da mão a partir do local onde está a decorrer o tratamento ou os cuidados do doente. Os produtos no local de prestação de cuidados devem estar acessíveis sem que os profissionais tenham de sair da zona do doente. Os dispensadores disponíveis no ponto de cuidados que estão vazios no dia do PPS devem ser incluídos. Fornecer o número apenas para as enfermarias incluídas (se disponível; de outra forma fornecer o número para todo o hospital; especificar "apenas enfermarias incluídas" OU "total para o hospital" na última coluna).

Número de camas avaliadas relativamente à presença de dispensadores SABA. Denominador da variável anterior, ou seja, o número total de camas para as quais foi verificada a presença de dispensadores de Solução Antisséptica de Base Alcoólica para lavagem de mãos no ponto de cuidados. Se todas as enfermarias foram avaliadas, então este número será, em princípio, o mesmo que o número total de camas do hospital.

Número total de quartos de doentes. Número total de quartos em enfermarias incluídas ou total para hospital. Forneça o número apenas para as enfermarias incluídas. Se não estiver disponível, forneça o número para todo o hospital; especifique "apenas enfermarias incluídas" ou "total para o hospital" na última coluna.

Número de quartos individuais de doentes. Número total de quartos de cama única nas enfermarias incluídas ou total para o hospital. Certifique-se de que o número de quartos individuais de doentes foi recolhido para o mesmo ano e enfermarias (apenas as enfermarias incluídas OU o total para o hospital) como o número total de quartos de doentes. Devem ser incluídos os quartos com mais de uma cama designados para utilização como quartos de ocupação e isolamento individual (por exemplo, para efeitos de controlo de infeções).

Número de camas ocupadas às 00h01m no dia do PPS. Número de camas hospitalares ocupadas à meia-noite no dia do PPS. Uma vez que o PPS para todo o hospital demora normalmente vários dias, esta variável não tem de ser registada no início do período de recolha de dados do PPS; não deve, no entanto, ser registada num dia de fim de semana.

Número de camas avaliadas em relação à sua ocupação às 00:01 no dia do PPS. Número de camas hospitalares que foram verificadas relativamente à sua ocupação à meia-noite no dia do PPS. É o denominador da variável anterior. Se a ocupação foi verificada para todas as camas, esta variável equivale normalmente ao número total de camas no hospital. Especificar "apenas enfermarias incluídas" ou "total para hospital" na última coluna.

Percentagem de profissionais de saúde no hospital que transportam dispensadores de Solução Antisséptica de Base Alcoólica. Os profissionais de saúde do seu hospital transportam dispensadores de SABA (por exemplo, nos bolsos)? (Se sim, tente estimar uma percentagem). Não = 0%, Q0; 1-25%, Q1; 26-50%, Q2; 51-75%, Q3; >75%, Q4.

Revisão pós-prescrição dos agentes antimicrobianos no hospital. Existe um procedimento formal no hospital para rever a adequação de um antimicrobiano no prazo de 72 horas (três dias de calendário) a partir da prescrição inicial (revisão pós-prescrição)? Um procedimento formal de revisão pós-prescrição deve ser documentado e adotado pela administração do hospital e deve ser realizado por uma pessoa ou equipa que não inclua o médico assistente. O procedimento deve, pelo menos, abordar a prescrição de agentes antimicrobianos de largo espectro ou de reserva. Escolha uma resposta. YESALL = Sim, em todas as enfermarias; YESSEL = Sim, apenas em enfermarias selecionadas (geralmente, mas não necessariamente, incluindo a UCI); YESICU = Sim, apenas na UCI; N = Não; UNK = Desconhecido.

Variáveis e notas gerais:

Ano dos dados. Ano para o qual se aplicam os diferentes dados do hospital; a especificar para cada variável.

Apenas as Enfermarias incluídas/total para o hospital. Os dados do hospital foram recolhidos apenas para as enfermarias incluídas no PPS (código: **Incl**, esta é a situação recomendada) ou para todo o hospital (código: **Tot**); se todas as enfermarias estiverem incluídas no PPS (Incl = Tot), marque "Incl"; especificando para cada variável.

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

Nota: **Equivalente a tempo inteiro (FTE)** é a proporção de uma posição/trabalho/cargo, a tempo inteiro. Um FTE = uma posição/trabalho/cargo a tempo inteiro, mas também pode ser a soma de 2 posições/trabalhos/cargos a meio tempo (50%) de duas pessoas diferentes; exemplo: 0,10 FTE é 10% de uma posição a tempo inteiro. Os FTE são reportados "no dia do PPS" ou como uma "média diária" para o ano anterior, dependendo da variável. Se apenas estiverem disponíveis os valores de pessoas-horas ou pessoas-dias para um ano (por exemplo, para enfermeiras de controlo de infeção), esses valores devem ser convertidos para FTE "por dia", tendo em conta a definição local de uma posição a tempo inteiro em termos de número de horas por dia, semanas ou meses (e, se aplicável, o número de dias úteis por mês ou por ano).

Variáveis hospitalares a adicionar pelo centro de coordenação do PPS antes da submissão ao sistema TESSy do ECDC

RecordId. Identificador único para cada combinação hospital-PPS dentro de cada rede (combinação de [NetworkId]+[HospitalId]+[DateStartSurvey]).

RecordType. O tipo de registo informa o sistema TESSy sobre qual o protocolo e o nível com os quais os dados se relacionam. Para o PPS, o tipo de registo a nível do hospital (primeiro nível) é “HAIPPS” para o protocolo “Standard”, e “HAIPPSLIGHT” para o protocolo “Light”.

RecordTypeVersion. Pode haver mais de uma versão de um tipo de registo.

Subject. Reportar "Disease". Para o PPS, usar “HAIPPS” para todos os níveis.

DataSource. Um país pode ter várias fontes de dados. Deve corresponder ao nome da fonte de dados definida no sistema TESSy (por exemplo, CC-HAI, onde “CC” é o código do país); uma fonte de dados pode ser utilizada para o carregamento de diferentes dados de IACS (por exemplo, ILC, UCI e PPS) se o centro de coordenação for o mesmo para diferentes protocolos de vigilância.

ReportingCountry. País que reporta os registos e cujos códigos estão no livro de códigos.

DateUsedForStatistics. Data de início do inquérito no hospital; esta data permite distinguir inquéritos repetidos para a mesma instituição. Os países podem carregar mais de um PPS num só ano.

Status. Estado de reporte: NEW/UPDATE (novo/atualizado) ou DELETE (desativado). Se omitido, o valor por defeito é: NEW/UPDATE. Se for configurado para DELETE, o registo com o RecordId dado será eliminado da base de dados TESSy (ou melhor, invalidado). Se for configurado para NEW/UPDATE ou se ficar em branco, um novo registo é introduzido na base de dados.

NetworkId. Identificador único para cada rede de vigilância/PPS no país, selecionado e gerado por país; este campo é combinado com o identificador do hospital para criar um código de hospital único uma vez que as diferentes redes dentro de um país podem usar o mesmo código de hospital. Pode ser omitido se os identificadores do hospital forem únicos no país inquirido.


Localização do hospital. Região (código NUTS 1) onde se encontra o hospital; ver os códigos NUTS 1 no livro de códigos.

O hospital faz parte da amostra representativa nacional. “Sim” se o hospital fizer parte de uma amostra representativa nacional dos hospitais (se o método de amostragem nacional apresentar uma amostra representativa, apenas estes hospitais serão incluídos nos números nacionais a nível da UE; ver capítulo sobre a amostragem). A ser fornecido pelo coordenador nacional/regional do PPS.

Dados de Enfermaria

Os dados da enfermaria são colhidos nas opções de protocolo “Standard” ou protocolo “Light”. Os indicadores de nível da enfermaria podem ser recolhidos opcionalmente, a nível hospitalar, para todo o hospital (formulário H4), em vez de – ou para além de – recolher estas variáveis para cada enfermaria. Os dados do denominador de nível de enfermaria são opcionais para o protocolo “Standard”, mas obrigatórios para a opção de protocolo “Light”. Os dados do denominador são recolhidos para todos os doentes internados presentes até às 08h da manhã na enfermaria e aos quais não foi dada alta da enfermaria até ao momento do inquérito.

Figura 7. Dados da Enfermaria (formulário W)



Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC relativamente a Infecções Associadas a Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos

Formulário W. Dados de Enfermaria

Código do hospital Nome da Enfermaria (abrev.)/Ident. Unidade: Data do inquérito: / /

Especialidade da enfermaria ²: ☐ PED; ☐ NEO; ☐ ICU; ☐ MED; ☐ SUR; ☐ G/O; ☐ GER; ☐ PSY; ☐ RHB; ☐ LTC; ☐ OTH; ☐ MIX;

Número total de doentes na enfermaria ³

Número de doentes por especialidade do médico/doente (apenas na versão protocolo “Light”)

Especialidade do médico/doente	Número de doentes na Enfermaria ⁴

Existe um procedimento formal para rever a adequação de um antimicrobiano dentro de um período de 72 horas após a sua prescrição nesse serviço (revisão pós-prescrição)?

☐ Sim ☐ Não

	Número	Ano ⁵
Número de doentes-dias na enfermaria por ano		
Consumo de SABA na enfermaria em litros por ano ⁶		
Número de oportunidades observadas de higienização das mãos/ano		
Número de camas na enfermaria		
Número de camas com dispensadores de SABA no local de prestação de cuidados		
Número de profissionais de saúde na enfermaria no momento do PPS		
N.º de profissionais de saúde na enfermaria que transportam dispensadores de SABA		
Número de quartos na enfermaria		
Número de quartos individuais na enfermaria		
Número de camas ocupadas às 00h01m do dia do PPS		

¹ Os doentes na mesma enfermaria devem ser incluídos num único dia, se possível;

² Especialidade principal da enfermaria: ≥80% dos doentes pertencem a essa especialidade, se não escolha “Mista” (MIX);

³ Opcional para o protocolo “Standard”, obrigatório para a opção de protocolo “Light”;

³⁻⁴ Número de doentes admitidos na enfermaria até às 08h00m e que não tiveram alta da enfermaria até ao momento do inquérito;

⁵ Ano: ano dos dados, ano anterior ou ano com os dados mais recentes;

⁶ Solução Antisséptica de Base Alcoólica para lavagem das mãos, em litros entregues na enfermaria no mesmo ano;

N.º = Número; SABA = Solução Antisséptica de Base Alcoólica para lavagem das mãos; HCW = profissionais de saúde.

Comentários/Observações:

Definição dos dados de enfermaria

Data do inquérito. Data em que os dados foram colhidos na enfermaria. O dado de cada enfermaria devem ser recolhidos num único dia; data: dd/mm/aaaa.

Código do hospital. O código identificador do hospitalar/código atribuído pelo centro coordenador nacional/regional; código único por rede de vigilância/PPS que deve permanecer o mesmo para PPS de diferentes períodos/anos

Código do local do hospital (opcional). Se os dados forem reportados por grupo hospitalar, por o indicador estar disponível apenas para o nível do grupo, essa variável opcional permite atribuir cada enfermaria a um dos hospitais individuais (para relatórios separados por hospital). Use preferencialmente um identificador/código do local do hospital atribuído pelo centro de coordenação PPS nacional/regional. Tenha o cuidado de escrever o código do local do hospital da mesma forma para todas as enfermarias pertencentes ao mesmo hospital.

Designação da Enfermaria (abreviado)/ID da unidade. Identificador único para cada unidade hospitalar (abreviatura do nome da enfermaria); essencial para a ligação entre o denominador e os dados de IACS e AU;

deve ser utilizado de forma consistente em todos os formulários e deve permanecer o mesmo para PPS de diferentes períodos/anos.

Especialidade da enfermaria. Especialidade principal da enfermaria (uma percentagem $\geq 80\%$ dos doentes necessita desta especialidade). Se forem menos de 80%, escolha “enfermaria mista” (MIX). PED = Pediatria, NEO = Neonatal, ICU = Cuidados Intensivos, MED = Medicina, SUR = Cirurgia, GO = Ginecologia/Obstetrícia, GER = Geriatria, PSY = Psiquiatria, RHB = Reabilitação, LTC = Cuidados Continuados, OTH = Outras, MIX = Mista.

Em regra, o código da especialidade da enfermaria é composto pelas três primeiras letras da especialidade principal do médico/doente, com duas exceções: código ICUNEO (NICU) como a UCI da especialidade da enfermaria NEO e ICUPED (PICU) como a UCI da especialidade da enfermaria PED. A especialidade da enfermaria pode ser combinada com a especialidade do doente para melhor precisão as especialidades, por exemplo em pediatria: especialidade da enfermaria PED + especialidade do doente: ICUPED = UCI pediátrica; PED + SURCARD = cirurgia cardíaca pediátrica; PED + MEDONCO = oncologia pediátrica.

Uma enfermaria com recém-nascidos saudáveis deve ser atribuída a GO (GOBAB) quando estiver localizada em obstetrícia, ou a PED (PEDBAB) se estiver localizada em pediatria.

Nota: Como codificar doentes pediátricos. Utilize o código da enfermaria PED para as enfermarias pediátricas. Se o código da especialidade da enfermaria for PED, então os doentes devem ser codificados de acordo com a especialidade do médico/doente MEDGEN, MEDSUR, etc. A especialidade do médico/doente PEDGEN deve normalmente ser usada apenas para doentes pediátricos em enfermarias de adultos.

Número total de doentes na enfermaria. Número total de doentes internados na enfermaria até às 8h da manhã e que não tiveram alta da enfermaria até ao momento do inquérito. Isto é obrigatório para a opção de protocolo “Light”, mas opcional para a opção de protocolo “Standard”.

Número de doentes em enfermaria por especialidade do médico/doente. Apenas na opção de protocolo “Light”. Número de doentes internados na enfermaria até às 8 h e que não tiveram alta da enfermaria até ao momento do inquérito, registados separadamente para cada especialidade da consulta/doente.

Especialidade do médico/doente. Especialidade do médico responsável pelo doente ou especialidade principal para a qual o doente deu entrada no hospital. Consulte a lista de especialidades (códigos de seis letras). Nos dados da enfermaria, esta variável precisa de ser completada apenas na opção de protocolo “Light”. Consulte também os dados do doente.

Revisão pós-prescrição de antimicrobianos na enfermaria. Nesta enfermaria, existe um procedimento formal para rever a adequação de um antimicrobiano no prazo de 72 horas a partir da prescrição inicial (revisão pós-prescrição)? Um procedimento formal de revisão pós-prescrição deve ser documentado e adotado pela administração do hospital e deve ser realizado por uma pessoa ou equipa que não inclua o médico assistente. O procedimento deve, pelo menos, abordar a prescrição de antimicrobianos de largo espectro ou de reserva. Sim; Não.

Número de dias-doente na enfermaria. Número de dias-doente num ano para a enfermaria em causa (dados do ano anterior, se disponíveis; especifique o ano na segunda coluna).

Consumo de Solução Antisséptica de Base Alcoólica para lavagem de mãos na enfermaria (litros/ano). Número de litros de Solução Antisséptica de Base Alcoólica (SABA) entregues à enfermaria num ano. Forneça os dados para o mesmo ano que o número de dias-doente da enfermaria.

Número de observações de oportunidades para higienização das mãos na enfermaria por ano. Número de oportunidades de higienização das mãos observadas na enfermaria em causa num ano. Forneça os dados relativos ao ano anterior ou os dados mais recentes disponíveis (especifique o ano na segunda coluna). Reporte o número total de oportunidades observadas para a higienização das mãos e não apenas as observações de cumprimento da higienização.

Número de camas na enfermaria. Número total de camas na enfermaria no dia do PPS. Inclua as “camas de corredor” e as camas neonatais.

Número de camas em enfermaria com dispensadores de SABA no local de prestação de cuidados. Número de camas na enfermaria com dispensadores de SABA para higiene das mãos, disponíveis no local de prestação de cuidados conforme recomendado pelas Orientações de 2009 da OMS sobre higiene das mãos nos cuidados de saúde. Os dispensadores de SABA apenas à entrada do quarto do doente não são considerados como "disponíveis no local de prestação de cuidados". O "local de prestação" é o local onde se reúnem três elementos: o doente, o profissional de saúde e o cuidado ou tratamento que envolva o contacto com o doente ou o seu meio envolvente (dentro da zona do doente). O conceito inclui a necessidade de realizar a higienização das mãos nos momentos recomendados exatamente onde a prestação de cuidados ocorre. Isto requer que a SABA esteja disponível, seja facilmente acessível e esteja o mais próximo possível – ao alcance da mão - a partir do ponto onde está a decorrer o tratamento ou os cuidados do doente. Os produtos devem estar acessíveis sem que os profissionais tenham de sair da zona do doente.

Número de profissionais de saúde na enfermaria no momento do PPS. Número de profissionais de saúde (HCW) na enfermaria no momento do PPS. O objetivo desta variável é definir o denominador daqueles que transportam os dispensadores SABA. Por conseguinte, os HCW não devem ser incluídos se não existirem informações sobre o transporte de dispensadores de SABA para higiene das mãos.

Número de profissionais de saúde na enfermaria que transportam dispensadores de SABA. Número de HCW na enfermaria que transporta dispensadores de SABA (por exemplo, nos bolsos).

Número de quartos na enfermaria. Número total de quartos na enfermaria no dia do PPS.

Número de quartos individuais na enfermaria. Número total de quartos de cama única na enfermaria no dia do PPS. Devem ser incluídos os quartos com mais de uma cama designados para utilização como quartos de ocupação e isolamento únicos (por exemplo, para efeitos de controlo de infeções).

Número de camas ocupadas às 00h01m do dia do PPS. Número de camas de enfermaria ocupadas à meia-noite no dia do PPS (também pode ser medido à meia-noite após a realização do PPS).

Comentários/observações. Campo de texto livre para reportar, por exemplo, questões de viabilidade, problemas de qualidade de dados ou informação epidemiológica específica para a enfermaria em causa.

Dados do doente (opção de protocolo “Standard”)

Na opção de protocolo “Standard” (baseada no doente), são recolhidos dados demográficos e fatores de risco para cada doente presente/admitido na enfermaria até às 8 da manhã e a quem não foi dada alta da enfermaria até ao momento do inquérito (incluindo doentes que não estão a receber um agente antimicrobiano e não apresentam uma infeção associada aos cuidados de saúde).

Figura 8. Fatores de risco baseados no doente (formulário A): um formulário por doente, utilização de agentes antimicrobianos e dados de IACS recolhidos no mesmo formulário



Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos (AU)
Formulário A. Opção “Standard”: dados do doente, Uso de Antimicrobianos (AM) e dados de IACS

Dados do Doente (recolher para todos os doentes)

Código do hospital _____ Nome da enfermaria (abrev.)/Ident. da unid. _____

Data do inquérito: ____/____/20____ (dd/mm/aaaa)

Número do doente: _____

Idade em anos: _____ Anos; Se idade < 2 anos: _____ meses.

Sexo: M / F Data de admissão no hospital: ____/____/____ (dd/mm/aaaa)

Especialidade do Médico _____

Assistente/Especialidade do doente _____

Se recém-nascido, peso ao nascer: _____ gramas.

Cirurgias desde a admissão:

☐ Nenhuma cirurgia; ☐ Cirurgia minimamente invasiva/não-NHSN; ☐ Desconhecida

☐ Cirurgia NHSN -> especificar (opcional) _____

Pontuação McCabe

☐ Doença não-fatal; ☐ Doença fatal a prazo; ☐ Desconhecida

☐ Doença rapidamente fatal

Vacina contra a COVID-19

☐ Não; ☐ Parcial; ☐ Completa -> Doses adicionais: ☐ 1, ☐ ≥2, ☐ Desconhecida

Cateter Vascular Central ☐ Não; ☐ Sim ☐ Desc.

Cateter Vesical ☐ Não; ☐ Sim ☐ Desc.

Intubação ☐ Não; ☐ Sim ☐ Desc.

Doente recebeu antimicrobiano (AM) ⁽¹⁾ ☐ Não; ☐ Sim Se SIM

Doente tem uma IACS ativa ⁽²⁾ ☐ Não; ☐ Sim

Antimicrobiano (nome do genérico ou marca)	Via	Indicação	Diagnóstico (local)	Razão em notas	Mudou? (+ razão)

Via: P = parenteral; O = oral; R = retal; I = inalatória;

Indicação: Tratamento de: infeção adquirida na comunidade (CI), infeção de cuidados continuados (LI) ou de hospital de agudos (HI); Profilaxia cirúrgica: SP1 = dose única; SP2 = um dia; SP3 = > do que 1 dia; MP = profilaxia médica; O = outra; UI = indicação desconhecida.

Diagnóstico: ver a lista do local de infeção, apenas para CI-LI-HI.

Razões em notas: Y/N; AM; Mudou? (+ razão): N = sem mudanças; E = escalou; D = desescalou; S = mudou de IV para oral; A = efeitos adversos; OU = outra mudança / razões/desconhecidas; U = desconhecido.

	IACS 1	IACS 2
Código de definição de caso		
Dispositivo relevante ⁽³⁾	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhecido	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhecido
Presente na admissão	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Data de início ⁽⁴⁾	/ /	/ /
Origem da infeção	<input type="checkbox"/> Hospital atual <input type="checkbox"/> Outro hospital <input type="checkbox"/> RNCCI <input type="checkbox"/> Outra Desconhecido	<input type="checkbox"/> Hospital atual <input type="checkbox"/> Outro hospital <input type="checkbox"/> RNCCI <input type="checkbox"/> Outra Desconhecido
IACS associada à enfermaria atual	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhecido	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhecido
Tratamento com vasopressores	<input type="checkbox"/> Sim; <input type="checkbox"/> Não; <input type="checkbox"/> Desconhecido	<input type="checkbox"/> Sim; <input type="checkbox"/> Não; <input type="checkbox"/> Desconhecido
Se BSI: fonte ⁽⁵⁾		
	Cód. MO AMR AB ⁽⁶⁾ SIR PDR	Cód. MO AMR AB ⁽⁶⁾ SIR PDR
Microrganismo 1		
Microrganismo 2		
Microrganismo 3		

(1) No momento do inquérito, exceto para as profilaxias cirúrgicas realizadas nas 24h antes das 08h00m no dia do inquérito. Se sim, preencha os dados de uso dos antimicrobianos; se o doente receber >4 antimicrobianos, adicionar um novo formulário.

(2) [Infeção com início ≥ Dia 3 OU verificação dos critérios de ILC (cirurgia nos 30 dias/90 dias anteriores) OU alta de um hospital de cuidados agudos <48h antes OU CDI e alta de um hospital de cuidados agudos < 28 dias antes OU início < Dia 3 após inserção de um dispositivo/realização de um procedimento invasivo em D1 ou D2] E [cumprimento dos critérios de caso IACS no dia do inquérito OU o doente está a receber (qualquer) tratamento para IACS E são satisfeitos os critérios de caso entre o D1 do tratamento e o dia do inquérito]: se sim, preencha os dados de IACS; se o doente tiver > 2 IACS, adicione um novo formulário.

(3) Utilização de dispositivo relevante antes do início da infeção (intubação para PN, CVC/PVC para BSI, cateter vesical para ITU).

(4) Apenas 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, UO, UNK.

(6) AB: teste de antibiótico(s): *S. aureus*, OXA + GLY; *Enterococci*: GLY; *Enterobacterales*: C3G + CAR; *P. aeruginosa* e *Acinetobacter* spp.: CAR. SIR: S = Suscetível, I = Intermédio, R = Resistente, U = Desconhecido. PDR = Microrganismo panresistente: N = Não; P = Possível; C = Confirmado, U = Desconhecido.

Definição de dados do doente

Código do hospital. Identificador/código hospitalar, atribuído pelo centro de coordenação nacional/regional do PPS; código único por rede de vigilância/PPS.

Designação da Enfermaria. Nome abreviado da Enfermaria do hospital: essencial para a ligação entre o denominador e os dados de IACS e AU; deve ser utilizado de forma consistente em todos os formulários e deve permanecer o mesmo para PPS de diferentes períodos/anos.

Especialidade da Enfermaria. Especialidade principal da enfermaria ($\geq 80\%$ dos doentes necessitam desta especialidade). Se forem menos de 80%, escolha “enfermaria mista” (MIX). Veja mais detalhes na lista de dados da enfermaria e nos códigos de especialidade. Esta variável pode ser omitida nos dados do doente se os dados da enfermaria forem fornecidos. Se os dados da enfermaria não forem fornecidos, deve ser adicionada no formulário do doente.

Data do estudo. Data em que os dados foram recolhidos na Enfermaria. Os dados de cada Enfermaria devem ser recolhidos num único dia; data: dd/mm/aaaa. Esta variável pode ser omitida nos dados do doente se os dados da enfermaria forem fornecidos. Se os dados do Serviço/Enfermaria não forem fornecidos, deve ser adicionada no formulário do doente.

Número do doente. Número do doente anonimizado permite estabelecer uma ligação entre os dados do doente e os dados de IACS ou de utilização de antimicrobianos. Não é o verdadeiro número de processo do doente.

Idade em anos. Idade do doente em anos.

Idade em meses. Idade do doente em meses se o doente tiver menos de dois anos.

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

Data de admissão no hospital. Data de admissão no hospital atual para o episódio atual (dd/mm/aaaa).

Especialidade do médico/doente. Especialidade do médico responsável pelo doente ou especialidade principal para a qual o doente deu entrada no hospital. Se a especialidade do médico diferir da especialidade do doente, dê prioridade à especialidade do doente. Para doentes pediátricos numa enfermaria de PED, utilize a subespecialidade (MEDGEN, MEDSUR, etc.) (ver especialidade da enfermaria). Por favor, note que os cuidados continuados são uma especialidade da enfermaria e só excecionalmente devem ser usados como especialidade da consulta/doente.

Cirurgia após a admissão. O doente foi submetido a uma cirurgia durante o atual episódio de internamento. A cirurgia é definida como um procedimento realizado principalmente por razões terapêuticas em que é feita uma incisão (e não apenas uma punção com agulha), com corte de mucosa e/ou pele – não necessariamente no bloco operatório. Categorias de resposta: Nenhuma cirurgia; Sim, cirurgia minimamente invasiva/não-NHSN (ver exemplos em anexo); Sim, cirurgia NHSN – especificar opcionalmente o código de cirurgia NHSN (o código ICD-9-CM da intervenção está listado para a vigilância de infeções cirúrgicas no sistema NHSN, ver exemplos nos anexos); Desconhecida.

Classificação (score) McCabe. Classificação da gravidade das condições clínicas subjacentes. Ignorar a influência de infeções agudas, por exemplo, se o doente tem uma IACS ativa, estime a pontuação que o doente tinha antes da infeção. Categorias de resposta: Doença não fatal (sobrevivência prevista de pelo menos cinco anos); Doença fatal a prazo (sobrevivência prevista entre um e cinco anos); Doença rapidamente fatal (morte esperada no prazo de um ano); Desconhecida.

Embora o prognóstico das doenças varie no tempo e entre hospitais devido a alterações nas opções de tratamento e sua disponibilidade, usar a pontuação de McCabe ainda pode ser útil. São apresentados a seguir alguns exemplos de doenças e das suas diferentes categorias de pontuação McCabe. Estes exemplos e em particular os da segunda categoria (doenças fatais a prazo), não são exaustivos, servem apenas como orientação para o protocolo atual.

Exemplos de doenças para as diferentes categorias de pontuação McCabe:

Doença rapidamente fatal: < um ano

- Doenças malignas hematológicas em fase terminal (inadequadas para transplante, ou recidivas), insuficiência cardíaca (FE < 25%) e doença hepática em fase terminal (inadequada para transplante com ascites persistentes, encefalopatia ou varizes)
- Falência de múltiplos órgãos na unidade de cuidados intensivos – pontuação APACHE II > 30, pontuação SAPS II > 70
- Doença pulmonar com *cor pulmonale*

Doença fatal a prazo: de um ano a quatro anos

- Leucemias crónicas, mielomas, linfomas, carcinoma metastático, doença renal em fase terminal (sem transplante)
- Doença neuronal motora, esclerose múltipla que não responde ao tratamento
- Doença/demência de Alzheimer
- Diabetes que requer amputação ou pós-amputação

Doença não fatal: > cinco anos

- Diabetes
- Carcinoma/doença maligna hematológica com > 80% de sobrevivência a cinco anos
- Distúrbios inflamatórios
- Doenças crónicas gastrointestinais (GI) ou genitourinárias (GU)
- Obstétricas
- Infecções (incluindo HIV, HCV, HBV – a menos que incluídas nas categorias acima)
- Todas as outras doenças

Peso à nascença: peso à nascença em gramas, deve ser registado nos recém-nascidos (bebés com menos de um mês); o peso à nascença é o peso do recém-nascido no momento do nascimento e não deve ser alterado apesar dos ganhos ou perdas ponderais após o nascimento.

Vacinação contra a COVID-19. O doente foi vacinado contra a COVID-19? Vacinação completa: número de doses dependendo da idade, estado de imunossupressão, história de infeção por SARS-CoV-2 e da marca da vacina, tal como definido na norma DGS 002/2021, de acordo com a última atualização em vigor. Doses adicionais: o doente recebeu uma dose adicional, duas ou mais doses adicionais de qualquer vacina mais de duas semanas antes da data do inquérito (mesma ou outra marca, original ou variante específica).

Cateter Vascular Central. O doente tem um cateter vascular central colocado, no dia do estudo? Sim; Não; Desconhecido.

Um Cateter Vascular Central (CVC) é definido pelo CDC da seguinte forma:

- Cateter intravascular que termina no, ou perto do, coração, ou num dos grandes vasos, E que é usado para perfusões, colheita de sangue ou monitorização hemodinâmica. São considerados grandes vasos para efeitos de reporte de BSI associadas ao cateter central e para contagem de dias de cateter central no sistema NHSN, os seguintes: aorta, artéria pulmonar, veia cava superior, veia cava inferior, veias braquiocefálicas, veias jugulares internas, veias subclávias, veias ilíacas externas, veias ilíacas comuns, veias femorais e em neonatos, a veia/artéria umbilical.

Notas:

Nem o local de inserção nem o tipo de dispositivo podem ser utilizados para determinar se um cateter é considerado central. O dispositivo deve terminar num desses vasos ou no coração ou perto dele para se qualificar como um cateter central.

Um introdutor é considerado um cateter intravascular e, dependendo da localização da sua ponta e utilização, pode ser considerado um cateter central.

Os elétrodos de pacemaker, e outros dispositivos sem lúmenes, inseridos nos vasos sanguíneos centrais ou no coração, não são considerados cateteres centrais, porque os fluidos não são administrados, nem retirados através de tais dispositivos.

Fonte: CDC. Bloodstream infection event. January 2016. Disponível em: http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf

Cateter vesical. O doente tem o cateter vesical inserido no local à data do inquérito? Sim; Não; Desconhecido

Intubação. O doente tem intubação com ou sem ventilação mecânica (tubo endotraqueal ou traqueostomia) na data do inquérito? Sim; Não; Desconhecido.

O doente está a receber um ou mais fármacos antimicrobianos. O doente está a receber pelo menos um fármaco antimicrobiano sistémico à data do inquérito (tratamento administrado ou planeado incluindo tratamentos intermitentes, por exemplo, em dias alternados; ou com profilaxia médica); para profilaxia antimicrobiana cirúrgica, verificar se alguma profilaxia cirúrgica foi administrada nas 24 horas anteriores às 08h00m do dia do inquérito: Sim; Não. Se sim, recolher dados da utilização de antimicrobianos.

O doente tem uma IACS ativa. O doente tem uma Infecção Associada aos Cuidados de Saúde ativa na data do inquérito: Sim; Não. Se sim, recolher dados sobre a IACS.

Notas:

Os dados dos doentes devem ser recolhidos para cada doente internado na enfermaria às 08h00m da manhã do dia do inquérito, esteja infetado ou não, excluindo apenas os casos de ambulatório/hospital de dia (ver os critérios de inclusão).

Maternidades: tanto a mãe como o recém-nascido são contados se estiverem presentes às 08h00m do dia do inquérito.

Recém-nascidos:

- Conte todas as infeções após o seu nascimento.
- Registe as especialidades da consulta/doente para os recém-nascidos saudáveis como GOBAB ou PEDBAB.
- Obstetrícia: no caso de parto natural sem intervenções/procedimentos/dispositivos, uma infeção materna só é considerada como uma IACS se a data de início for no Dia 3 ou posterior.

Dados de IACS e de Utilização de Antimicrobianos

Apenas recolher informações se o doente receber pelo menos um antibiótico ou antifúngico no momento do inquérito (exceto no caso de profilaxia cirúrgica, em que se incluem os doentes que receberam antibiótico para esse efeito, nas 24 horas anteriores às 08h da manhã no dia do inquérito) ou se o doente tiver uma infeção ativa associada a um internamento hospitalar em cuidados agudos (no hospital atual ou noutro hospital ou LTCF).

A utilização de antimicrobianos conduz frequentemente à deteção de uma IACS. Alguns doentes podem ter uma IACS que não é tratada com um antimicrobiano (por exemplo, infeções virais, etc.), o que torna necessário consultar outras fontes (ver algoritmo relacionado com as definições de casos de IACS). Noutros casos, os médicos podem tratar uma infeção que não corresponde à definição de caso. Por conseguinte, a lista de diagnósticos para uso de antimicrobianos difere da lista de definição de casos de IACS (ver livro de códigos) e a lista de indicações menciona a intenção de tratamento de uma infeção. Não é objetivo deste inquérito relacionar a utilização de um antibiótico com a informação sobre as IACS (como os microrganismos envolvidos). Ambos os tipos de dados são recolhidos separadamente.

Dados de Utilização de Antimicrobianos

A administração de antimicrobianos em profilaxia cirúrgica deve ser registada se for efetuada na véspera do inquérito (ou seja, nas 24 horas anteriores às 08h da manhã do dia do inquérito). Nos demais contextos de utilização de antimicrobianos (por exemplo tratamento ou profilaxia médica), qualquer administração realizada ou planeada (nomeadamente, por exemplo, tratamentos intermitentes em dias alternados) deve ser registada apenas se aplicável no momento do inquérito. Se o antimicrobiano administrado para tratamento ou profilaxia médica foi alterado no próprio dia do inquérito, registar apenas o último agente antimicrobiano no momento do inquérito.

Nota: O objetivo é determinar o que os médicos pensam que estão a tratar. Para tal, são analisados todos os registos clínicos dos doentes e podem ser solicitadas informações adicionais a enfermeiros, farmacêuticos ou médicos. A adequação das prescrições não é discutida nem são sugeridas alterações de prescrição. Em momento algum a equipa responsável pelos doentes se deve sentir supervisionada.

Definições de dados de Utilização de Antimicrobianos

Genérico ou nome comercial do antimicrobiano. São permitidos, por exemplo, princípios ativos, como a amoxicilina, mas também os nomes comerciais nacionais. Devem ser incluídos os códigos ATC (ATC2: J01 = antibacterianos, J02 = antifúngicos; ATC4: A07AA, P01AB, D01BA; ATC5: J04AB02). Os antibacilares usados no tratamento da tuberculose estão excluídos. Contudo, os antibacilares são incluídos se forem utilizados no tratamento de outras micobactérias para além do *Mycobacterium tuberculosis* (MOTT) ou como reserva no caso de bactérias multirresistentes. Os nomes de marcas ou dos fármacos devem ser convertidos em códigos ATC5. Consulte o livro de códigos para ver os agentes antimicrobianos incluídos.

Via. Indicar a via de administração do antimicrobiano: **P** = parentérica; **O** = oral; **R** = retal; **I** = inalatória.

Indicação para utilização de antimicrobianos. O doente recebe antimicrobianos sistémicos para:

- Intenção de tratamento: CI: infeção adquirida na comunidade; LI: infeção adquirida em unidades de cuidados continuados (por exemplo, UCCI, ERPI) ou hospital de doentes crónicos; HI: Infeção adquirida em hospital de cuidados de agudos.
- Profilaxia cirúrgica: SP1: dose única; SP2: um dia; SP3: > 1 dia: verifique se foi administrado nas 24 horas anteriores às 08 horas da manhã do dia do inquérito – se sim, verifique se foi administrado na véspera do dia anterior ou no próprio dia do inquérito para determinar a duração.
- MP: Profilaxia médica.
- O: Outra indicação (por exemplo, utilização de eritromicina como agente procinético).
- UI: Indicação/razão desconhecida (verificada durante o PPS).
- UNK: Desconhecida/em falta, a informação sobre a indicação não foi verificada durante o PPS.

Se o uso de antimicrobiano for destinado ao tratamento de uma infeção, reporte o local da infeção (diagnóstico). Caso contrário, inclua o código NA (não aplicável).

Diagnóstico (local). Grupo de diagnóstico por local anatómico: ver lista de códigos de diagnóstico (local) para uso de agente antimicrobiano. Só deve ser registado quando a indicação for “intenção de tratar uma infeção”; não deve ser registado nos casos de profilaxia ou para outras indicações (utilizar código NA = não aplicável).

Razão em notas: Sim; Não. Sim, se a razão para o uso de antimicrobiano foi documentada no processo /notas do doente.

Houve alteração do antimicrobiano? (+ razão). O antimicrobiano (ou a via de administração) foi alterado(a) para este episódio de infeção, e em caso afirmativo, qual foi a razão? Se o antimicrobiano foi alterado mais do que uma vez para o episódio atual de infeção, reporte a razão da última mudança. As alterações devem ser consideradas para todo o regime de tratamento e para cada um dos episódios de infeção.

- **N** = sem alterações, o antimicrobiano não foi alterado.
- **E** = escalação: o espectro do antimicrobiano foi reforçado (ou outro antimicrobiano foi adicionado) por motivos microbiológicos e/ou fundamentos clínicos, por exemplo porque o microrganismo isolado não era suscetível ao antimicrobiano anterior e/ou a evolução clínica com o antimicrobiano prévio não era a mais adequada; aqui também se inclui a passagem de um mesmo antimicrobiano de via oral para parentérica.
- **D** = descalção: o espectro do antimicrobiano foi reduzido por motivos microbiológicos e/ou fundamentos clínicos, por exemplo, porque o microrganismo isolado era suscetível a antimicrobianos com espectro mais reduzido do que os antimicrobianos em uso prévio, ou porque os antimicrobianos de primeira linha e/ou a situação clínica do doente permitem tal alteração. Se, no momento do inquérito, existir suspensão de outros antimicrobianos utilizados para a mesma indicação, deve ser reportada a descalção nos agentes em uso e que são registados.
- **S** = alteração (*switch*) da via IV para oral: a via de administração do mesmo antimicrobiano foi alterada de parentérica para oral. Também deve ser considerado como S a mudança entre antimicrobianos pertencentes à mesma classe, como por exemplo, alteração de ampicilina/sulbactam IV para a amoxicilina/ácido clavulânico oral ou de ceftriaxona IV para a cefuroxima axetil oral.
- **A** = efeitos adversos; o antimicrobiano foi alterado devido a efeitos secundários ou adversos, observados ou esperados.
- **OU** = alteração por outra razão ou por razão desconhecida: o antimicrobiano para essa indicação foi alterado por outra razão, ou o antimicrobiano foi alterado, mas a razão não pôde ser determinada pelo inquiridor.
- **U** = desconhecido: não existe nenhuma informação sobre se o antimicrobiano foi alterado ou não.

Dados da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde

Termos e ideias-chave

Uma **Infeção Associada aos Cuidados de Saúde Ativa** (associada ao internamento hospitalar em cuidados agudos) presente no dia do inquérito é definida da seguinte forma:

- Uma infeção está ativa quando, na data do inquérito, estão presentes os sinais e sintomas da infeção, ou o doente ainda se encontra a receber tratamento para essa infeção, apesar de já não apresentar sinais nem sintomas da mesma. A presença de sinais e sintomas deve ser verificada até ao início do tratamento, a fim de determinar se a infeção tratada cumpre os critérios de uma das definições de caso de Infeção Associada aos Cuidados de Saúde.

E

- O aparecimento dos sintomas ocorreu no Dia 3 da admissão, ou mais tarde (dia de admissão = Dia 1), **ou** o doente apresenta uma infeção no contexto de uma readmissão, com menos de 48 horas **após alta ou**

transferência, de uma instituição de saúde; **ou**

- O doente foi internado (ou desenvolveu sintomas no prazo de dois dias) com uma infeção que satisfaz os critérios de definição de caso de uma infeção no local cirúrgico (ILC) ativa, ou seja, a ILC ocorreu no prazo de 30 dias após o ato cirúrgico (ou no caso de cirurgia envolvendo um implante, desenvolvimento de ILC profunda ou de órgão ou espaço no prazo de 90 dias após a cirurgia) e o doente ou tem sintomas que satisfazem a definição de caso e/ou está em tratamento antimicrobiano para essa infeção; **ou**
- O doente foi internado com infeção (ou desenvolveu sintomas durante os primeiros 2 dias) por *C. difficile*, menos de 28 dias após uma alta prévia, ou transferência, de uma instituição de saúde; **ou**
- Um dispositivo invasivo foi colocado no Dia 1 ou Dia 2, resultando numa IACS antes do Dia 3; **ou**
- Num recém-nascido o início dos sintomas ocorreu no Dia 1 ou no Dia 2; **ou**
- O doente foi diagnosticado com COVID-19 e o início dos sintomas (ou o primeiro teste positivo se assintomático) foi no Dia 3 ou posterior (dia de admissão = Dia 1) do internamento atual, ou o doente tem COVID 19 no dia da admissão (ou com início antes do Dia 3) e é uma (re)admissão com menos de 48h desde a alta de um internamento prévio, com mais de 7 dias de duração, na mesma ou noutra instituição de saúde (ver notas).

Notas:

- *Os resultados dos testes/exames que ainda não estejam disponíveis na data do inquérito não devem ser tidos em conta, nem para registo nem para avaliação de critérios de definição de IACS. Provavelmente, isto fará com que alguns casos reais de IACS não sejam considerados, mas este aspeto pode ser visto como uma compensação para o período retrospectivo (potencialmente longo) anterior ao início do tratamento quando já não há sinais ou sintomas presentes na data do inquérito.*
- *Os casos de COVID-19 associados aos cuidados de saúde (HA-COVID19) são categorizados de acordo com o dia de início de sintomas (ou do primeiro teste positivo para casos assintomáticos), do seguinte modo:*
 - *Possível HA-COVID-19: início dias 3-7*
 - *Provável HA-COVID-19: início dias 8-14*
 - *Definitiva HA-COVID-19: início no dia 15 ou posterior*

Reportar casos de COVID 19 que durante o atual internamento, iniciem sintomas (ou tenham primeiro teste positivo) no dia 3 ou dia posterior. A categorização dos casos infeção COVID 19 associada aos cuidados de saúde como possível, provável ou definitiva tem por base a data da admissão e a data de início. Para Infeção COVID 19 associada aos cuidados de saúde presente na admissão, apenas devem ser registadas as categorias provável e definitiva (internamento prévio com duração superior a 7 dias).

IACS associada a um dispositivo é uma IACS num doente no qual foi utilizado um dispositivo (relevante) no período de 48 horas antes do início da infeção (mesmo que de forma intermitente). O termo "associada a dispositivo" é utilizado apenas para as seguintes infeções: pneumonia, infeção da corrente sanguínea e infeção do trato urinário. Os "dispositivos relevantes" são, respetivamente, o tubo endotraqueal, o cateter venoso (central/periférico) e o cateter vesical. Se o intervalo for superior a 48 horas, deve existir evidência convincente de que a infeção está associada ao uso do dispositivo. Para a definição de ITU associada ao cateter vesical, este deve ter estado colocado nos sete dias anteriores aos resultados laboratoriais positivos, ou ao aparecimento de sinais e sintomas que cumpram os critérios para a ITU. Ver: Horan et al. Definitions of key terms used in the NNIS system. Am J Infect Control 1997; 25:112-6.

Uma Infeção da corrente sanguínea (BSI e BSI secundária) é sempre registada como uma IACS separada, com especificação da fonte num campo separado (cateter periférico ou central, outro local de infeção – S-PUL, S-UTI, S-DIG, S-SSI, S-SST, S-OTH); as únicas exceções a esta regra são a CRI3 (infeção da corrente sanguínea relacionada com cateter com documentação microbiológica da relação entre o cateter venoso e a BSI) e as infeções da corrente sanguínea neonatais: a CRI3 e a BSI neonatal não devem ser reportadas duas vezes no PPS (ver definições de caso). A BSI confirmada microbiologicamente como estando relacionada com o cateter deve ser reportada como uma CRI3. As infeções da corrente sanguínea em neonatos devem ser reportadas como NEO-LCBI ou NEO-CNSB, juntamente com a origem da BSI.

Definições de dados da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde

Código de definição de caso. Códigos de definição de casos de IACS: especificar a subcategoria, por exemplo, PN4, CVS-VASC (ver listas de códigos, visão geral e definições de caso de IACS no Anexo 2). Um código único de definição só deve ser fornecido uma vez por doente (se não existirem episódios de infeção diferentes). Para a

pneumonia e infecções do trato urinário, preencha apenas uma subcategoria (prioridade da pneumonia: PN1 > PN2 > PN3 > PN4 > PN5; prioridade das infecções do trato urinário: UTI-A > UTI-B). Para infecções da corrente sanguínea confirmadas laboratorialmente forneça apenas um dos códigos de BSI: CRI3 (prioridade CRI3 > BSI), NEO-LCBI ou NEO-CNSB (prioridade: NEO-LCBI > NEO-CNSB [> BSI]). Todos os sinais e sintomas desde o início da infecção até ao momento do inquérito devem ser considerados para categorizar a IACS.

Dispositivo relevante *in situ*: Sim; Não; Desconhecido. A especificar apenas para PN, BSI, NEO-LCBI, NEO-CNSB e UTI. Responder “Sim” se um dispositivo invasivo relevante se encontrar *in situ* (mesmo que intermitentemente) durante um período de 48 horas (sete dias para as ITU) antes do início da infecção, ou seja, intubação para pneumonia, cateter vascular central/periférico para infecções da corrente sanguínea, cateter vesical para ITU; UNK = desconhecido; utilizado para aplicar a definição do CDC para Infecção Associada ao Dispositivo (ver Horan TC, et al. Definitions of key terms used in the NNIS system. Am J Infect Control 1997; 25:112-6).

Infecção presente na admissão: Sim; Não. Os sinais e sintomas da infecção estavam presentes na admissão ao hospital; se não, reportar a data de início da infecção.

Data de início. Data de aparecimento da infecção (dd/mm/aaaa). Não deve ser registada se os sinais/sintomas estiverem presentes na admissão, mas é obrigatória se o início ocorrer durante a hospitalização atual. Registrar a data dos primeiros sinais ou sintomas da infecção; se desconhecida, registre a data em que o tratamento foi iniciado para a essa infecção ou a data em que foi colhida a primeira amostra para diagnóstico. Se não houver tratamento ou amostra, por favor, estime.

Origem da infecção. A infecção está associada ao: (1) hospital atual; (2) outro hospital de cuidados agudos; (3) a uma unidade de cuidados continuados/ERPI; (4) outra origem ou desconhecida. As infecções presentes na admissão podem estar associadas a uma estadia prévia no seu hospital ou a uma transferência de outra unidade de cuidados de saúde. A categoria "outra origem ou desconhecida" pode ser utilizada, por exemplo, para infecções com início após o Dia 2 da hospitalização atual (= IACS por definição) que o inquiridor considere não estarem associadas ao internamento atual.

IACS associada à enfermaria atual. A IACS está associada à enfermaria atual se a infecção começou no Dia 3 ou mais tarde após a admissão na enfermaria atual (a data de admissão à enfermaria é considerada o Dia 1), ou se a infecção começou no Dia 1 ou Dia 2 após a colocação de um dispositivo invasivo na enfermaria atual, ou se o doente foi readmitido com uma IACS presente na admissão e associada a uma estadia anterior na mesma enfermaria no prazo de 30 dias após cirurgia no caso de infecções do local cirúrgico (ou 90 dias para uma ILC profunda e de órgão/espaco após a cirurgia de implante), ou menos de 28 dias após a alta para infecções por *C. difficile* e menos de 48 horas (dois dias de calendário) após a alta para outras IACS.

Tratamento com vasopressores: Foi iniciado o tratamento com vasopressores (por exemplo, noradrenalina, adrenalina, vasopressina, fenilefrina, dopamina) para o tratamento das consequências da IACS (marcador de choque séptico).

Se BSI: fonte. Se a infecção da corrente sanguínea for confirmada laboratorialmente, especificar a origem: relacionada com cateter (central: C-CVC ou periférico: C-PVC), secundária a outra infecção: pulmonar (S-PUL), trato urinário (S-UTI), trato digestivo (S-DIG), infecção do local cirúrgico (S-SSI), infecção da pele e de tecidos moles (S-SST), outra infecção (S-OTH), ou BSI de origem (confirmada) desconhecida (UO); dados em falta ou nenhuma informação disponível = UNK; uma BSI secundária é reportada como IACS separada para além da infecção primária se corresponder à definição de caso. Em caso de mais que uma fonte no mesmo episódio de BSI, só deve ser reportada uma fonte, usando a seguinte ordem de prioridades: C-CVC>C-PVC>S-PUL>S-UTI>S-SSI>S-DIG>S-SST>S-OTH>UO>UNK.

Microrganismos. Recolher os resultados microbiológicos disponíveis na data do inquérito (não aguarde por resultados que não estejam disponíveis na data do inquérito). Especificar até três microrganismos isolados utilizando códigos de microrganismo de seis letras (por exemplo, STAAUR = *Staphylococcus aureus*); ver livro de códigos.

Fenótipo da Resistência Antimicrobiana. Especifique a suscetibilidade ao Marcador de Resistência Antimicrobiana selecionado, dependendo do microrganismo.

Reportar: S (suscetível, regime de dosagem padrão), I (suscetível, alta exposição), R (resistente) ou U (desconhecido) para o grupo antimicrobiano (preferencialmente) ou para antimicrobianos testados dentro desse

grupo. O registo da suscetibilidade do grupo requer pelo menos que um antimicrobiano pertencente ao grupo seja testado.

Se vários antibióticos dentro do grupo foram testados (por exemplo, carbapenemes [CAR]), reporte o resultado menos suscetível para o grupo (por exemplo, meropenem R + imipenem I = CAR R).

Staphylococcus aureus: OXA, GLY

- MRSA: Resistente à oxacilina (OXA) ou a outros marcadores de *S. aureus* (MRSA) resistente à metilina, tais como a ceftazidima (FOX), cloxacilina (CLO), dicloxacilina (DIC), flucloxacilina (FLC), metilina (MET)
- VRSA: Resistente aos glicopeptídeos (GLY): vancomicina (VAN) ou teicoplanina (TEC)

Enterococcus spp.: GLY

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

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

- Cefalosporinas de terceira geração (C3G): Cefotaxima (CTX), ceftriaxona (CRO), ceftazidima (CAZ)
- Carbapenemes (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR)

Pseudomonas aeruginosa: CAR

- Carbapenemes (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR)

Acinetobacter spp.: CAR

- Carbapenemes (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR)

Panresistente a fármacos (PDR). O microrganismo é panresistente.

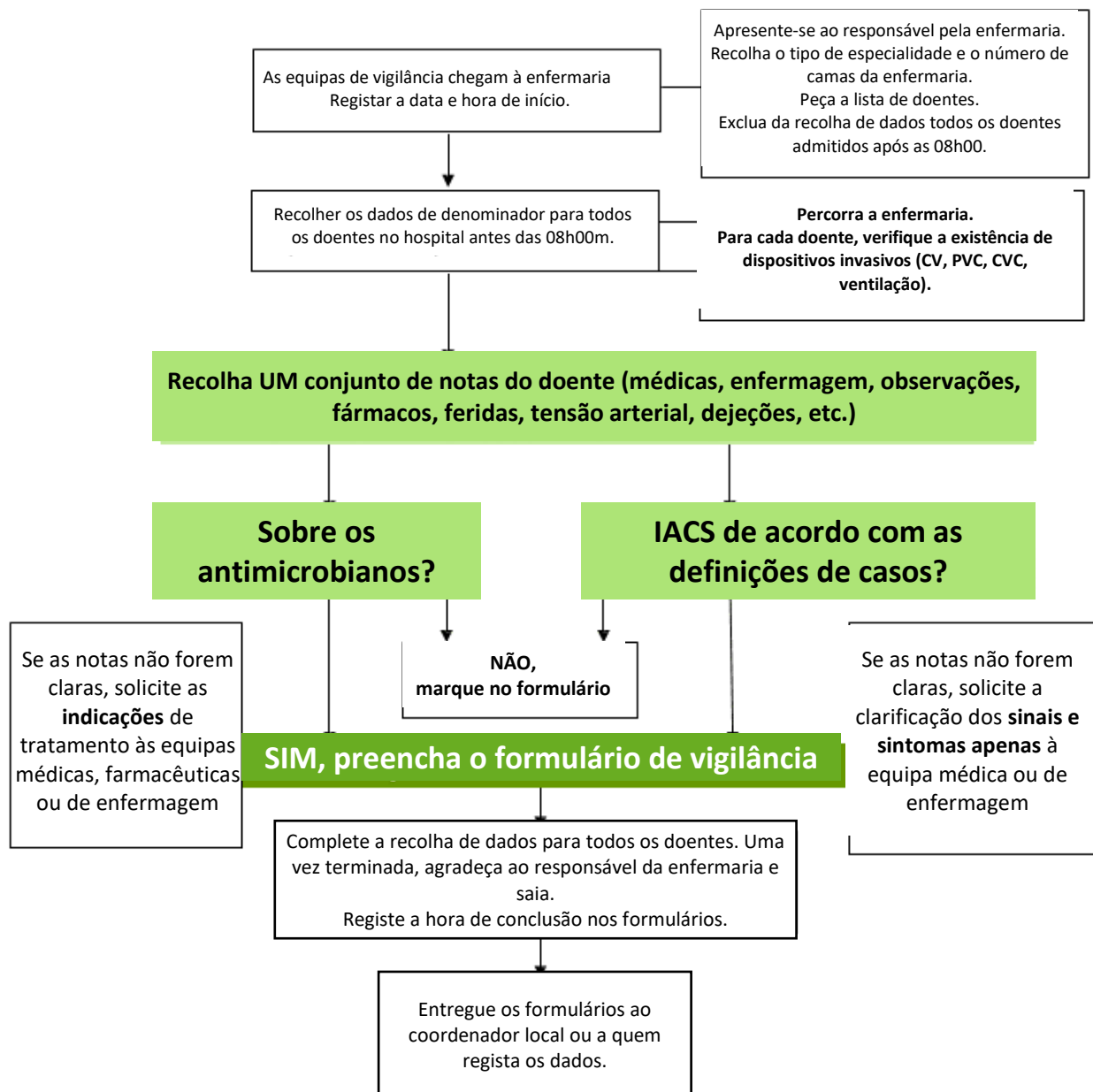
- N = Não PDR: suscetível a pelo menos um agente antimicrobiano testado
- P = PDR possível: R ou I relativamente a todos os agentes antimicrobianos testados em laboratório/hospital
- C = PDR confirmado: R ou I relativamente a todos os agentes de todas as categorias antimicrobianas, confirmado por um laboratório de referência ou outro laboratório de microbiologia clínica que teste um painel suplementar de agentes antimicrobianos para além dos testados por rotina, de acordo com as definições por microrganismo publicadas em referência [1]
- U = Desconhecido

[1] Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Clin Microbiol Infect. 2012 Mar;18(3):268-81.

NOTA PPS PT 7 – definição de panresistente presente no manual não é adequada atendendo às novas regras da EUCAST e irá promover a classificação errónea de panresistência. Assim, e tratando-se de um dado de recolha opcional, o mesmo, como o conhecimento de ECDC, não será colhido no PPS Português

Algoritmo recomendado de averiguação de casos de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

Figura 9. Algoritmo recomendado de averiguação de casos de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde



CV = Cateter Vesical; PVC = Cateter Vascular Periférico; CVC = Cateter Vascular Central

Dados de numerador na opção de protocolo “Light”

Uma vez que na opção do protocolo “Light” (com base na unidade de saúde) os dados do denominador são recolhidos ao nível agregado (enfermaria), algumas variáveis adicionais de doentes e enfermarias devem ser recolhidas para doentes que recebem antimicrobianos e/ou doentes com uma infeção ativa associada aos cuidados de saúde.

Código do hospital. Identificador/código hospitalar atribuído pelo centro de coordenação nacional/regional do PPS; código único por rede de vigilância/PPS que deve permanecer o mesmo para PPS de diferentes períodos/anos.

Nome da enfermaria (abreviado)/ID da unidade. Identificador único para cada unidade hospitalar (nome de enfermaria abreviado); essencial para a ligação entre o denominador e os dados de IACS/AU; deve ser utilizado de forma consistente em todos os formulários e deve permanecer o mesmo para PPS de diferentes períodos/anos.

Número do doente. Número do doente anonimizado que permite estabelecer uma ligação entre os dados do doente e os dados de IACS ou de utilização de antimicrobianos. Não é o verdadeiro identificador do doente.

Idade em anos. Idade do doente em anos; número; se estiver em falta = UNK.

Idade em meses. Idade do doente em meses se o doente tiver menos de dois anos.

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

Data de admissão no hospital. Data em que o doente foi admitido no hospital para a atual hospitalização (dd/mm/aaaa).

Especialidade do médico/doente. Especialidade do médico responsável pelo doente ou especialidade principal para a qual o doente deu entrada no hospital. Se a especialidade do médico diferir da especialidade do doente, dê prioridade à especialidade do doente. Para doentes pediátricos numa enfermaria de PED, utilize a subespecialidade (MEDGEN, MEDSUR, etc.) (ver especialidade da enfermaria). Por favor, note que os cuidados prolongados são uma especialidade da enfermaria e só excecionalmente devem ser usados como especialidade da consulta/doente.

O doente recebe antimicrobiano: Sim; Não; Desconhecido. O doente recebe antibacterianos ou antifúngicos não tópicos. Profilaxia: qualquer doente que tenha recebido uma ou mais doses nas 24 horas anteriores às 08h da manhã no dia do inquérito.

O doente tem uma IACS ativa: Sim; Não; Desconhecido. Consulte a definição de infeção ativa acima.

Figura 10. Formulário de dados de Utilização de Antimicrobianos e IACS na opção “Light” (formulário B)

NOTA PPS PT 6— Em Portugal o protocolo utilizado no PPS é o “Standard”. Assim, optou-se por retirar do manual traduzido o formulário light para a colheita de dados do denominador, evitando deste modo o preenchimento inadvertido do formulário incorreto, este formulário está disponível na versão original em inglês, na página do ECDC.

Dados nacionais/regionais

(Aplica-se apenas aos centros de coordenação PPS)


Objetivos

- Avaliar o número total de hospitais de cuidados agudos num país e na UE e estimar o número total de admissões hospitalares por ano, a fim de estimar o peso total das IACS e do Uso de Antimicrobianos nos hospitais de cuidados agudos.
- Recolher informações sobre a metodologia de amostragem utilizada a nível nacional.

Notas:

- São preferíveis os dados a nível nacional, mas, se necessários ou se for mais adequado, deverá fornecer os dados a partir dos níveis regionais (subnacional).
- Os dados nacionais/regionais são fornecidos pelo centro de coordenação do Inquérito de Prevalência de Ponto antes de submeter os dados dos hospitais nacionais/regionais ao ECDC. Podem ser introduzidos manualmente ou ser enviados (um registo) para o sistema TESSy (Sistema de Vigilância do ECDC).

Figura 11. Dados nacionais/regionais (formulário N)



Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC relativamente a Infecções Associadas a Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos

Formulário N. Dados nacionais/regionais

<p>Código do hospital: _____ Identif. da Rede/Fonte de dados: _____</p> <p>Data de início do PPS: ____/____/____</p> <p>Instituto/centro de coordenação do PPS nacional/regional: _____</p> <p>Unidade/programa de coordenação do PPS nacional/regional: _____</p> <p>Nome: _____</p> <p>Sítio web: _____</p> <p>O esquema nacional de vacinação da COVID-19 considera como vacinação completa dos profissionais de saúde no momento do PPS o seguinte:</p> <p><input type="checkbox"/> A: vacinação de base completa; <input type="checkbox"/> A + uma dose adicional;</p> <p><input type="checkbox"/> A + 2 doses adicionais; <input type="checkbox"/> ≥ 3 doses adicionais; <input type="checkbox"/> Outro, especificar: _____</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Número</th> <th style="width: 30%;">Ano dos dados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Número total de hospitais de cuidados agudos</td><td></td></tr> <tr><td>Número total de grupos administrativos de hospitais</td><td></td></tr> <tr><td>Número total de camas em hospitais de cuidados agudos</td><td></td></tr> <tr><td>Número total de camas de cuidados agudos</td><td></td></tr> <tr><td>Número total de altas/admissões (todas)</td><td></td></tr> <tr><td>Número total de altas/admissões (apenas cuidados agudos)</td><td></td></tr> <tr><td>Número de doentes-dias (todos)</td><td></td></tr> <tr><td>Número de doentes-dia (apenas cuidados agudos)</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Número	Ano dos dados	Número total de hospitais de cuidados agudos		Número total de grupos administrativos de hospitais		Número total de camas em hospitais de cuidados agudos		Número total de camas de cuidados agudos		Número total de altas/admissões (todas)		Número total de altas/admissões (apenas cuidados agudos)		Número de doentes-dias (todos)		Número de doentes-dia (apenas cuidados agudos)	
Número	Ano dos dados																		
Número total de hospitais de cuidados agudos																			
Número total de grupos administrativos de hospitais																			
Número total de camas em hospitais de cuidados agudos																			
Número total de camas de cuidados agudos																			
Número total de altas/admissões (todas)																			
Número total de altas/admissões (apenas cuidados agudos)																			
Número de doentes-dias (todos)																			
Número de doentes-dia (apenas cuidados agudos)																			

Método de amostragem/recrutamento de hospitais (mais do que 1 resposta possível)

☐ amostra aleatória sistemática e representativa
☐ convidados todos os hospitais

☐ outra amostra representativa
☐ participação voluntária

☐ amostra de conveniência (seleção)
☐ participação obrigatória

Número total de hospitais no PPS: _____

Número de hospitais submetidos ao ECDC: _____

Comentários/Observações: _____

Protocolo "Light" (baseado na unidade) _____

Protocolo "Light" (baseado na unidade) _____

Protocolo "Standard" (baseado no doente) _____

Protocolo "Standard" (baseado no doente) _____

Definição de dados nacionais/regionais

Código do país. O país a reportar os dados para registo.

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

Data de início do PPS. Primeira data em que os dados foram recolhidos (pelo primeiro hospital) ou data oficial de lançamento do atual inquérito nacional/regional de prevalência: escolher a que ocorra primeiro.

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

Nome do programa/unidade de coordenação do PPS nacional/regional. Nome do programa ou unidade de coordenação do PPS (por exemplo, nome do programa nacional de vigilância de IACS) em inglês (se disponível) ou na língua local; deixar em branco se não for relevante.

Sítio web do programa/unidade de coordenação do PPS nacional/regional. Endereço web (URL) do sítio do programa ou unidade que coordena o PPS (se disponível), independentemente das páginas específicas do PPS.

Número total de hospitais de cuidados agudos (“instalações”). Número total de hospitais de cuidados agudos (instalações separadas ou entidades geográficas) no seu país/região, de acordo com a definição nacional/regional de hospitais de cuidados agudos.

Número total de grupos administrativos ou de fusões de hospitais. Número total de grupos administrativos hospitalares (incluindo pelo menos um local de hospital de cuidados agudos) no seu país ou região; deixe em branco se não for aplicável no seu país/região; desconhecido = UNK.

Número total de camas em hospitais de cuidados agudos. Número total de camas (incluindo camas não agudas) em hospitais de cuidados agudos; desconhecido = UNK.

Número total de camas de cuidados agudos. Número total de camas de cuidados agudos (excluindo camas não agudas) em hospitais de cuidados agudos; desconhecido = UNK.

Número total de altas/admissões (todas). Número total de altas hospitalares de hospitais de cuidados agudos no seu país/região no ano anterior (ou no ano mais próximo para o qual existam dados disponíveis); se não estiver disponível o número de altas, reporte o número de admissões em hospitais de cuidados agudos; desconhecido = UNK.

Número total de altas/admissões, apenas camas de cuidados agudos. Se disponível: número de altas hospitalares anuais de hospitais de cuidados agudos, apenas para camas de cuidados agudos (ano anterior ou o ano mais próximo para o qual existam dados disponíveis); se não estiver disponível o número de altas reporte as admissões; desconhecido = UNK.

Número de doentes-dia (todos). Número total de doentes-dia em hospitais de cuidados agudos no ano anterior (ou no ano mais próximo para o qual existam dados disponíveis); desconhecido = UNK.

Número de doentes-dia, apenas camas de cuidados agudos. Se disponível: número anual de doentes-dia em hospitais de cuidados agudos apenas para camas de cuidados agudos (ano anterior ou no ano mais próximo para o qual existam dados disponíveis); desconhecido = UNK.

Ano dos dados. Para cada uma das estatísticas hospitalares, reportar o ano para o qual os dados se aplicam; deixar em branco se os dados forem desconhecidos; UNK = dados disponíveis, mas o ano dos dados é desconhecido.

Regime nacional de vacinação da COVID-19 considerado como vacinação completa dos profissionais de saúde no momento do PPS. (1) Vacinação de base completa (*Nota PT: pelo menos 2 doses ou pelo menos uma dose de acordo com a vacina*); (2) Vacinação de base completa mais uma dose adicional; (3) Vacinação de base completa mais duas doses adicionais; (4) Vacinação de base completa mais três ou mais doses adicionais; (5) Outros; especificar.

Outro regime nacional de vacinação da COVID-19 para os profissionais de saúde. Texto livre. Fornecer detalhes se a resposta à pergunta anterior for "Outros".

Método de amostragem/recrutamento de hospitais. Método utilizado para a amostragem (ou recrutamento) de hospitais para o PPS nacional; é possível marcar mais do que uma resposta:

- REPSRS = Amostra representativa (método recomendado): o número necessário de hospitais foi selecionado utilizando amostras aleatórias sistemáticas tal como descrito no protocolo no âmbito da "conceção da amostra".
- REPTH = outro método de amostragem representativo; por favor, descreva o método utilizado em "comentários/observações".
- CONSAM = amostra de conveniência: seleção de hospitais através do centro de coordenação (por exemplo, com base nas expectativas de elevada qualidade dos dados).
- ALLHOSP = todos os hospitais convidados: todos os hospitais de cuidados agudos foram convidados a participar no Inquérito de Prevalência de Ponto nacional; pode ser combinado com uma amostragem.
- VOLUNT = participação voluntária; os hospitais podem escolher livremente se respondem ao convite de participação.
- MANDAT = Participação obrigatória; a participação após o convite é obrigatória.

Número total de hospitais no PPS. Número total de hospitais que participaram no PPS nacional/regional (se nem todos os dados forem submetidos ao ECDC, indique o número total de hospitais), tanto para o protocolo "Light" (baseados nas unidades) como para o protocolo "Standard" (baseado no doente).

Comentários/observações. Texto livre; apresentar qualquer comentário que considere relevante ou que deva ser tido em conta para a interpretação dos dados nacionais/regionais; por exemplo, fornecer detalhes adicionais sobre o método de amostragem utilizado.

Estrutura de dados e nomes das variáveis

As tabelas com a estrutura de dados do PPS para os ficheiros a serem enviados para o sistema TESSy estão disponíveis num documento Excel separado. A estrutura é semelhante à de outros módulos de vigilância da HAI-Net e tem quatro níveis hierárquicos.

Os dados podem ser carregados em formato XML (um único ficheiro) ou em formato CSV (ficheiros separados para cada nível). Nos ficheiros CSV, o RecordId no nível superior liga-se ao ParentId no nível inferior. Os nomes dos ficheiros CSV devem começar pelo número indicando o nível do subconjunto de dados na hierarquia da base de dados. O tipo de registo (variável RecordType) fornece a identidade do subconjunto de nível e dados ao sistema TESSy. Os tipos de registo para os dados do PPS são os seguintes:

Tipos de registo da opção de protocolo “Standard”

- **HAIPPS** (1.º nível): Dados do hospital, um registo por cada inquérito hospitalar
- **HAIPPS\$WD** (2.º nível): Dados da enfermaria, um registo por cada inquérito de enfermaria (opcional); link ParentId a RecordId em HAIPPS (1.º nível)
- **HAIPPS\$PT** (2.º nível): Dados do doente, um registo por doente; link ParentId a RecordId em HAIPPS (1.º nível)
- **HAIPPS\$PT\$AM** (3.º nível): Dados de uso de antimicrobianos, um registo por cada indicação agente-via de antimicrobiano; link ParentId a RecordId em HAIPPS\$PT (2.º nível)
- **HAIPPS\$PT\$INF** (3.º nível): Dados da infeção associada aos cuidados de saúde, um registo por local IACS; link ParentId a RecordId em HAIPPS\$PT (2.º nível)
- **HAIPPS\$PT\$INF\$RES** (4.º nível): Dados do microrganismo e da resistência antimicrobiana para infeções associadas aos cuidados de saúde; link ParentId a RecordId em HAIPPS\$PT\$INF (3.º nível)

Ficheiros CSV a serem enviados para o sistema TESSy: 1. HAIPPS.csv, 2. HAIPPSWD.csv (opcional), 2. HAIPPSPT.csv, 3. HAIPPSPTAM.csv, 3. HAIPPSPTINF.csv, 4. HAIPPSPTINFRES.csv

Tipos de registo da opção de protocolo “Light”

- **HAIPPSLIGHT** (1.º nível): Dados do hospital, um registo por cada inquérito hospitalar
- **HAIPPSLIGHT\$WD** (2.º nível): Dados da enfermaria, um registo por cada inquérito de enfermaria (opcional); link ParentId a RecordId em HAIPPSLIGHT (1.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO** (2.º nível): Dados de denominador da enfermaria, um registo por doente; link ParentId a RecordId em HAIPPSLIGHT (1.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO\$AM** (3.º nível): Dados de uso de antimicrobianos, um registo por indicação agente antimicrobiano - via de administração; link ParentId a RecordId em HAIPPSLIGHT\$DENO (2.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO\$INF** (3.º nível): Dados da infeção associada aos cuidados de saúde, um registo por local IACS; link ParentId a RecordId em HAIPPSLIGHT\$DENO (2.º nível)
- **HAIPPSLIGHT\$DENO\$INF\$RES** (4.º nível): Dados do microrganismo e da resistência antimicrobiana para infeções associadas aos cuidados de saúde; link ParentId a RecordId em HAIPPSLIGHT\$DENO\$INF (3.º nível)

Ficheiros CSV a serem enviados para o sistema TESSy: 1. HAIPPSLIGHT.csv, 2. HAIPPSLIGHTWD.csv (opcional), 2. HAIPPSLIGHTDENO.csv, 3. HAIPPSLIGHTDENOAM.csv, 3. HAIPPSLIGHTDENOINF.csv, 4. HAIPPSLIGHTDENOINFRES.csv

Dados nacionais: tipo de registo HAIPPSDENOM, dados de denominador e dados PPS para o país (ou região se a fonte de dados for específica da região)

O nível da enfermaria com indicadores de estrutura e processo foi adicionado ao segundo nível tanto nas opções “Standard” como na opção “Light” do protocolo PPS 2016-2017 [4]. Uma vez que os dados dos indicadores de enfermaria são opcionais, este nível de dados é opcional. Todos os outros elementos da estrutura de dados são

idênticos ao primeiro PPS: os dados de doente e os dados de denominador da enfermaria estão diretamente ligados ao nível de hospital (não ao nível da enfermaria). É crucial que o código de identificação da enfermaria seja idêntico (ou seja, escrito exatamente da mesma maneira) em todos os níveis de dados.

Nota sobre os dados dos microrganismos e da resistência

O formato TESSy para os microrganismos e dados de resistência segue a estrutura de *bug-drug* (microrganismo - fármaco) como na EARS-Net, HAI-Net SSI e HAI-Net ICU. As razões para tal são 1) a consistência com os outros dados no sistema TESSy e 2) permitir alterações nos marcadores antimicrobianos em futuras versões dos protocolos.

No protocolo PPS 2016-2017 e no atual protocolo 2022-2023, os dados são recolhidos diretamente no formato *bug-drug*. A recolha dos dados S/I/R para cada combinação de *bug-drug* permitirá analisar os dados exatamente como no relatório da EARS-Net. A definição das categorias S/I/R foi adaptada às definições de 2019 do Comité Europeu de Testes de Suscetibilidade Antimicrobiana (EUCAST, [16]): **S** significa agora "suscetível, regime de dosagem padrão", anteriormente significava "suscetível"; **I** significa agora "suscetível, exposição aumentada", anteriormente significava "suscetibilidade intermédia".

Agradecimentos

Participação nas reuniões do protocolo PPS

O protocolo para o primeiro Inquérito de Prevalência de Ponto ECDC (PPS) sobre Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos, nos hospitais europeus de cuidados agudos (2011-2012) [1] foi estabelecido nas seguintes reuniões:

- Grupo de trabalho para o PPS na Reunião Anual de Vigilância de IACS de 2009, 8 a 10 de junho de 2009, ECDC, Estocolmo
- Reunião de peritos do PPS, 8 a 9 de setembro de 2009, ECDC, Estocolmo
- Reunião de peritos do PPS, 24 a 25 de fevereiro de 2010, ECDC, Estocolmo
- Dois grupos de trabalho para o PPS na Reunião Anual de Vigilância de IACS de 2010, 7 a 9 de junho de 2010, ECDC, Estocolmo
- Reunião do protocolo PPS após o PPS piloto, 6 de outubro de 2010, ECDC, Estocolmo
- Workshop PPS na conferência 'New strategies to monitor and control infections, antibiotic use and resistance in healthcare facilities in the EU Member States' organizada pela Presidência belga da UE (BAPCOC) e ECDC, 8 a 10 de novembro de 2010
- Reunião do grupo de coordenação da HAI-Net, Praga, 3-4 março 2011
- Curso de formação para coordenadores/formadores nacionais PPS, Londres, 28 a 30 de março de 2011
- Reuniões por teleconferência, durante e após o piloto PPS com a equipa de apoio ao piloto PPS, bem como, sobre o desenho da amostra

As alterações ao protocolo para o segundo Inquérito de Prevalência de Ponto do ECDC das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobianos nos hospitais europeus de cuidados agudos, em 2016-2017 [3], foram discutidas nas seguintes reuniões:

- Reunião de Avaliação do PPS 2011-2012, 17-18 de setembro de 2013, ECDC, Estocolmo
- Reunião do protocolo da HAI-Net sobre indicadores de estrutura e processo, 19-20 de fevereiro de 2014, ECDC, Estocolmo
- Reunião do Comité de Coordenação da HAI-Net, 9 de maio de 2014, Hospital del Mar, Barcelona
- Sessões do PPS da HAI-Net na terceira Reunião Conjunta das Redes ARHAI, de 11 a 13 de fevereiro de 2015, Courtyard Stockholm Kungsholmen, Estocolmo
- Reunião do Comité de Coordenação da HAI-Net, 14-15 de abril de 2015, ECDC, Estocolmo
- Reunião e workshop sobre o segundo Inquérito de Prevalência de Ponto do ECDC sobre Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde e Uso de Antimicrobiano em hospitais de cuidados agudos, 2016-2017, 20-22 de outubro de 2015, ECDC, Estocolmo

No total, 111 especialistas participaram em pelo menos uma reunião sobre o primeiro PPS do ECDC e 153 especialistas participaram, pelo menos, numa reunião sobre o protocolo para o segundo PPS do ECDC. Os participantes nas reuniões (n = 229) são apresentados numa lista por país e instituição na tabela a seguir juntamente com o número de reuniões em que participaram, no total e para o primeiro e segundo PPS separadamente (entre parênteses).

Tabela 3. Participantes nas reuniões do PPS do ECDC para o primeiro e segundo protocolo PPS, por país e instituição, 2009-2015

País	Nome (Número de reuniões no total; PPS 2011-2012 / PPS 2016-2017)	Instituição
Países da UE/EEE		
Áustria	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
Bélgica	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), Natachar Viseu (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 Hadjiloukas (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
República Checa	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
Dinamarca	Christian Stab Jensen (6; 4/2), Brian Kristensen (3; 0/3), Elsebeth Tvenstrup Jensen (3; 3/0)	Statens Serum Institute, Copenhagen
Estónia	Pille Märtin (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 Paris VI, 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

País	Nome (Número de reuniões no total; PPS 2011-2012 / PPS 2016-2017)	Instituição
Irlanda	Karen Burns (3; 1/2), Fidelma Fitzpatrick (2; 2/0), Stephen Murphan (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
	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 Budginitė (1; 1/0), Ieva Kisieliene (1; 0/1), Ruta Markevic (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 ^{1,2} (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)	Direção Geral da Saúde, Lisboa
	Paulo André Fernandes (2; 0/2)	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, Lisboa
	José Artur Paiva (2; 1/1)	Diretor do 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 Eslovaca	Slavka Litvova (4; 4/0), Mária Štefkovicová (3; 0/3), Eva Kopšíková (1; 0/1)	Regional Public Health Authority, Trenčin
	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), José 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

País	Nome (Número de reuniões no total; PPS 2011-2012 / PPS 2016-2017)	Instituição
	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
Reino Unido - 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
Reino Unido - Irlanda do Norte	Gerard McIlvenny (4; 2/2), Lourda Geoghegan (2; 0/2), Ed Smyth (1; 1/0)	Public Health Agency, Northern Ireland, Belfast
Reino Unido - Escócia	Jacqui Reilly (11; 5/6), Shona Cairns (4; 4/0)	Health Protection Scotland, Glasgow
	Peter Davey ¹ (1; 1/0)	University of Dundee
Reino Unido - 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
Países do alargamento da UE		
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
Bósnia e 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
Macedónia do Norte	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
Países da Política de Vizinhança da UE		
Argélia	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
Geórgia	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

País	Nome (Número de reuniões no total; PPS 2011-2012 / PPS 2016-2017)	Instituição
Ucrânia	Maxym Pylypenko (1; 0/1), Aidyn Salmanov (1; 0/1)	P.L. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kiev
	Viktoriia Zadorozhna (1; 0/1)	Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases, Kiev
Peritos individuais		
França	Arno Muller ¹ (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
Reino Unido / Formação PPS	Barry Cookson (2; 2/0), Gareth Hughes (2; 2/0) Berit Müller-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 ² (1; 0/1)	St George's Healthcare NHS Trust, London
Organizações/projetos internacionais e europeus		
Comissão Europeia	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)
EUA/CDC	Shelley Magill (5; 3/2), Scott Fridkin (2; 2/0)	Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta
OMS Dep. Regional para Europa	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; 0/1), 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

¹ Também representando o projeto ESAC

² Também representando o Comité de Coordenação da ESAC-Net

Foram ainda organizadas sete teleconferências para a seleção de indicadores de estrutura e processo em 2013-2015 com os membros do grupo de peritos do PPS HAI-Net: Outi Lyytikäinen (Finlândia); Sonja Hansen (Alemanha); Maria-Luisa Moro (Itália); Peter Zarb (Malta, Grupo de Coordenação da ESAC-Net); Jana Kolman (Eslovénia); Susan Hopkins (Reino Unido - Inglaterra); Jacqui Reilly (Reino Unido - Escócia); Walter Zingg (projeto SIGHT); Arno Muller (consultor da ESAC-Net); Pete Kinross (ECDC); Anna-Pelagia Magiorakos (ECDC), Diamantis Plachouras (ECDC), Carl Suetens (ECDC).

Para a discussão do protocolo do terceiro PPS do ECDC em 2022-2023, não foi possível organizar reuniões presenciais devido à pandemia COVID-19. Em vez disso, foram acordadas as alterações com recurso à votação durante uma reunião virtual da rede HAI-Net (pontos focais nacionais para as IACS e pontos de contacto operacionais para o PPS do ECDC), realizadas em três sessões nos dias 3, 8 e 16 de junho de 2021. Participaram 56 peritos de 28 países das EU/EEE e representantes de projetos OMS, CDC, associados ao ECDC e peritos do ECDC

Anexo 1. Materiais adicionais

Livro de códigos

O livro de códigos constitui o Anexo 2 a esta publicação e contém o seguinte:

- Lista de especialidades (enfermaria e médico assistente/doente);
- Nomes genéricos de agentes antimicrobianos e respetivos códigos ATC-5;
- Lista de códigos do local para a intenção de tratamento com Antimicrobianos (adaptada do ESAC);
- Definições de caso das IACS;
- Algoritmo para o diagnóstico de infeções relacionadas com cateteres;
- Códigos de microrganismos;
- Códigos de marcadores de resistência antimicrobiana; e
- Categorias de cirurgia (NHSN/exemplos de não-NHSN).

Formulários

Um ficheiro PowerPoint com todos os formulários está disponível para descarregamento em separado. Destina-se à impressão de elevada qualidade e/ou à tradução de formulários.

Definições das variáveis TESSy e regras de validação

Um ficheiro Excel incluindo a definição de variáveis para a submissão de dados para o sistema TESSy do ECDC está disponível para descarga separada a partir do sistema TESSy ou na extranet da HAI-Net do ECDC. Também pode ser solicitado por e-mail para ARHAI@ecdc.europa.eu.

Notas sobre as definições de casos de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

Tal como recomendado pelo grupo conjunto de peritos em janeiro de 2009 e confirmado durante as reuniões de peritos do PPS em 2009 e 2010, o protocolo do PPS do ECDC utiliza as definições europeias de casos existentes [17-22] e complementa-as com as definições de caso dos Centros de Controlo e Prevenção de Doenças (CDC), tal como utilizado pela Rede Nacional de Segurança dos Cuidados de Saúde (NHSN, anteriormente designada por NNIS) do CDC [23]. A concordância entre as definições de casos EUA/CDC e EU/HELICS foi avaliada na publicação Hansen et al [24].

As definições europeias de caso utilizadas no PPS do ECDC são:

Definições de caso HELICS/IPSE

- Infeção no Local Cirúrgico
- Pneumonia
- Infeção na Corrente Sanguínea
- Infeção relacionada com Cateter Vascular Central
- Infeções do Trato Urinário

Infeção por *Clostridioides difficile*

Definições neonatais específicas, conforme estabelecido pela rede KISS:

- Suspeita Clínica de Infeção na Corrente Sanguínea (sépsis clínica)
- Infeção na Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente
- Infeção na Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente para estafilococos coagulase-negativa
- Pneumonia em neonatos
- Enterocolite necrosante

COVID-19: definição de caso de COVID-19 confirmada e definição para vigilância da fonte de infeção da COVID-19

Nota: As definições de caso do CDC para IACS em neonatos foram substituídas por definições de caso utilizadas no sistema Neo-KISS. Estas definições não foram estabelecidas a nível da UE, mas foram as preferidas pelo grupo de peritos do PPS Europeu. Todas as outras definições de casos são as definições de caso CDC/NHSN.

Anexo 2. Livro de códigos

Lista de códigos de especialidade

Os códigos de especialidade são utilizados para as variáveis seguintes: especialidade da enfermaria, especialidade do médico/doente, hospital especializado (formulário H). Os códigos da especialidade da enfermaria são apresentados na primeira coluna (em parênteses).

Categorias / especialidade da enfermaria (código)	Código de especialidade consulta/doente	Nome da especialidade da consulta/doente
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURGEN	Cirurgia geral
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURDIG	Cirurgia do trato digestivo
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURORTR	Ortopedia e cirurgia traumatológica
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURORTO	Ortopedia
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURTR	Traumatologia
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURCV	Cirurgia cardíaca e vascular
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 oncológica
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURENT	Otorrinolaringologia
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SUROPH	Oftalmologia
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURMAXFAC	Cirurgia maxilofacial
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURSTODEN	Estomatologia/Medicina Dentária
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURBURN	Cuidado de Queimados
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURURO	Urologia
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SURPLAS	Cirurgia plástica e reconstrutiva
Especialidades cirúrgicas (SUR)	SUROTH	Outras cirurgias
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	Hematologia
Especialidades médicas (MED)	MEDBMT	Transplante de medula óssea (BMT)
Especialidades médicas (MED)	MEDHEMBMT	Hematologia/BMT
Especialidades médicas (MED)	MEDCARD	Cardiologia
Especialidades médicas (MED)	MEDCOV	COVID-19 (não UCI)
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	Outras medicinas
Pediatria (PED)	PEDGEN	Pediatria geral, não especializado
Neonatologia (NEO)	PEDNEO	Neonatologia (excluindo neonatos saudáveis)
Neonatologia (NEO)	PEDBAB	Recém-nascidos saudáveis (pediatria)
Neonatologia (NEO)	ICUNEO	UCI neonatal
Pediatria (PED)	ICUPED	UCI pediátrica
Medicina intensiva (UCI)	ICUMED	UCI médica

Categorias / especialidade da enfermaria (código)	Código de especialidade consulta/doente	Nome da especialidade da consulta/doente
Medicina intensiva (UCI)	ICUSUR	UCI cirúrgica
Medicina intensiva (UCI)	ICUMIX	UCI mista (polivalente), cuidados gerais intensivos ou críticos
Medicina intensiva (UCI)	ICUCOV	UCI COVID-19
Medicina intensiva (UCI)	ICUSPEC	UCI especializada
Medicina intensiva (UCI)	ICUOTH	Outra UCI
Ginecologia/Obstetrícia (GO)	GOOBS	Obstetrícia / maternidade
Ginecologia/Obstetrícia (GO)	GOGYN	Ginecologia
Ginecologia/Obstetrícia (GO)	GOBAB	Recém-nascidos saudáveis (maternidade)
Geriatria (GER)	GER	Geriatria, cuidados com os idosos
Psiquiatria (PSY)	PSY	Psiquiatria
Reabilitação (RHB)	RHB	Reabilitação
Cuidados Continuados (LTC)	LTC *	Cuidados Continuados
OUTROS (OTH)	OTH	Outras não listadas
Mista (MIX)	MIX *	Combinação de especialidades

* LTC e MIX são, em princípio, especialidades de enfermaria e só devem ser utilizadas excecionalmente como especialidade de médico/doente (por exemplo, para LTC, substitua por MEDGEN, GER, RHB; para MIX, utilize apenas a especialidade da doença principal do doente).

Lista de códigos de diagnóstico/local para Uso de Antimicrobianos

Código de Diagnóstico / Local	Exemplos
CNS	Infeções do sistema nervoso central
EYE	Endoftalmite
ENT	Infeções do ouvido, nariz, garganta, laringe e boca
BRON	Bronquite aguda ou exacerbações de bronquite crónica
PNEU	Pneumonia
CF	Fibrose cística
CVS	Infeções cardiovasculares: endocardite, enxerto vascular
GI	Infeções gastrointestinais (por exemplo, salmonelose, diarreia associada a antibióticos)
IA	Sépsis intra-abdominal, incluindo hepatobiliar
SST-SSI	Infeção no local cirúrgico envolvendo pele ou tecido mole, mas não osso
SST-O	Celulite, ferida, tecido mole profundo não envolvendo osso, não relacionada com cirurgia
BJ-SSI	Artrite séptica, osteomielite do local cirúrgico
BJ-O	Artrite séptica, osteomielite, não relacionada com cirurgia
CYS	Infeção do trato urinário inferior sintomática (por exemplo, cistite)
PYE	Infeção do trato urinário superior sintomática (por exemplo, pielonefrite)
ASB	Bacteriúria assintomática
OBGY	Infeções obstétricas ou ginecológicas, Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) em mulheres
GUM	Prostatite, epididimite e orquite, DST em homens
BAC	Bacteriemia confirmada em laboratório
CSEP	Sépsis clínica (suspeita de infeção da corrente sanguínea sem confirmação laboratorial/resultados não estão disponíveis, não há hemoculturas recolhidas ou hemocultura negativa), excluindo a neutropenia febril
FN	Neutropenia febril ou outra forma de manifestação de infeção em hospedeiro imunocomprometido (por exemplo, HIV, quimioterapia, etc.) sem local anatómico claro
SIRS	Resposta inflamatória sistémica sem local anatómico claro
UND	Completamente indefinido; local sem inflamação sistémica
NA	Não aplicável; para uso de antimicrobianos que não constitua tratamento

Indicações para Uso de Antimicrobianos

Código de indicação	Indicação
Tratamento	
CI	Tratamento de infeção adquirida na comunidade (CI)
LI	Tratamento de infeção adquirida em cuidados continuados (LI)
HI	Tratamento de infeção hospitalar (HI)
Profilaxia	
MP	Profilaxia médica
SP1	Profilaxia cirúrgica: dose única
SP2	Profilaxia cirúrgica: um dia
SP3	Profilaxia cirúrgica: > 1 dia
Outros	
O	Outra razão (por exemplo, eritromicina pró-cinética)
UI	Indicação desconhecida (verificada durante o PPS)

Códigos antimicrobianos ATC (2021)

Agente antimicrobiano: nome genérico	Código ATC5
Amicacina	J01GB06
Amoxicilina	J01CA04
Amoxicilina e inibidor enzimático	J01CR02
Anfotericina B (oral)	A07AA07
Anfotericina B (parenteral)	J02AA01
Ampicilina	J01CA01
Ampicilina e inibidor enzimático	J01CR01
Ampicilina, combinações	J01CA51
Anidulafungina	J02AX06
Arbecacina	J01GB12
Aspoxicilina	J01CA19
Azanidazole	P01AB04
Azidocilina	J01CE04
Azitromicina	J01FA10
Azitromicina, fluconazole e secnidazole	J01RA07
Azlocilina	J01CA09
Aztreonam	J01DF01
Bacampicilina	J01CA06
Bacitracina	J01XX10
Bekanamicina	J01GB13
Benzilpenicilina benzatina	J01CE08
Benzilpenicilina	J01CE01
Biapenem	J01DH05
Brodinoprima	J01EA02
Canamicina	A07AA08
Canamicina	J01GB04
Carbenicilina	J01CA03
Carindacilina	J01CA05
Carumonam	J01DF02
Caspofungina	J02AX04
Cefacetrile	J01DB10
Cefaclor	J01DC04
Cefadroxil	J01DB05
Cefalexina	J01DB01
Cefaloridina	J01DB02
Cefalotina	J01DB03
Cefamandole	J01DC03
Cefapirina	J01DB08
Cefatrizina	J01DB07
Cefazedona	J01DB06
Cefazolina	J01DB04
Cefbuperazona	J01DC13
Cefcapeno	J01DD17
Cefdinir	J01DD15
Cefditoreno	J01DD16
Cefepima	J01DE01
Cefepima e amicacina	J01RA06
Cefetamet	J01DD10
Cefiderocol	J01DI04

Agente antimicrobiano: nome genérico	Código ATC5
Cefixima	J01DD08
Cefixima e ornidazole	J01RA15
Cefmenoxima	J01DD05
Cefmetazole	J01DC09
Cefminox	J01DC12
Cefodizima	J01DD09
Cefonicida	J01DC06
Cefoperazona	J01DD12
Cefoperazona, combinações	J01DD62
Ceforanida	J01DC11
Cefotaxima	J01DD01
Cefotaxima e inibidor beta-lactamase	J01DD51
Cefotetano	J01DC05
Cefotiam	J01DC07
Cefoxitina	J01DC01
Cefozopran	J01DE03
Cefpiramida	J01DD11
Cefpiroma	J01DE02
Cefpodoxima	J01DD13
Cefpodoxima e inibidor beta-lactamase	J01DD64
Cefprozil	J01DC10
Cefradina	J01DB09
Cefroxadina	J01DB11
Cefsulodina	J01DD03
Ceftarolina fosamilo	J01DI02
Ceftazidima	J01DD02
Ceftazidima e inibidor beta-lactamase	J01DD52
Cefteram	J01DD18
Ceftezole	J01DB12
Ceftibuteno	J01DD14
Ceftizoxima	J01DD07
Ceftobiprole medocaril	J01DI01
Ceftolozano e inibidor beta-lactamase	J01DI54
Ceftriaxona	J01DD04
Ceftriaxona, combinações	J01DD54
Cefuroxima	J01DC02
Cefuroxima e metronidazole	J01RA03
Cetoconazole	J02AB02
Cloranfenicol	J01BA01
Clorotetraciclina	J01AA03
Cinoxacina	J01MB06
Ciprofloxacina	J01MA02
Ciprofloxacina e metronidazole	J01RA10
Ciprofloxacina e ornidazole	J01RA12
Ciprofloxacina e tinidazole	J01RA11
Clarithromicina	J01FA09
Clindamicina	J01FF01
Clofoctol	J01XX03
Clometocilina	J01CE07
Clomociclina	J01AA11
Cloxacilina	J01CF02
Colistina (injeção, infusão)	J01XB01
Colistina (oral)	A07AA10

Agente antimicrobiano: nome genérico	Código ATC5
Combinações de penicilinas sensíveis a beta-lactamase	J01CE30
Combinações de sulfonamidas de ação intermédia	J01EC20
Combinações de sulfonamidas de ação prolongada	J01ED20
Combinações de penicilinas	J01CR50
Combinações de penicilinas com espectro alargado	J01CA20
Combinações de sulfonamidas de ação curta	J01EB20
Combinações de tetraciclina	J01AA20
Cicloserina	J04AB01
Dalbavancina	J01XA04
Daptomicina	J01XX09
Delafloxacina	J01MA23
Demeclociclina	J01AA01
Dibecacina	J01GB09
Dicloxacilina	J01CF01
Diritromicina	J01FA13
Doripenem	J01DH04
Doxiciclina	J01AA02
Enoxacina	J01MA04
Epilina	J01CA07
Eravaciclina	J01AA13
Eritromicina	J01FA01
Ertapenem	J01DH03
Esparfloxacina	J01MA09
Espectinomicina	J01XX04
Espiramicina	J01FA02
Espiramicina e metronidazole	J01RA04
Estreptoducina	J01GA02
Estreptomicina (oral)	A07AA04
Estreptomicina (parenteral)	J01GA01
Estreptomicina, combinações	A07AA54
Etambutol	J04AK02
Etionamida	J04AD03
Faropenem	J01DI03
Feneticilina	J01CE05
Fenoximetilpenicilina	J01CE02
Fenoximetilpenicilina benzatina	J01CE10
Fidaxomicina	A07AA12
Fleroxacina	J01MA08
Flomoxefo	J01DC14
Flucitosina	J02AX01
Flucloxacilina	J01CF05
Fluconazole	J02AC01
Flumequina	J01MB07
Fluritromicina	J01FA14
Fosfomicina	J01XX01
Furazidina	J01XE03
Fusídico, ácido	J01XC01
Garenoxacina	J01MA19
Gatifloxacina	J01MA16
Gemifloxacina	J01MA15
Gentamicina	J01GB03
Grepafloxacina	J01MA11
Griseofulvina	D01BA01

Agente antimicrobiano: nome genérico	Código ATC5
Hachimicina	J02AA02
Hetacilina	J01CA18
Iclaprima	J01EA03
Imipenem e inibidor enzimático	J01DH51
Imipenem, cilastatina e relebactam	J01DH56
Isavuconazole	J02AC05
Isepamicina	J01GB11
Isoniazida	J04AC01
Itraconazole	J02AC02
Josamicina	J01FA07
Lascufloxacin	J01MA25
Latomoxef	J01DD06
Lefamulina	J01XX12
Levofloxacin	J01MA12
Levofloxacin, combinações com outros antibacterianos	J01RA05
Levonadifloxacin	J01MA24
Lincomicina	J01FF02
Linezolid	J01XX08
Lomefloxacin	J01MA07
Loracarbef	J01DC08
Limeciclina	J01AA04
Mandélico, ácido	J01XX06
Mecilinam	J01CA11
Meropenem	J01DH02
Meropenem e vaborbactam	J01DH52
Metaciclina	J01AA05
Metampicilina	J01CA14
Metenamina	J01XX05
Meticilina	J01CF03
Metronidazole (oral, retal)	P01AB01
Metronidazole (parenteral)	J01XD01
Metronidazole, combinações	P01AB51
Mezlocilina	J01CA10
Micafungina	J02AX05
Miconazole	J02AB01
Midecamicina	J01FA03
Minociclina	J01AA08
Miocamicina	J01FA11
Moxifloxacin	J01MA14
Nafcilina	J01CF06
Nalidíxico, ácido	J01MB02
Natamicina	A07AA03
Nemonoxacina	J01MB08
Neomicina (injeção, infusão)	J01GB05
Neomicina (oral)	A07AA01
Neomicina, combinações (oral)	A07AA51
Netilmicina	J01GB07
Nifurtinol	J01XE02
Nimorazole	P01AB06
Nitrofurantoína	J01XE01
Nitrofurantoína, combinações	J01XE51
Nitroxolina	J01XX07
Norfloxacin	J01MA06

Agente antimicrobiano: nome genérico	Código ATC5
Norfloxacina e metronidazole	J01RA14
Norfloxacina e tinidazole	J01RA13
Nistatina	A07AA02
Ofloxacina	J01MA01
Ofloxacina e ornidazole	J01RA09
Oleandomicina	J01FA05
Omadaciclina	J01AA15
Oritavancina	J01XA05
Ornidazole (oral)	P01AB03
Ornidazole (parenteral)	J01XD03
Oteseconazole	J02AC06
Oxacilina	J01CF04
Oxolínico, ácido	J01MB05
Oxitetraciclina	J01AA06
Oxitetraciclina, combinações	J01AA56
Panipenem e betamipron	J01DH55
Paromomicina	A07AA06
Pazufloxacina	J01MA18
Pefloxacina	J01MA03
Penamecilina	J01CE06
Penicilinas, combinações com outros antibacterianos	J01RA01
Penimepiciclina	J01AA10
Pipemídico, ácido	J01MB04
Piperacilina	J01CA12
Piperacilina e inibidor enzimático	J01CR05
Piromídico, ácido	J01MB03
Pivampicilina	J01CA02
Pivmecilinam	J01CA08
Plazomicina	J01GB14
Polimixina B	A07AA05
Polimixina B	J01XB02
Posaconazole	J02AC04
Pristinamicina	J01FG01
Procaína benzilpenicilina	J01CE09
Propenidazole	P01AB05
Propicilina	J01CE03
Prulifloxacina	J01MA17
Pirazinamida	J04AK01
Quinupristina/dalfopristina	J01FG02
Ribostamicina	J01GB10
Rifabutina	J04AB04
Rifampicina	J04AB02
Rifaximina	A07A11
Rokitamicina	J01FA12
Rolitetraciclina	J01AA09
Rosoxacina	J01MB01
Roxitromicina	J01FA06
Rufloxacina	J01MA10
Sareciclina	J01AA14
Secnidazole	P01AB07
Sisomicina	J01GB08
Sitaflloxacina	J01MA21
Solitromicina	J01FA16

Agente antimicrobiano: nome genérico	Código ATC5
Sulbactam	J01CG01
Sulbenicilina	J01CA16
Sulfadiazina	J01EC02
Sulfadiazina e tetroxoprima	J01EE06
Sulfadiazina e trimetoprima	J01EE02
Sulfadimetoxina	J01ED01
Sulfadimidina	J01EB03
Sulfadimidina e trimetoprima	J01EE05
Sulfafenazole	J01ED08
Sulfafurazole	J01EB05
Sulfaisodimidina	J01EB01
Sulfaleno	J01ED02
Sulfamazona	J01ED09
Sulfamerazina	J01ED07
Sulfamerazina e trimetoprima	J01EE07
Sulfametizole	J01EB02
Sulfametomidina	J01ED03
Sulfametoxazole	J01EC01
Sulfametoxazole e trimetoprima	J01EE01
Sulfametoxipiridazina	J01ED05
Sulfametoxydiazina	J01ED04
Sulfametrol e trimetoprima	J01EE03
Sulfamoxole	J01EC03
Sulfamoxole e trimetoprima	J01EE04
Sulfanilamida	J01EB06
Sulfaperina	J01ED06
Sulfapiridina	J01EB04
Sulfatiazole	J01EB07
Sulfatiourea	J01EB08
Sulfonamidas, combinações com outros antibacterianos (excl. trimetoprima)	J01RA02
Sultamicilina	J01CR04
Talampicilina	J01CA15
Tazobactam	J01CG02
Tebipenem pivoxilo	J01DH06
Tedizolida	J01XX11
Teicoplanina	J01XA02
Telavancina	J01XA03
Telitromicina	J01FA15
Temafloraxina	J01MA05
Temocilina	J01CA17
Terbinafina	D01BA02
Tetraciclina	J01AA07
Tetraciclina e oleandomicina	J01RA08
Tiamfenicol	J01BA02
Tiamfenicol, combinações	J01BA52
Ticarclina	J01CA13
Ticarclina e inibidor enzimático	J01CR03
Tigeciclina	J01AA12
Tinidazole (oral, retal)	P01AB02
Tinidazole (parenteral)	J01XD02
Tobramicina	J01GB01
Tosufloxacin	J01MA22
Trimetoprima	J01EA01

Agente antimicrobiano: nome genérico	Código ATC5
Troleandomicina	J01FA08
Trovafloxacin	J01MA13
Vancomicina (oral)	A07AA09
Vancomicina (parenteral)	J01XA01
Voriconazole	J02AC03
Xibornol	J01XX02

Infeções associadas aos cuidados de saúde: listas de códigos

Tabela com a lista de códigos de IACS

Código da IACS	Descrição da IACS
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, sinais clínicos + cultura quantitativa positiva a partir de uma amostra do trato respiratório inferior minimamente contaminada
PN2	Pneumonia, sinais clínicos + cultura quantitativa positiva a partir de uma amostra do trato respiratório inferior possivelmente contaminada
PN3	Pneumonia, sinais clínicos + diagnóstico por métodos microbiológicos alternativos
PN4	Pneumonia, sinais clínicos + cultura de expectoração positiva ou cultura não quantitativa de uma amostra do trato respiratório inferior
PN5	Pneumonia: sinais clínicos de pneumonia, mas sem microbiologia positiva
COV-ASY	COVID-19 assintomática
COV-MM	COVID-19 ligeira/moderada
COV-SEV	COVID-19 grave
UTI-A	Infeção do trato urinário sintomática, microbiologicamente confirmada
UTI-B	Infeção do trato urinário sintomática, não confirmada microbiologicamente
BSI	Infeção da corrente sanguínea (microbiologicamente confirmada), excluindo a CRI3
CRI1-CVC	Infeção local relacionada com CVC (sem hemocultura positiva)
CRI2-CVC	Infeção geral (sintomas não localizados) relacionada com CVC (sem hemocultura positiva)
CRI3-CVC	Infeção da corrente sanguínea relacionada com CVC microbiologicamente confirmada
CRI1-PVC	Infeção local relacionada com PVC (sem hemocultura positiva)
CRI2-PVC	Infeção sistémica relacionada com PVC (sem hemocultura positiva)
CRI3-PVC	Infeção da corrente sanguínea relacionada com PVC microbiologicamente confirmada
BJ-BONE	Osteomielite
BJ-JNT	Infeção na articulação ou bursite
BJ-DISC	Infeção no espaço do disco
CNS-IC	Infeção intracraniana
CNS-MEN	Meningite ou ventriculite
CNS-SA	Abcesso espinal sem meningite
CVS-VASC	Infeção arterial ou venosa
CVS-ENDO	Endocardite
CVS-CARD	Miocardite ou pericardite
CVS-MED	Mediastinite
EENT-CONJ	Conjuntivite
EENT-EYE	Infeção no olho para além da conjuntivite
EENT-EAR	Mastoidite do ouvido
EENT-ORAL	Infeção na cavidade oral (boca, língua ou gengivas)
EENT-SINU	Sinusite
EENT-UR	Infeção no trato respiratório superior, faringite, laringite, epiglote
LRI-BRON	Bronquite, traqueobronquite, bronquiolite, traqueíte sem evidência de pneumonia
LRI-LUNG	Outras infeções do trato respiratório inferior
GI-CDI	Infeção por <i>Clostridioides difficile</i>
GI-GE	Gastroenterite (excluindo CDI)
GI-GIT	Trato gastrointestinal (esófago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e reto), excluindo GE e CDI
GI-HEP	Hepatite
GI-IAB	Infeção intra-abdominal, não especificada nos outros códigos
REPR-EMET	Endometrite
REPR-EPIS	Episiotomia
REPR-VCUF	Infeção da cúpula vaginal
REPR-OREP	Outras infeções do trato reprodutivo masculino ou feminino
SST-SKIN	Infeção cutânea
SST-ST	Infeção de tecido mole (fascite necrotizante, gangrena infecciosa, celulite necrotizante, miosite infecciosa, linfadenite ou linfangite)
SST-DECU	Úlceras de decúbito, incluindo infeções superficiais e profundas
SST-BURN	Queimaduras
SST-BRST	Abcesso mamário ou mastite

Código da IACS	Descrição da IACS
SYS-DI	Infeção disseminada
SYS-CSEP	Infeção grave não identificada tratada em adultos e crianças
NEO-CSEP	Sépsis clínica em neonatos
NEO-LCBI	Infeção da corrente sanguínea em neonatos, microbiologicamente confirmada, mas não a estafilocos coagulase-negativa (CNS)
NEO-CNSB	Infeção da corrente sanguínea em neonatos, microbiologicamente confirmada a estafilococos coagulase-negativa (CNS)
NEO-PNEU	Pneumonia em neonatos
NEO-NEC	Enterocolite necrotizante

Definição de IACS ativa

Início da IACS ¹		Definição de caso
Dia 3 em diante	E	Satisfaz os critérios de definição de caso no dia do inquérito.
<u>OU</u>		
Dia 1 (dia de admissão) ou Dia 2: Critérios de ILC cumpridos em qualquer momento após a admissão (incluindo os relacionados com uma cirurgia 30 dias/90 dias antes).		
<u>OU</u>		<u>OU</u>
Dia 1 ou Dia 2 E o doente teve alta de Instituição de Saúde nas 48 horas anteriores.		
<u>OU</u>		O doente está a receber tratamento ³
Dia 1 ou Dia 2 E o doente teve alta de Instituição de Saúde nos 28 dias anteriores se a CDI ² estiver presente.		E a IACS cumpre a definição de caso entre o Dia 1 do tratamento e o dia do inquérito.
<u>OU</u>		
Dia 1 ou Dia 2 E o doente tem um dispositivo relevante inserido nesta admissão antes do início dos sintomas.		
<u>OU</u>		
Dia 1 ou Dia 2 E o doente tem COVID-19 e foi (re)admitido dentro de 48 horas após a permanência anterior em Instituição de saúde por mais de 7 dias.		
<u>OU</u>		
Dia 1 ou Dia 2 nos recém-nascidos		

¹ Data do início da IACS: data dos primeiros sinais ou sintomas da infeção; se desconhecida, registe a data em que o tratamento foi iniciado para esta infeção ou a data em que foi retirada a primeira amostra para diagnóstico. Se não houver tratamento ou amostra, estime uma data. Não deve ser registada se os sinais/sintomas estiverem presentes na admissão.

² CDI: Infeção por *Clostridioides difficile*

³ Qualquer tipo de tratamento, não necessariamente antimicrobiano.

Códigos de definição de caso IACS, visão geral

SSI		Infeção do Local Cirúrgico
	SSI-S	Incisional superficial
	SSI-D	Incisional profunda
	SSI-O	Órgão/espaco
PN		Pneumonia
	PN1	Cultura quantitativa positiva a partir de uma amostra do trato respiratório inferior minimamente contaminada
	PN2	Cultura quantitativa positiva a partir de uma amostra do trato respiratório inferior possivelmente contaminada
	PN3	Diagnóstico microbiológico por métodos microbiológicos alternativos
	PN4	Cultura de expectoração positiva ou cultura não quantitativa de uma amostra do trato respiratório inferior
	PN5	Sinais clínicos de pneumonia, mas sem microbiologia positiva
COV		COVID-19
	COV-ASY	COVID-19 assintomática
	COV-MM	COVID-19 ligeira/moderada
	COV-SEV	COVID-19 grave
UTI		Infeção do Trato Urinário *
	UTI-A	Infeção do trato urinário sintomática, microbiologicamente confirmada
	UTI-B	Infeção do trato urinário sintomática, não confirmada microbiologicamente
	* A bacteriúria assintomática não está no âmbito do PPS	
BSI		Infeção da Corrente Sanguínea (microbiologicamente confirmada)
	Fonte da Infeção da Corrente Sanguínea (BSI):	
	C-CVC	Cateter Vascular Central (Nota: reporte como CRI3 se forem cumpridos critérios microbiológicos)
	C-PVC	Cateter Vascular Periférico
	S-PUL	Secundária em relação à Infeção Pulmonar
	S-UTI	Secundária em relação à Infeção do Trato Urinário
	S-DIG	Secundária em relação à Infeção do Trato Digestivo
	S-SSI	Secundária em relação à Infeção do Local Cirúrgico
	S-SST	Secundária em relação à Infeção na pele e tecidos moles
	S-OTH	Secundária em relação a outra infeção
	UO	Infeção da Corrente Sanguínea (confirmada) de origem desconhecida
	UNK	Nenhuma informação / verdadeiramente desconhecida
CRI-CVC		Infeção relacionada com o Cateter Vascular Central
	CRI1-CVC	Infeção local relacionada com CVC (sem hemocultura positiva)
	CRI2-CVC	Infeção sistémica relacionada com CVC (sem hemocultura positiva)
	CRI3-CVC	Infeção da corrente sanguínea relacionada com CVC microbiologicamente confirmada
CRI-PVC		Infeção relacionada com o Cateter Vascular Periférico
	CRI1-PVC	Infeção local relacionada com PVC (sem hemocultura positiva)
	CRI2-PVC	Infeção geral relacionada com PVC (sem hemocultura positiva)
	CRI3-PVC	Infeção da corrente sanguínea relacionada com PVC microbiologicamente confirmada
CVS		Infeção do sistema cardiovascular
	VASC	Infeção arterial ou venosa
	ENDO	Endocardite
	CARD	Miocardite ou pericardite
	MED	Mediastinite
CNS		Infeção do sistema nervoso central
	IC	Infeção intracraniana
	MEN	Meningite ou ventriculite
	SA	Abcesso espinal sem meningite
EENT		Infeção ocular, ouvido, nariz ou boca
	CONJ	Conjuntivite

	EYE	Infeção no olho para além da conjuntivite
	EAR	Mastoidite
	ORAL	Infeção na cavidade oral (boca, língua ou gengivas)
	SINU	Sinusite
	UR	Infeção no trato respiratório superior, faringite, laringite, epiglote
GI		Infeção do sistema gastrointestinal
	CDI	Infeção por <i>Clostridioides difficile</i>
	GE	Gastroenterite (excluindo CDI)
	GIT	Trato gastrointestinal (esófago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e reto), excluindo GE e CDI
	HEP	Hepatite
	IAB	Infeção intra-abdominal, não especificada nos outros códigos
LRI		Infeção do trato respiratório inferior, para além da pneumonia
	BRON	Bronquite, traqueobronquite, bronquiolite, traqueíte sem evidência de pneumonia
	LUNG	Outras infeções do trato respiratório inferior
REPR		Infeções do trato reprodutivo
	EMET	Endometrite
	EPIS	Episiotomia
	VCUF	Infeção da cúpula vaginal
	OREP	Outras infeções do trato reprodutivo masculino ou feminino
SST		Infeções cutâneas e de tecidos moles
	SKIN	Infeção cutânea
	ST	Infeção de tecido mole (fascite necrotizante, gangrena infecciosa, celulite necrotizante, miosite infecciosa, linfadenite ou linfangite)
	DECU	Úlceras de decúbito, incluindo infeções superficiais e profundas
	BURN	Queimaduras
	BRST	Abcesso mamário ou mastite
BJ		Infeção óssea e articular
	BONE	Osteomielite
	JNT	Infeção na articulação ou bursite
	DISC	Infeção no espaço de disco
SYS		Infeções sistémicas
	DI	Infeção disseminada
	CSEP	Infeção grave não identificada tratada em adultos e crianças
NEO		DEFINIÇÕES DE CASO PARA NEONATOS
	CSEP	Sépsis clínica em neonatos
	LCBI	Infeção da corrente sanguínea confirmada em laboratório em neonatos, mas não com estafilococos coagulase-negativa (CNS)
	CNSB	Infeção da corrente sanguínea confirmada em laboratório em neonatos com estafilococos coagulase-negativa (CNS)
	PNEU	Pneumonia em neonatos
	NEC	Enterocolite necrotizante

Lista de códigos da origem (fonte) da Infeção da Corrente Sanguínea

Relacionada com cateter	
C-CVC	Cateter Vascular Central, relação clínica (por exemplo, os sintomas melhoram no prazo de 48 horas após a remoção do cateter)
C-PVC	Cateter Vascular Periférico, relação clínica (por exemplo, os sintomas melhoram no prazo de 48 horas após a remoção do cateter)
*	CRI3-CVC, Cateter Vascular Central, confirmada microbiologicamente
*	CRI3-PVC, Cateter Vascular Periférico, confirmada microbiologicamente
Secundária relativamente a outro local	
S-PUL	Infeção pulmonar
S-UTI	Infeção do trato urinário

S-SSI	Infeção do local cirúrgico
S-DIG	Infeção do trato digestivo
S-SST	Infeção da pele e tecidos moles
S-OTH	Outra infeção (por exemplo, meningite, osteomielite, etc.)
BSI de origem desconhecida	
UO	Nenhum dos casos acima; BSI confirmada com origem desconhecida

* Nota: Não reporte CRI3 como BSI (Infeção da Corrente Sanguínea) com origem C-CVC ou C-PVC, utilize antes CRI3-CVC ou CRI3-PVC; ver definições do código CRI.

Definições de casos de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

SSI: INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO (ILC)

Incisional superficial (SSI-S)

A infecção ocorre no prazo de 30 dias após a cirurgia e a infecção envolve apenas a pele e o tecido subcutâneo da incisão e satisfaz pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta a partir da incisão superficial com ou sem confirmação laboratorial.
- Microrganismos isolados em cultura obtida de forma assética do fluido ou tecido da incisão superficial.
- Pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas de infecção: dor ou maior sensibilidade, edema localizado, rubor ou calor, e a incisão superficial foi deliberadamente aberta pelo cirurgião, a menos que a cultura da incisão seja negativa.
- Diagnóstico de ILC incisional superficial feito por um cirurgião ou médico assistente.

Incisional profunda (SSI-D)

A infecção ocorre no prazo de 30 dias após a cirurgia se não foi colocado nenhum implante, ou no prazo de 90 dias se foi colocado um implante e a infecção parece estar relacionada com a cirurgia envolvendo os tecidos moles profundos (por exemplo, fáscia, músculo) da incisão e pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta a partir da incisão profunda, mas não do componente órgão/espaco do local cirúrgico.
- Deiscência espontânea da incisão profunda ou esta foi deliberadamente aberta por um cirurgião quando o doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($> 38^{\circ}\text{C}$), dor ou maior sensibilidade localizada, a menos que a cultura da incisão seja negativa.
- Abscesso ou outra evidência de infecção que envolva a incisão profundamente ao exame direto, durante uma segunda cirurgia, ou por exame histopatológico ou radiológico.
- Diagnóstico de ILC incisional profunda feito por um cirurgião ou médico assistente.

Órgão/espaco (SSI-O)

A infecção ocorre no prazo de 30 dias após a cirurgia se não foi colocado nenhum implante, ou no prazo de 90 dias se foi colocado um implante e a infecção parece estar relacionada com a cirurgia e envolve qualquer parte da anatomia (por exemplo, órgãos e espaços) que não a incisão que foi aberta ou manipulada durante a cirurgia, e pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta a partir do dreno que é colocado no órgão/espaco;
- Microrganismos isolados em cultura obtida de forma assética do fluido ou tecido no órgão/espaco;
- Abscesso ou outro indício de infecção que envolva o órgão/espaco, encontrados no exame direto, durante uma segunda cirurgia, ou por exame histopatológico ou radiológico;
- Diagnóstico de ILC de órgão/espaco feito por um cirurgião ou médico assistente.

PN: PNEUMONIA

Imag iolog ia	Para doentes com doença cardíaca ou pulmonar subjacente, duas ou mais radiografias ou TAC do tórax apresentam uma imagem sugestiva de pneumonia, <u>e pelo menos um</u> dos seguintes critérios (nos doentes sem doença cardíaca ou pulmonar subjacente é suficiente uma radiografia ou TAC do tórax com imagem sugestiva):
---------------------	---

Sinto mas	<ul style="list-style-type: none"> • febre >38°C sem outra causa; • leucopenia (<4000 leucócitos/mm³) ou leucocitose (≥12.000 leucócitos/mm³) <p><u>E pelo menos</u> um dos seguintes (ou, pelo menos dois, se pneumonia clínica = PN 4 e PN 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expetoração purulenta de novo, ou alteração das características da expectoração (cor, cheiro, quantidade ou consistência); - tosse, dispneia ou taquipneia; - auscultação sugestiva (fervores ou ruídos de transmissão), roncos, sibilos; - agravamento gasimétrico (por exemplo, dessaturação de oxigénio, aumento das necessidades de O₂ ou aumento dos parâmetros ventilatórios);
--------------	---

E
de acordo com o método de diagnóstico utilizado:

<div data-bbox="204 622 268 719"> <p>Micr obiol ogia</p> </div>	<p>a) Teste de diagnóstico bacteriológico efetuado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura quantitativa positiva a partir de uma amostra do Trato Respiratório Inferior minimamente contaminada (PN 1): <ul style="list-style-type: none"> - Lavado broncoalveolar (LBA) com um limiar de $>10^4$ UFC²/mL ou $\geq 5\%$ das células obtidas no BAL contêm bactérias intracelulares em exame microscópico direto (classificado na categoria de diagnóstico (LBA); - Escovado broncoalveolar protegido (PB Wimberley) com um limiar de $>10^3$ UFC/mL; - Aspiração por cateter protegido com um limiar de $>10^3$ UFC/mL. • Cultura quantitativa positiva a partir de uma amostra do Trato Respiratório Inferior (TRI) possivelmente contaminada (PN 2): <ul style="list-style-type: none"> - Cultura quantitativa da amostra do TRI (por exemplo, aspiração endotraqueal) com um limiar de 10^6 UFC/mL <p>b) Métodos alternativos de microbiologia (PN 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemocultura positiva não relacionada com outra fonte de infeção; • Crescimento positivo na cultura do líquido pleural; • Cultura positiva de abscesso pleural ou pulmonar por aspiração com agulha; • Exame histológico pulmonar com evidência de pneumonia; • Detecção de determinados microrganismos (<i>Legionella</i>, <i>Aspergillus</i>, micobactérias, <i>Mycoplasma</i>, <i>Pneumocystis jiroveci</i>): <ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa de Antígenos virais ou anticorpos provenientes das secreções respiratórias (por exemplo, EIA, FAMA, shell vial, PCR); - exame direto positivo ou cultura positiva de secreções brônquicas ou tecido; - seroconversão (por exemplo, vírus da gripe, <i>Legionella</i>, <i>Chlamydia</i>); - deteção de antígenos na urina (<i>Legionella</i>). <p>c) Outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura de expetoração positiva ou cultura não quantitativa de amostras do Trato Respiratório Inferior (PN 4); • Sem microbiologia positiva (PN 5).
---	---

² Unidades Formadoras de Colónias.

Notas:

Uma radiografia ou TAC torácico para o episódio atual de pneumonia pode ser suficiente em doentes com doença cardíaca ou pulmonar subjacente se for possível a comparação com as radiografias anteriores.

Os critérios PN 1 e PN 2 foram validados sem terapia antimicrobiana prévia. No entanto, isto não exclui o diagnóstico de PN 1 ou PN 2 no caso de utilização anterior de antimicrobianos.

Comentário: A subdivisão da definição de pneumonia em cinco categorias permite a comparação de entidades semelhantes de pneumonia dentro e entre os países. É essencial que todos os hospitais reportem PN4 e PN5 (pneumonia clínica sem evidência microbiológica) se isso for adequado para alcançar a comparabilidade geral mesmo que um exame microbiológico tenha sido realizado e tenha dado resultados negativos. Aconselha-se ainda, tanto para fins clínicos como de vigilância, que as redes promovam a confirmação microbiológica (PN1-3) como prática de rotina, pelo menos na UCI.

Pneumonia Associada à Intubação (Intubation-associated pneumonia IAP): a pneumonia é definida como estando associada à intubação se um dispositivo respiratório invasivo estiver presente (mesmo que intermitentemente) nas 48 horas anteriores ao início da infeção.

COV: COVID-19 (infecção por vírus SARS-CoV-2)

- O doente tem documentação no registo médico de qualquer confirmação de teste laboratorial para COVID-19 (através do ARN viral ou por deteção antigénica a partir de uma amostra orofaríngea ou nasal recolhida por zaragatoa ou qualquer outra amostra clínica apropriada)

E

COV-ASY: COVID-19 assintomática

- O doente não tem sinais ou sintomas compatíveis com COVID-19

COV-MM: COVID-19 ligeira/moderada

- O doente tem algum sinal ou sintoma compatível com COVID-19*, sem necessidade de oxigenoterapia e com o nível de saturação de oxigénio $\geq 92\%$

COV-SEV: COVID-19 grave

- O doente tem sinais ou sintomas compatíveis com COVID-19* com necessidade de oxigenoterapia para falta de ar devida à COVID-19 e/ou um nível de saturação de oxigénio $<92\%$

Notas:

* Sinais e sintomas compatíveis com COVID-19: febre, tosse, fadiga, dispneia, anorexia, mialgias, perda de olfato (anosmia), perda de sabor (ageusia). Outros sintomas não específicos, tais como odinofagia, congestão nasal, cefaleia, diarreia, náuseas e vómitos, também foram relatados. Manifestações neurológicas adicionais relatadas incluem tonturas, agitação, fraqueza, convulsões ou sinais sugestivos de AVC, incluindo disartria ou alterações da visão, alteração sensitiva ou desequilíbrio. Os idosos e os doentes em tratamento com imunossuppressores, podem apresentar sintomas atípicos como fadiga, redução do estado de alerta, mobilidade reduzida, diarreia, perda de apetite, confusão e ausência de febre. Sintomas como dispneia, febre, sintomas gastrointestinais (GI) ou fadiga devido a adaptações fisiológicas em mulheres grávidas, eventos adversos da gravidez, ou outras doenças como a malária, podem sobrepor-se com os sintomas de COVID-19. Febre ou tosse pode não ser reportada com tanta frequência nas crianças como nos adultos. Fonte: WHO. Living guidance for clinical management of COVID-19. 23 November 2021. Disponível a partir de <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2>.

- Apenas os casos de COVID-19 confirmados em laboratório devem ser reportados (com ou sem sintomas). Para obter mais orientações sobre questões laboratoriais, por exemplo: testes rápidos de antígenos, consulte as referências disponíveis a partir de <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition>.

- Os casos de COVID 19 associada aos cuidados de saúde (HA-COVID19) são categorizados de acordo com o dia de início dos sintomas (ou primeiro teste positivo nos assintomáticos), da seguinte forma:
 - Possível HA-COVID 19: início nos dias 3-7
 - Provável HA-COVID 19: início nos dias 8-14
 - Definitiva HA-COVID19: dia 15 ou posterior

- Instruções específicas para reportar no PPS do ECDC:

- COVID-19 com início durante a atual hospitalização: reportar todos os casos COVID-19 com o início de sintomas (ou primeiro teste positivo) \geq Dia 3. A categorização dos casos em possível, provável e definitivo para COVID 19 associada aos cuidados de saúde é baseada na análise da data de admissão e data de início;
- COVID-19 associada a cuidados de saúde importados: para a COVID19 presente nos dias 1 e 2 reportar apenas COVID-19 provável/definitiva associada aos cuidados de saúde, definida como "o doente tem COVID-19 na admissão (ou início antes do dia 3) e foi (re-)admitido menos de 48h após uma estadia de mais de 7 dias no mesmo ou noutro hospital.
- Em caso de **co-infecção** com um agente patógeno diferente (durante o mesmo episódio clínico), reporte o outro agente patógeno no âmbito do caso de COVID-19;
- Reporte **superinfecção** de COVID-19 (por exemplo, PN) após a melhoria clínica do episódio primário de COVID-19, como uma infecção separada.

UTI: INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU)

UTI-A: ITU sintomática e confirmada microbiologicamente

- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), urgência ou frequência urinária, disúria ou hipersensibilidade suprapúbica

E

- o doente tem uma cultura de urina positiva, isto é, $\geq 10^5$ microrganismos por ml de urina com não mais de duas espécies de microrganismos.

UTI-B: ITU sintomática não confirmada microbiologicamente

- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), urgência ou frequência urinária, disúria ou sensibilidade suprapúbica,

E

- pelo menos um dos seguintes critérios:
 - tira positiva para esterase de leucócitos e/ou nitritos;
 - piúria - amostra de urina com ≥ 10 leucócitos/ml ou ≥ 3 leucócitos/campo de elevada potência de urina não centrifugada;
 - organismos observados na coloração de Gram da urina não centrifugada;
 - pelo menos duas culturas de urina com isolamento repetido do mesmo uropatógeno (bactérias Gram-negativas ou *S. saprophyticus*) com $\geq 10^2$ colónias/ml de urina em amostras não-contaminadas;
 - $\leq 10^5$ colónias/ml de um único uropatógeno (bactéria Gram-negativa ou *S. saprophyticus*) num doente que está a ser tratado com um agente antimicrobiano eficaz para uma infeção urinária;
 - diagnóstico médico de uma infeção do trato urinário;
 - médico prescreveu terapia apropriada para uma infeção urinária.

UTI-C: bacteriúria assintomática: EXCLUÍDA PARA O PPS, não deve ser reportada *

- O doente não tem febre (> 38°C), urgência ou frequência urinária, disúria ou sensibilidade suprapúbica

E

um dos seguintes critérios:

- O doente teve um cateter vesical inserido dentro dos sete dias antes da urina ser cultivada,
- E
- O doente tem uma cultura de urina, ou seja, $\geq 10^5$ microrganismos por ml de urina com não mais de duas espécies de microrganismos;
 - O doente não teve um cateter vesical inserido no período de sete dias antes da primeira cultura positiva;
- E
- o doente teve pelo menos duas culturas de urina positivas $\geq 10^5$ microrganismos por ml de urina com isolamento repetido do mesmo microrganismo e não mais de duas espécies de microrganismos.

Nota:

* *As infeções da corrente sanguínea, secundárias à bacteriúria assintomática são reportadas como BSI com fonte (origem) S-UTI*

BSI: INFEÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA

BSI: Infecção da Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente

- Uma hemocultura positiva para um agente patogénico reconhecido
OU
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre (> 38°C), arrepios ou hipotensão
E
- Duas hemoculturas positivas para um contaminante comum da pele (a partir de duas amostras de sangue separadas, geralmente num período de 48 horas).

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

Nota: Esta definição corresponde à antiga definição HELICS BSI-A; A BSI-B (cultura única de sangue para contaminantes da pele em doentes com Cateter Vascular Central e tratamento adaptado) foi eliminada na sequência das recomendações na reunião de peritos do ECDC em janeiro de 2009 com posterior confirmação na reunião anual.

Fontes de infecção da corrente sanguínea:

- Relacionada com o cateter: o mesmo microrganismo foi cultivado a partir do cateter ou os sintomas melhoram no prazo 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, respetivamente, se for confirmado microbiologicamente; ver definição de CRI3.
- Secundária a outra infecção: o mesmo microrganismo foi isolado de outro local de infecção, ou existem fortes evidências clínicas de que a infecção da corrente sanguínea era secundária a outro local de infecção, a um procedimento de diagnóstico invasivo ou a um corpo estranho:
 - Infecção pulmonar (S-PUL);
 - infecção do trato urinário (S-UTI);
 - infecção do trato digestivo (S-DIG);
 - infecção no local cirúrgico (S-SSI);
 - infecção na pele e tecidos moles (S-SST);
 - outras (S-OTH).
- Origem desconhecida (UO): nenhuma das infeções referidas anteriormente; a infecção da corrente sanguínea verificada durante o inquérito é de origem desconhecida.
- Desconhecida (UNK): não existe informação disponível sobre a origem da infecção da corrente sanguínea ou a informação está em falta

Nota:

As infeções da corrente sanguínea, primárias, incluem a BSI relacionada com o cateter e a BSI de origem desconhecida.

Uma infecção da corrente sanguínea associada ao CVC, de acordo com as definições CDC/NHSN (ao contrário da BSI relacionada com o CVC), é uma BSI primária com uso do cateter vascular central (mesmo que intermitente) no período de 48 horas antes do início da infecção: por conseguinte, a presença do "dispositivo relevante" (cateter vascular central ou periférico) nas 48 horas anteriores ao início da infecção é reportada mesmo na ausência de confirmação microbiológica. (Ver também AJIC, 1997;25:112-6).

CRI: INFEÇÃO RELACIONADA COM O CATETER

CRI1-CVC: infecção local relacionada com o CVC (sem hemocultura positiva)

- Cultura quantitativa do CVC $\geq 10^3$ UFC/mL (3) ou cultura semiquantitativa do CVC >15 UFC (4)
- E
- pus/inflamação no local de inserção ou trajeto.

CRI1-PVC: infecção local relacionada com o PVC (sem hemocultura positiva)

- Cultura quantitativa do PVC $\geq 10^3$ UFC/mL ou cultura semiquantitativa do PVC >15 UFC
- E
- pus/inflamação no local de inserção ou túnel.

CRI2-CVC: Infecção geral (sintomas não localizados) relacionada com o CVC (sem hemocultura positiva)

- Cultura quantitativa do CVC $\geq 10^3$ UFC/mL (3) ou cultura semiquantitativa do CVC >15 UFC
- E
- Melhoria clínica nas 48 horas após a remoção do cateter.

CRI2-PVC: Infecção geral (sintomas não localizados) relacionada com PVC (sem hemocultura positiva)

- Cultura quantitativa do PVC $\geq 10^3$ UFC/mL (3) ou cultura semiquantitativa do CVC >15 UFC
- E
- Melhoria clínica nas 48 horas após a remoção do cateter.

CRI3-CVC: BSI relacionada com CVC confirmada microbiologicamente

- A infecção da corrente sanguínea (BSI) ocorre nas 48 horas antes ou depois da remoção do CVC
- E
- Cultura positiva quantitativa do CVC $\geq 10^3$ UFC/mL ou cultura semi-quantitativa do CVC >15 UFC (1, 2), com o mesmo microrganismo;
- OU
- Infecção da corrente sanguínea (BSI) com ou sem remoção do CVC, e com pelo menos um dos seguintes critérios:
 - Rácio cultura quantitativa do sangue do cateter/ cultura do sangue periférico >5 (3);
 - Atraso na positividade das hemoculturas (4, 5): hemocultura do CVC positiva duas ou mais horas antes da hemocultura periférica (sendo as amostras de sangue colhidas ao mesmo tempo);
 - Cultura positiva com o mesmo microrganismo no pus do local de inserção.

CRI3-PVC: BSI relacionada com PVC confirmada microbiologicamente

- A infecção da corrente sanguínea (BSI) ocorre nas 48 horas antes ou depois da remoção do cateter e cultura positiva quantitativa do PVC $\geq 10^3$ UFC/mL ou cultura semiquantitativa do PVC >15 UFC, com o mesmo microrganismo
- OU
- BSI com ou sem remoção do cateter e cultura positiva com o mesmo microrganismo a partir do pus do local de inserção.

Notas:

- CVC = Cateter Vascular Central; PVC = Cateter Vascular Periférico.
- A colonização do Cateter Vascular Central não deve ser reportada.
- A CRI3 (-CVC ou -PVC) é também uma infecção da corrente sanguínea com origem C-CVC ou C-PVC, respetivamente; todavia, quando reportar uma CRI3, não deve reportar BSI no inquérito de prevalência ponto; a infecção da corrente sanguínea (BSI) relacionada com o cateter, confirmada microbiologicamente 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 ÓSSEA E ARTICULAR

BJ-BONE: osteomielite

A osteomielite deve cumprir pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura de material ósseo positivo;
- O doente tem evidências de osteomielite no exame direto do osso durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa conhecida: febre (> 38°C), edema local, aumento da sensibilidade, calor ou drenagem purulenta no local da infecção;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- hemocultura positiva;
- teste positivo de antígeno no sangue (por exemplo, *H. influenzae*, *S. pneumoniae*);
- evidência radiológica de infecção, por exemplo: resultados anormais em radiografia, TAC, ressonância magnética ou radiomarcadores (gálio, tecnécio, etc.).

Instruções: Reportar a mediastinite após cirurgia cardíaca que seja acompanhada de osteomielite como infecção em local cirúrgico de órgão/espaco (SSI-O).

BJ-JNT: infecção na articulação ou bursite

As infecções articulares ou bursites devem satisfazer, pelo menos, um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva no líquido articular ou biópsia sinovial;
- O doente tem evidência de infecção articular ou bursite observadas durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa conhecida: artralgia, edema, aumento da sensibilidade, calor, evidência de derrame ou limitação do movimento;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- Microrganismos ou leucócitos observados na coloração de Gram do líquido articular;
- teste de antígeno positivo no sangue, urina ou líquido articular;
- perfil celular e bioquímico do líquido articular compatível com infecção e não explicado por uma patologia reumatológica subjacente;
- evidência imagiológica de infecção, por exemplo: resultados anormais em radiografia, TAC, ressonância magnética ou radiomarcadores (gálio, tecnécio, etc.).

BJ-DISC: infecção de espaço no disco vertebral

A infecção de espaço no disco vertebral deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva do espaço discal obtida durante uma cirurgia ou por aspiração com agulha;
- O doente tem evidências de infecção do espaço discal vertebral observada durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem febre (>38°C) sem outra causa ou dor reconhecida no espaço envolvente do disco vertebral;

E

evidência imagiológica de infecção, por exemplo: resultados anormais em radiografia, TAC, ressonância magnética ou radiomarcadores (gálio, tecnécio, etc.);

- O doente tem febre (>38°C) sem outra causa e dor reconhecidas no espaço envolvente do disco vertebral;

E

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

CNS: INFECÇÃO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

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

A infecção intracraniana deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva a partir de tecido cerebral ou dura mater;
- O doente tem um abscesso ou evidência de infecção intracraniana observada durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: cefaleias, tonturas, febre ($> 38^{\circ}\text{C}$), sinais neurológicos focais, alteração do nível de consciência ou confusão,
E
pelo menos um dos seguintes critérios:
 - Microrganismos observados no exame microscópico do tecido cerebral ou abscesso obtidos por aspiração por agulha ou por biópsia durante uma cirurgia ou autópsia;
 - teste de antígeno positivo no sangue ou na urina;
 - evidência de infecção em exames imagiológicos, por exemplo: resultados anormais em ecografia, Tomografia Axial Computorizada, ressonância magnética, tomografia ao cérebro com radionuclídeos ou arteriograma;
 - diagnóstico com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para um microrganismo patogénico.E,
se o diagnóstico for feito antes da morte, realização da terapia antimicrobiana adequada prescrita pelo médico.

Instruções: Se a meningite e o abscesso cerebral estiverem presentes juntos, reporte a infecção como IC.

CNS-MEN: meningite ou ventriculite

A meningite ou a ventriculite devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva no líquido cefalorraquídeo (LCR);
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ($T > 38^{\circ}\text{C}$), Cefaleias, rigidez da nuca, sinais meníngeos, sinais de alterações nos pares cranianos ou irritabilidade,
E
pelo menos um dos seguintes critérios:
 - leucócitos aumentados, proteínas elevadas e/ou glicose diminuída no LCR;
 - microrganismos observados na coloração de Gram do LCR;
 - Hemocultura positivas;
 - teste de antígeno positivo do LCR, sangue ou urina;
 - diagnóstico com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para um microrganismo patogénico.E
se o diagnóstico for feito antes da morte, foi instituída terapêutica antimicrobiana adequada por médico.

Instruções:

- Reportar a infecção do shunt do LCR como SSI se ocorrer ≤ 90 dias após a colocação; caso ocorra > 90 dias ou após manipulação/acesso do *shunt*, reportar como CNS-MEN se a infecção cumprir a definição geral de caso de IACS
- Reportar meningoencefalite como MEN.
- Reportar abscesso espinal com meningite como MEN.

CNS-SA: abscesso espinal sem meningite

Um abscesso do espaço epidural ou subdural espinal, sem o envolvimento do líquido cefalorraquídeo ou das estruturas ósseas adjacentes, deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva a partir dos abscessos no espaço epidural ou subdural espinal;
- O doente tem um abscesso no espaço epidural ou subdural espinal observado durante uma cirurgia ou na autópsia, ou há evidência de um abscesso observado durante um exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), dor vertebral, aumento da sensibilidade focal, radiculite, paraparesia ou paraplegia,

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- Hemocultura positiva;
- evidência de abscesso espinal em exames imagiológicos, por exemplo: resultados anormais em mielografia, ecografia, TAC, ressonância magnética ou radiomarcadores (gálio, tecnécio, etc.);

E

se o diagnóstico for feito antes da morte, realização da terapia antimicrobiana adequada prescrita pelo médico.

Instruções: Reportar abscesso espinal com meningite como MEN.

CVS: INFEÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

CVS-VASC: infecção arterial ou venosa

A infecção arterial ou venosa deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem organismos cultivados a partir de artérias ou veias removidas durante uma cirurgia e a hemocultura não foi feita ou nenhum organismo foi isolado na hemocultura;
- O doente tem evidências de infecção arterial ou venosa observada durante uma cirurgia ou num exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), dor, eritema ou calor no local vascular envolvido,
E
mais de 15 colónias cultivadas a partir da ponta da cânula intravascular utilizando método de cultura semiquantitativa,
E
não foi feita hemocultura ou nenhum organismo apareceu na hemocultura.
- O doente tem drenagem purulenta no local vascular envolvido,
E
não foi feita hemocultura ou nenhum organismo apareceu na hemocultura.

Instruções: Reportar infeções de um enxerto arteriovenoso, *shunt* ou fístula, ou local de canulação intravascular sem organismos cultivados a partir do sangue como CVS-VASC; reportar CVS-VASC com cultura da ponta da cânula positiva (que satisfaça o terceiro critério) como CRI1 ou CRI2 conforme apropriado.

CVS-ENDO: endocardite

A endocardite de uma válvula cardíaca natural ou protésica deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem organismos cultivados a partir da válvula ou da vegetação;
- O doente tem dois ou mais dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), sopro de novo ou alterado, fenómenos embólicos, manifestações cutâneas (petéquias, hemorragias subungueais, nódulos subcutâneos dolorosos), insuficiência cardíaca congestiva ou anomalia da condução cardíaca, e pelo menos um dos seguintes critérios:
 - organismos cultivados a partir de duas ou mais hemoculturas;
 - organismos observados na coloração de Gram da válvula quando a cultura é negativa ou não foi realizada;
 - vegetação valvular observada durante uma cirurgia ou autópsia;
 - teste de antígeno positivo no sangue ou urina (por exemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* ou *Streptococcus* do grupo B);
 - evidência de nova vegetação observada no ecocardiograma;
E
se o diagnóstico for feito antes do falecimento, foi efetuada terapêutica antimicrobiana adequada prescrita pelo médico.

CVS-CARD: miocardite ou pericardite

A miocardite ou pericardite devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem organismos cultivados a partir do tecido pericárdico, do fluido obtido por aspiração com agulha ou durante uma cirurgia;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), dor no peito, pulso paradoxal ou cardiomegalia;
E
pelo menos um dos seguintes critérios:
 - ECG ou ecocardiograma anormal consistente com miocardite ou pericardite;
 - teste de antígeno positivo no sangue (por exemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*);
 - evidências de miocardite ou pericardite no exame histológico do tecido cardíaco;
 - aumento de quatro vezes o valor do título de anticorpos do tipo específico com ou sem isolamento do

vírus a partir da faringe ou das fezes;

- derrame pericárdico identificado por ecocardiograma, tomografia, ressonância magnética ou angiografia.

Nota: A maioria dos casos de pericardite pós cirurgia cardíaca ou pós enfarte do miocárdio não são infecciosos.

CVS-MED: mediastinite

A mediastinite deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem organismos cultivados a partir de tecido ou fluido mediastínico obtidos durante uma cirurgia ou aspiração com agulha;
- O doente tem evidência de mediastinite observadas durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), dor no peito ou instabilidade do esterno;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- drenagem purulenta a partir da área mediastínica;
- organismos cultivados a partir de sangue ou das drenagens da área mediastínica;
- alargamento do mediastino detetado na radiografia.

Instruções: Reportar a mediastinite após cirurgia cardíaca quando acompanhada de osteomielite como SSI-O

EENT: INFEÇÃO DOS OLHOS, OUIDOS, NARIZ, GARGANTA OU BOCA

EENT-CONJ: conjuntivite

A conjuntivite deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva no exsudado purulento obtido a partir dos tecidos conjuntivos ou contíguos tais como as pálpebras, córneas, glândulas meibomianas ou glândulas lacrimais;
- O doente tem dor ou rubor da conjuntiva ou na região periocular;
E
pelo menos um dos seguintes critérios:
 - leucócitos e microrganismos observados na coloração Gram do exsudado;
 - exsudados purulentos;
 - teste de antígeno positivo (por exemplo, ELISA ou IF para *Chlamydia trachomatis*, vírus herpes simplex, adenovírus) no exsudado ou esfregaço da conjuntiva;
 - células gigantes multinucleadas observadas no exame microscópico do exsudado ou esfregaço da conjuntiva;
 - cultura viral positiva;
 - diagnóstico com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o agente patogénico

Instruções:

- Reportar outras infeções do olho como EYE.
- Não reportar conjuntivite química causada pelo nitrato de prata (AgNO₃) como uma infeção associada aos cuidados de saúde.
- Não reportar a conjuntivite que ocorra associada a doença viral disseminada (como sarampo, varicela ou uma Infeção do trato respiratório Superior).

EENT-EYE: outra infeção do olho que não a conjuntivite

Uma outra infeção do olho que não seja a conjuntivite, deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva a partir do fluido da câmara anterior ou posterior ou do fluido vítreo.
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: dor ocular, distúrbio visual ou hipópico e pelo menos um dos seguintes critérios:
 - diagnóstico médico de uma infeção ocular;
 - teste de antígeno positivo no sangue (por exemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*);
 - Hemocultura positiva

EENT-EAR: mastoidite

As infeções auriculares e mastoidites devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

A otite externa deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva a partir de exsudado purulento do canal auditivo;
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), dor, rubor ou exsudado no canal auditivo e foram observados microrganismos na coloração de Gram no exsudado purulento.

A otite média deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva a partir de fluidos do ouvido médio obtidos por timpanocentese ou em cirurgia;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (T > 38°C), dor no tímpano, inflamação, retração ou diminuição da mobilidade do tímpano, ou fluido retrotimpânico.

A otite interna deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva a partir de fluidos do ouvido interno obtidos em cirurgia;
- O doente tem um diagnóstico médico de infeção do ouvido interno.

A mastoidite deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva exsudado purulento do mastoide;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), dor, sensibilidade aumentada, eritema, cefaleias ou paralisia facial;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- microrganismos observados na coloração Gram de exsudado purulento mastóideo;
- teste de antígeno positivo no sangue.

EENT-ORAL: cavidade oral (boca, língua ou gengivas)

As infeções da cavidade oral devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva a partir do material purulento dos tecidos da cavidade oral;
- O doente tem um abcesso ou outra evidência de infeção da cavidade oral observada em exame direto, durante uma cirurgia ou num exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: abcesso, ulceração, leucoplasia ou mucosite, ou placas na mucosa oral;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- microrganismos observados na coloração de Gram;
- coloração de KOH (hidróxido de potássio) positiva;
- células gigantes multinucleadas observadas no exame microscópico de esfregaço da mucosa oral;
- teste de antígenos positivo nas secreções orais;
- diagnóstico com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o agente patogénico
- diagnóstico médico de infeção e tratamento com terapia antifúngica tópica ou oral.

Instruções: Reportar infeções primárias de *Herpes simplex* associadas aos cuidados de saúde, da cavidade oral, como ORAL; Infeções recorrentes de herpes não são infeções associadas aos cuidados de saúde.

EENT-SINU: sinusite

A sinusite deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura positiva a partir de material purulento obtido da cavidade sinusal;
- O doente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), dor ou aumento da sensibilidade sobre o seio nasal envolvido, cefaleias, exsudado purulento ou obstrução nasal;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- transiluminação positiva;
- exame radiográfico positivo (incluindo TAC).

EENT-UR: trato respiratório superior, faringite, laringite, epiglote

As infeções do trato respiratório superior devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), eritema da faringe, odinofagia, tosse, disfonia ou exsudado purulento faríngeo;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- cultura positiva em produto biológico no local da infeção;
 - hemocultura positiva;
 - teste de antígeno positivo nas secreções sanguíneas ou respiratórias;
 - diagnóstico com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes (IgG), para o mesmo patógeno;
 - diagnóstico de infeção trato respiratório superior feito pelo clínico.
- Diagnóstico de abscesso em exame direto, durante um procedimento cirúrgico ou exame histopatológico.

LRI: OUTRAS INFEÇÕES DO TRATO RESPIRATÓRIO INFERIOR QUE NÃO A PNEUMONIA

LRI-BRON: bronquite, traqueobronquite, bronquiolite, traqueíte, sem evidências de pneumonia

As infeções traqueobrônquicas devem cumprir os seguintes critérios:

- O doente não apresenta evidência clínica ou radiográfica de pneumonia
- E
- O doente apresenta, pelo menos, dois dos seguintes sinais ou sintomas, sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), tosse, produção de expectoração de novo em maior quantidade, roncosp, pieira
- E
- pelo menos um dos seguintes critérios:
 - cultura positiva obtida a partir da aspirado traqueal profundo ou broncoscopia;
 - teste de antígeno positivo nas secreções respiratórias.

Instruções: Não registar bronquite crónica em doentes com doença pulmonar crónica como uma infeção, a menos que haja evidência de infeção secundária aguda, manifestada por alterações do microrganismo.

LRI-LUNG: outras infeções do trato respiratório inferior

Outras infeções do trato respiratório inferior devem satisfazer, pelo menos, um dos seguintes critérios:

- Foram observados microrganismos em esfregaço ou cultura de tecidos ou líquido pulmonar do doente, incluindo líquido pleural;
- O doente apresenta um abscesso pulmonar ou empiema detetado durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem uma cavidade com abscesso, observada no exame radiográfico do pulmão.

Instruções: Registrar o abscesso pulmonar ou empiema sem pneumonia como LUNG.

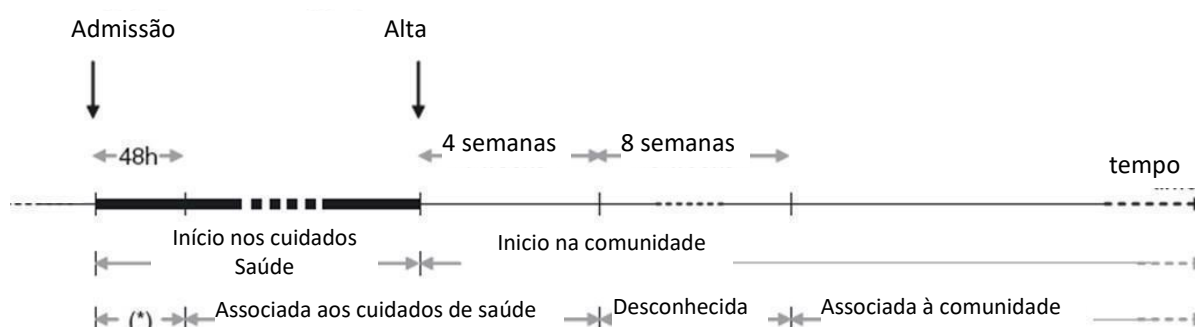
GI: INFEÇÃO DO SISTEMA GASTROINTESTINAL

GI-CDI: Infecção associada a *Clostridioides difficile* (CDI)

Uma infecção a *Clostridioides difficile* (anteriormente também referida como a diarreia associada a *Clostridium difficile*, ou DACD) deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- Fezes diarreicas ou megacólon tóxico com um teste laboratorial positivo para a toxina *C. difficile* A e/ou B nas fezes ou deteção de um organismo produtor de toxinas *C. difficile* nas fezes através de cultura ou por outros meios, por exemplo, um resultado de PCR positivo;
- Colite pseudomembranosa revelada por endoscopia gastrointestinal baixa;
- histopatologia colónica característica da infecção por *C. difficile* (com ou sem diarreia) numa amostra obtida durante a endoscopia, colectomia ou autópsia.

Nota: Se os sinais clínicos de infecção de *Clostridioides difficile* aparecerem nos 28 dias após alta de uma instituição de Saúde, deve ser considerada como infecção associada aos cuidados de saúde e ser reportada com o código GI-CDI.



(*) Pode estar associada à comunidade ou aos cuidados de saúde dependendo da história do caso. Se for uma infecção associada aos cuidados de saúde pode ter sido adquirida nas mesmas instalações ou importada.

GI-GE: gastroenterite (excluindo CDI)

A gastroenterite deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem uma ocorrência de diarreia aguda (fezes líquidas por mais de 12 horas) com ou sem vômitos ou febre ($> 38^{\circ}\text{C}$) e nenhuma causa não infecciosa provável (por exemplo, testes de diagnóstico, outros regimes terapêuticos que não os agentes antimicrobianos, exacerbação aguda de uma condição crónica ou stress psicológico).
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: náuseas, vômitos, dor abdominal, febre ($> 38^{\circ}\text{C}$) ou cefaleia;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- um agente patogénico entérico cultivado a partir das fezes ou de colheita com zaragatoa retal;
- um agente patogénico entérico detetado por microscopia normal ou eletrónica;
- um agente patogénico entérico detetado por teste de antígeno ou anticorpos no sangue ou fezes;
- evidência de um agente patogénico entérico detetado por alterações citopáticas na cultura de tecidos (ensaio de toxinas);
- diagnóstico com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o agente patogénico.

GI-GIT: infecção do trato gastrointestinal (esófago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e reto) com exclusão da gastroenterite e da apendicite

As infecções do trato gastrointestinal, com exclusão da gastroenterite e da apendicite, devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem um abscesso ou outra evidência de infecção observada durante uma cirurgia ou um exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida e compatível com a infecção do órgão ou tecido envolvido: febre ($> 38^{\circ}\text{C}$), náuseas, vômitos, dor ou maior

sensibilidade abdominal;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- microrganismo cultivado a partir de drenagem ou tecido obtido durante uma cirurgia ou endoscopia ou a partir de um dreno colocado cirurgicamente;
- microrganismo observado em coloração Gram ou de KOH ou células gigantes multinucleadas vistas ao microscópio nas amostras de drenagem ou tecido obtido durante uma cirurgia ou endoscopia ou num dreno colocado cirurgicamente
- microrganismo isolado em hemocultura;
- evidência de achados patológicos no exame imagiológico;
- evidência de achados patológicos no exame endoscópico (por exemplo: candidíase esofágica ou proctite).

GI-HEP: hepatite

A hepatite deve satisfazer o seguinte critério:

- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (>38°C), anorexia, náuseas, vômitos, dor abdominal, icterícia ou histórico de transfusão nos três meses anteriores;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- teste de antígeno ou anticorpos positivos para hepatite A, hepatite B, hepatite C ou hepatite delta;
- testes anormais da função hepática (por exemplo, elevação AST/ALT ou hiperbilirrubinemia);
- citomegalovírus (CMV) detetado nas secreções urinárias ou orofaríngeas.

Instruções de registo:

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

GI-IAB: infeção intra-abdominal não especificada em outros locais incluindo a vesícula biliar, os canais biliares, o fígado (excluindo a hepatite viral), baço, pâncreas, peritонеu, espaço subfrénico ou subdiafragmático, ou outro tecido ou área intra-abdominal não especificada anteriormente

As infeções intra-abdominais devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem microrganismo isolado a partir do material purulento do espaço intra-abdominal obtido durante uma cirurgia ou por aspiração com agulha;
- O doente tem abscesso ou outra evidência de infeção intra-abdominal observada durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C), náuseas, vômitos, dor abdominal ou icterícia;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- microrganismo isolado a partir de colheita de um dreno cirurgicamente colocado (por exemplo, sistema de drenagem de aspiração fechada, drenagem aberta, drenagem com tubo T);
- microrganismo observado na coloração de Gram da drenagem ou tecido obtido durante a cirurgia ou aspiração com agulha;
- microrganismo cultivado a partir do sangue e evidência imagiológica de infeção, por exemplo, resultados anormais em exames ecográficos, TAC, ressonância magnética, com radiomarcadores (gálio, tecnécio, etc.) ou em radiografia abdominal.

Instruções: não reportar pancreatite (uma síndrome inflamatória caracterizada por dor abdominal, náuseas e vômitos associados a elevados níveis séricos de enzimas pancreáticas) a menos que se determine ser de origem infecciosa.

REPR: INFEÇÃO DO SISTEMA REPRODUTOR

REPR-EMET: endometrite

A endometrite deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- A doente tem cultura microbiológica positiva de fluidos ou tecidos do endométrio, obtidos durante uma cirurgia, por aspiração com agulha ou por escovado de biópsia;
- A doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas de infeção sem outra causa reconhecida: febre (>38°C), dor abdominal, desconforto uterino ou drenagem uterina purulenta.

Instruções: reportar endometrite pós-parto como IACS, exceto se o líquido amniótico estiver infetado na admissão ou se a doente tiver sido admitida 48 horas após rutura de bolsa.

REPR-EPIS: episiotomia

As infeções da episiotomia devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios após um parto vaginal com episiotomia:

- A parturiente apresenta drenagem purulenta a partir da episiotomia;
- A parturiente apresenta um abscesso na episiotomia.

REPR-VCUF: cúpula vaginal

As infeções da cúpula vaginal devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- após histerectomia a doente apresenta drenagem purulenta a partir da cúpula vaginal;
- após histerectomia a doente apresenta um abscesso na cúpula vaginal;
- após histerectomia a doente apresenta cultura microbiológica positiva de fluido ou tecidos obtidos a partir da cúpula vaginal.

Instruções: Reportar as infeções da cúpula vaginal como SSI-O se outros critérios de SSI são cumpridos (nos 30 dias após a histerectomia).

REPR-OREP: outras infeções do aparelho reprodutor masculino ou feminino (epidídimo, testículos, próstata, vagina, ovários, útero ou outros tecidos pélvicos profundos, excluindo endometrite ou infeções da cúpula vaginal)

Outras infeções do aparelho reprodutor masculino ou feminino devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O doente tem cultura microbiológica positiva a partir de tecidos ou fluidos do local afetado;
2. O doente tem um abscesso, ou outra evidência de infeção do local afetado, observados durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
3. O doente tem dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa conhecida: febre (> 38°C), náuseas, vômitos, dor, desconforto ou sensibilidade, ou disúria;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- hemocultura positiva;
- diagnóstico clínico de infeção.

Instruções:

- Reportar endometrite como EMET.
- Reportar infeções da cúpula vaginal como VCUF.

SST: INFEÇÃO DA PELE E TECIDOS MOLES

SST-SKIN: infecção da pele

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

- O doente tem drenagem cutânea purulenta, pústulas, vesículas ou furúnculos;
 - O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa conhecida: dor ou desconforto, edema localizado, rubor ou calor;
- E
- tem pelo menos um dos seguintes critérios:
- cultura microbiológica positiva a partir de aspiração ou drenagem do local afetado; se os microrganismos são da flora normal da pele, por exemplo: difteroides (*Corynebacterium* spp.), bacilos (exceto o *B. anthracis* spp.), *Propionibacterium* spp, estafilococos coagulase-negativa (incluindo *S. epidermidis*), Grupo *Streptococcus viridans*, *Aerococcus* spp., *Micrococcus* spp.), estes devem ser valorizados se a cultura for pura;
 - hemocultura positiva;
 - teste de antígeno positivo realizado em tecido infectado ou sangue (por exemplo, herpes simplex, varicella zoster, *H. influenzae*, *N. meningitidis*);
 - presença de células gigantes multinucleadas observadas no exame microscópico do tecido afetado;
 - títulos de anticorpos diagnósticos, com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o agente patogénico

Instruções:

- Reportar infecções de úlceras de decúbito como DECU.
- Reportar queimaduras infectadas como BURN.
- Reportar abscessos mamários ou mastites como BRST.

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

As infecções de tecidos moles devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem cultura microbiológica positiva a partir de tecidos ou drenagem do local afetado;
 - O doente tem drenagem purulenta no local afetado;
 - O doente tem um abscesso ou outra evidência de infecção observados durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
 - O doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas no local afetado sem outra causa conhecida: dor ou hipersensibilidade localizada, rubor, edema ou calor;
- E
- pelo menos um dos seguintes critérios:
- hemocultura positiva;
 - teste antígeno positivo realizado no sangue ou na urina (por exemplo *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *Streptococcus* do grupo B, *Candida* spp.);
 - títulos de anticorpos diagnósticos, com um único título de anticorpos (IgM) ou um aumento de quatro vezes em soros emparelhados (IgG) para o agente patogénico.

Instruções:

- Reportar infecção de úlceras de decúbito como DECU.
- Reportar infecção de tecidos pélvicos profundos como OREP.

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

As infecções de úlceras de decúbito devem satisfazer o seguinte critério:

- o doente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida; rubor, edema ou desconforto nas margens da úlcera de decúbito;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- cultura microbiológica positiva de amostras corretamente colhidas a partir de fluídos ou tecidos;
- hemocultura positiva.

Comentários:

- A drenagem purulenta por si só não é evidência suficiente de uma infeção.
- Organismos isolados da superfície de uma úlcera de decúbito não são evidência suficiente de infeção da úlcera. A colheita correta de produto para exame microbiológico de uma úlcera de pressão envolve aspiração de fluido por agulha, ou biópsia do tecido da margem da úlcera.

SST-BURN: queimadura

As infeções por queimaduras devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem alterações na aparência ou características da ferida da queimadura como as seguintes: descolamento precoce da escara, descoloração castanho-escuro, preta ou violácea da escara, edema nos bordos da ferida e o exame histológico da biópsia da queimadura evidencia uma invasão de microrganismos no tecido viável adjacente;
- O doente tem alterações na aparência ou características da ferida da queimadura como as seguintes: descolamento precoce da escara, descoloração castanho-escuro, preta ou violácea da escara, ou edema nos bordos da ferida;

E

pelo menos um dos seguintes critérios:

- hemocultura positiva na ausência de outra infeção identificável;
 - isolamento do vírus herpes simplex, identificação histológica de inclusões por microscopia normal ou eletrónica, ou observação de partículas virais por microscopia eletrónica em biópsias ou raspagens das lesões.
 - O doente com queimaduras tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre (> 38°C) ou hipotermia (< 36°C), hipotensão, oligúria (< 20 cc/h), hiperglicemia para um nível previamente tolerado de hidratos de carbono na dieta, ou confusão mental;
- E
- pelo menos um dos seguintes critérios:
- exame histológico da biópsia da queimadura mostra invasão de microrganismos no tecido viável adjacente;
 - hemocultura positiva;
 - isolamento do vírus herpes simplex, identificação histológica de inclusões por microscopia normal ou eletrónica, ou visualização de partículas virais por microscopia eletrónica em biópsias ou raspagens de lesões.

Comentários:

- A presença de exsudado purulento, por si só, no local da ferida da queimadura não é suficiente para o diagnóstico de infeção; tal purulência pode refletir cuidados insuficientes à ferida.
- A febre, por si só, num doente com queimaduras não é suficiente para o diagnóstico de uma infeção porque a febre pode ser resultado do trauma tecidual, ou de uma infeção com outra localização.
- Os cirurgiões em unidades de queimados que cuidam exclusivamente de doentes queimados podem exigir o Critério 1 para o diagnóstico de queimadura infetada.
- Os hospitais com unidades de queimados podem detalhar ainda mais as características das infeções das queimaduras: local da queimadura, local de enxerto do queimado, local dador no queimado, local dador no queimado - cadáver; O NHSN, no entanto, codifica todos estes casos como BURN.

SST-BRST: abscesso mamário ou mastite

Um abscesso mamário ou mastite deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

- O doente tem uma cultura positiva de tecido ou fluído mamário, obtidos por incisão e drenagem ou aspiração por agulha;
- O doente tem um abscesso mamário ou outra evidência de infeção observados durante uma cirurgia ou exame histopatológico;
- O doente tem febre ($> 38^{\circ}\text{C}$) e inflamação local da mama e o médico diagnostica abscesso mamário.

SYS: INFEÇÃO SISTÉMICA

SYS-DI: infecção disseminada

A infecção disseminada é uma infecção que envolve múltiplos órgãos ou sistemas, sem um local específico aparente de infecção, 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:

- Utilize este código para infecções virais que envolvam múltiplos sistemas ou órgãos (por exemplo, sarampo, papeira, rubéola, varicela, eritema infeccioso). Estas infecções podem frequentemente ser identificadas apenas por critérios clínicos. Não utilize este código para infecções associadas aos cuidados de saúde com múltiplos focos à distância, como a endocardite bacteriana.
- Não reportar a febre de origem desconhecida (FUO) como SYS-DI.
- Reportar exantemas virais ou erupções cutâneas como SYS-DI.

SYS-CSEP: infecção grave tratada, de origem desconhecida (anteriormente: sépsis clínica em adultos e crianças)

- O doente cumpre pelo menos um dos seguintes critérios:
 - sinais clínicos ou sintomas sem outra causa reconhecida;
 - febre ($>38^{\circ}\text{C}$);
 - hipotensão (pressão sistólica < 90 mm);
 - ou oligúria ($20\text{ cm}^3(\text{mL})/\text{hr}$);E
 - hemocultura não realizada ou inexistência de microrganismos ou antígenos detetados no sangue;E
 - nenhuma infecção aparente noutra local;E
 - médico instituiu tratamento para sépsis.

Instruções:

- Não utilize este código a menos que seja absolutamente necessário (definição de último recurso).
- Para CSEP em recém-nascidos, utilize a definição de caso NEO-CSEP (ver a seguir).

NEO: DEFINIÇÕES DE CASOS ESPECÍFICAS PARA NEONATOLOGIA

NEO-CSEP: sépsis clínica

Todos os três critérios seguintes devem ser satisfeitos:

- O médico assistente iniciou uma terapêutica antimicrobiana adequada para a sépsis durante pelo menos cinco dias;
- Não foram detetados agentes patogénicos na hemocultura ou esta não foi realizada;
- Nenhuma infeção óbvia noutra local;

E

dois dos seguintes critérios (sem outra causa aparente):

- febre ($> 38^{\circ}\text{C}$) ou instabilidade de temperatura (frequente após entrada na incubadora) ou hipotermia ($< 36,5^{\circ}\text{C}$);
- taquicardia ($> 200/\text{min}$) ou bradicardia nova ou aumentada ($< 80/\text{min}$);
- tempo de preenchimento capilar (CRT) $> 2\text{s}$;
- novo episódio de apneia ou aumento da apneia (s) ($> 20\text{s}$);
- acidose metabólica inexplicável;
- hiperglicemia de início recente ($> 140\text{ mg/dl}$)
- outros sinais de sépsis: coloração da pele (apenas se o CRT não for utilizado), sinais laboratoriais (PCR, interleucina), aumento das necessidades de oxigénio (intubação), condição geral instável do doente ou apatia.

Nota: A deteção de Staphylococcus coagulase-negativa (CNS) numa única hemocultura, não deve excluir o diagnóstico de sépsis clínica. A sépsis 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 sépsis clínica já estão cumpridos.

NEO-LCBI: Infeção da Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente

- Pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas: temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$ ou $< 36,5^{\circ}\text{C}$ ou instabilidade da temperatura, taquicardia ou bradicardia, apneia, tempo de preenchimento capilar prolongado (CRT), acidose metabólica, hiperglicemia ou outro sinal de BSI como a apatia;

E

- um outro agente patogénico reconhecido que não seja o Staphylococcus coagulase-negativa (CNS) cultivado a partir do sangue ou líquido cefalorraquidiano (LCR; isto está incluído porque a meningite nesta faixa etária é geralmente hematogénica pelo que o LCR positivo pode ser considerado como evidência de BSI mesmo que as hemoculturas sejam negativas ou não tenham sido realizadas).

Nota: 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 UE.

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: Infeção da Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente para Estafilococos coagulase-negativa (CNS)

- Pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas: temperatura $> 38^{\circ}\text{C}$ ou $< 36,5^{\circ}\text{C}$ ou instabilidade da temperatura, taquicardia ou bradicardia, apneia, tempo de preenchimento capilar prolongado, acidose metabólica, hiperglicemia ou outro sinal de infeção da corrente sanguínea (BSI) como a apatia;

E

- O CNS é cultivado a partir de sangue ou da ponta do cateter;

E

- O doente satisfaz um dos seguintes critérios: proteína C-reativa $> 2,0\text{ mg/dL}$; rácio total de neutrófilos imaturos/total (rácio I/T) $> 0,2$; leucócitos $< 5/\text{nL}$; plaquetas $< 100/\text{nL}$.

Nota: 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 UE.

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.

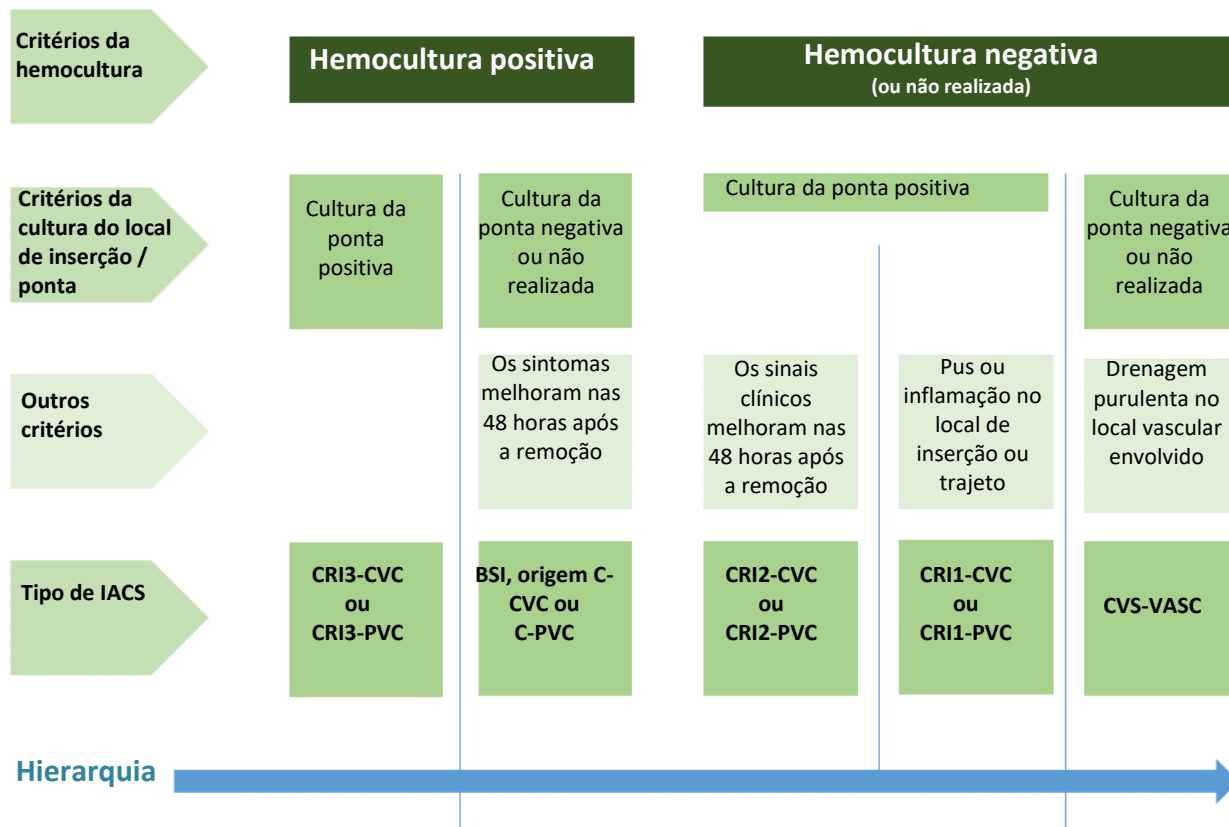
NEO-PNEU: pneumonia

- compromisso respiratório;
E
- Novo infiltrado, consolidação ou derrame pleural evidente na radiografia do tórax;
E
- pelo menos quatro dos seguintes sinais ou sintomas: temperatura > 38°C ou < 36,5°C ou instabilidade da temperatura, taquicardia ou bradicardia, taquipneia ou apneia, dispneia, aumento das secreções respiratórias, aparecimento de expectoração purulenta de novo, isolamento de um patógeno de secreções respiratórias, proteína C-reativa > 2,0 mg/dL, rácio I/T > 0,2.

NEO-NEC: enterocolite necrotizante

- Evidência histopatológica de enterocolite necrotizante;
OU
- pelo menos uma das alterações radiográficas características (pneumoperitонеu, pneumatose intestinal, ansas “rígidas” imutáveis do intestino delgado)
E
pelo menos dois dos seguintes sinais sem outra explicação: vômitos, distensão abdominal, resíduos pré-alimentares, sangue microscópico ou visível de forma persistente nas fezes.

Algoritmo para diagnóstico de infeções relacionadas com cateter



Nota: O cateter arterial é considerado central ou periférico dependendo do local onde termina.

Lista de Códigos de Microrganismos

A lista de códigos de microrganismos foi adaptada do sistema original de codificação WHOCARE. A lista atual (150 códigos) é uma seleção de microrganismos baseada na frequência da sua ocorrência em infeções associadas aos cuidados de saúde em diferentes tipos de infeções e/ou na sua importância para a saúde pública. As redes/países que preferirem utilizar a lista completa da WHOCARE (atualmente com 990 códigos) podem obter a base de dados a partir do ECDC. A lista mínima (32 códigos atualmente utilizados por alguns países para a vigilância de IACS) não deve ser utilizada para o PPS da UE.

Lista de códigos de microrganismos (seleção para o PPS), por categoria

Família	Microrganismo	Código
Cocos Gram positivo (+)	<i>Staphylococcus aureus</i>	STAAUR
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	STAEPI
	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	STAHAE
	Estafilococos coagulase-negativa, não especificados	STACNS
	Outros estafilococos coagulase-negativa (CNS)	STAOTH
	<i>Staphylococcus</i> spp., não especificado	STANSP
	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	STRPNE
	<i>Streptococcus agalactiae</i> (B)	STRAGA
	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A)	STRPYO
	Outros estreptococos hemolíticos (C, G)	STRHCG
	<i>Streptococcus</i> spp., outro	STROTH
	<i>Streptococcus</i> spp., não especificado	STRNSP
	<i>Enterococcus faecalis</i>	ENCFAE
	<i>Enterococcus faecium</i>	ENCFAI
	<i>Enterococcus</i> spp., outro	ENCOTH
	<i>Enterococcus</i> spp., não especificado	ENCNSP
	Cocos Gram-positivo, não especificados	GPCNSP
	Outros Cocos Gram-positivo	GPCOTH
Cocos Gram negativo (-)	<i>Moraxella catharralis</i>	MORCAT
	<i>Moraxella</i> spp., outro	MOROTH
	<i>Moraxella</i> spp., não especificado	MORNSP
	<i>Neisseria meningitidis</i>	NEIMEN
	<i>Neisseria</i> spp., outros	NEIOTH
	<i>Neisseria</i> spp., não especificado	NEINSP
	Cocos Gram-negativo, não especificados	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 especificados	GPBNSP
	Outros Bacilos Gram-positivo	GPBOTH
Enterobacterales	<i>Citrobacter freundii</i>	CITFRE
	<i>Citrobacter koseri</i> (por exemplo, <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

Família	Microrganismo	Código
	<i>Enterobacter gergoviae</i>	ENBGER
	<i>Enterobacter</i> spp., outro	ENBOTH
	<i>Enterobacter</i> spp., não especificado	ENBNSP
	<i>Klebsiella aerogenes</i>*	KLEAER
	<i>Escherichia coli</i>	ESCCOL
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	KLEPNE
	<i>Klebsiella oxytoca</i>	KLEOXY
	<i>Klebsiella</i> spp., outro	KLEOTH
	<i>Klebsiella</i> spp., não especificado	KLENSP
	<i>Proteus mirabilis</i>	PRTMIR
	<i>Proteus vulgaris</i>	PRTVUL
	<i>Proteus</i> spp., outro	PRTOTH
	<i>Proteus</i> spp., não especificado	PRTNSP
	<i>Serratia marcescens</i>	SERMAR
	<i>Serratia liquefaciens</i>	SERLIQ
	<i>Serratia</i> spp., outra	SEROTH
	<i>Serratia</i> spp., não especificada	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> ou <i>Paratyphi</i>	SALTYP
	<i>Salmonella Typhimurium</i>	SALTYM
	<i>Salmonella</i> spp., não especificada	SALNSP
	<i>Salmonella</i> spp., outra	SALOTH
	<i>Shigella</i> spp.	SHISPP
	<i>Yersinia</i> spp.	YERSPP
	Outras Enterobactérias	ETBOTH
	Enterobactérias, não especificadas	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 <i>Pseudomonadaceae</i> , outros	PSEOTH
	Família <i>Pseudomonadaceae</i> , não especificados	PSENSP
	<i>Haemophilus influenza</i>	HAEIFN
	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	HAEPAI
	<i>Haemophilus</i> spp., outro	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

Família	Microrganismo	Código
	<i>Gardnerella</i> spp.	GARSPP
	<i>Helicobacter pylori</i>	HELPYL
	<i>Pasteurella</i> spp.	PASSPP
	Bacilos Gram-negativos, não especificados	GNBNSP
	Outros Bacilos Gram-negativos, não enterobactérias	GNBOTH
Bacilos Anaeróbios	<i>Bacteroides fragilis</i>	BATFRA
	<i>Bacteroides</i> , outro	BATOTH
	<i>Clostridioides difficile</i>	CLODIF
	<i>Clostridioides</i> , outros	CLOOTH
	<i>Propionibacterium</i> spp.	PROSPP
	<i>Prevotella</i> spp.	PRESPP
	<i>Anaerobes</i> , não especificados	ANANSP
	Outros anaeróbios	ANAOTH
Outras bactérias	<i>Mycobacterium</i> , atípico	MYCATY
	<i>Mycobacterium tuberculosis complex</i>	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 auris</i>	CANAUR
	<i>Candida glabrata</i>	CANGLA
	<i>Candida krusei</i>	CANKRU
	<i>Candida parapsilosis</i>	CANPAR
	<i>Candida tropicalis</i>	CANTRO
	<i>Candida</i> spp., outro	CANOTH
	<i>Candida</i> spp., não especificado	CANNSP
	<i>Aspergillus fumigatus</i>	ASPFUM
	<i>Aspergillus niger</i>	ASPNIG
	<i>Aspergillus</i> spp., outro	ASPOTH
	<i>Aspergillus</i> spp., não especificado	ASPNSP
	Outras leveduras	YEAOTH
	Outros fungos	FUNOTH
	Outros filamentos	FILOTH
	Outros parasitas	PAROTH
Vírus	Adenovírus	VIRADV
	Cytomegalovirus (CMV)	VIRCMV
	SARS-CoV-2	VIRCOV
	Enterovírus (poliomielite, Coxsackie, Echo)	VIRENT
	Vírus da hepatite A	VIRHAV
	Vírus da hepatite B	VIRHBV
	Vírus da hepatite C	VIRHCV
	Vírus herpes simplex	VIRHSV
	Vírus da imunodeficiência humana (HIV)	VIRHIV
	Vírus da gripe A	VIRINA
	Vírus da gripe B	VIRINB
	Vírus da gripe C	VIRINC
	Norovírus	VIRNOR
	Parainfluenzavirus	VIRPIV
	Vírus Sincial Respiratório (RSV)	VIRRSV

Família	Microrganismo	Código
	Rinovírus	VIRRH
	Rotavírus	VIRROT
	Vírus SARS	VIRSAR
	Vírus Varicella-zoster	VIRVZV
	Vírus, não especificados	VIRNSP
	Vírus, outros	VIROTH
Microrganismo não identificado		_NONID
Exame não realizado		_NOEXA
Exame estéril		_STERI
Resultado (ainda) não disponível ou em falta		_NA

Nota:

Códigos de microrganismos negativos:

_NONID: existem evidências de que foi feito um exame microbiológico, mas o microrganismo não pode ser corretamente classificado;

_NOEXA: amostra de diagnóstico não colhida, exame microbiológico não realizado;

_STERI: foi feito um exame microbiológico, mas o resultado foi negativo (por exemplo, cultura negativa);

_NA: o resultado do exame microbiológico não está ainda disponível ou não pode ser obtido.

*** *Klebsiella aerogenes*: tanto KLEAER como o antigo código ENBAER (*Enterobacter aerogenes*) são aceites.**

Se disponíveis, os resultados microbiológicos de uma IACS ativa devem ser reportados na data do inquérito, abrindo todo o episódio da infeção.

Não deve esperar por resultados que não estiverem disponíveis na data do inquérito.

Marcadores de resistência a antimicrobianos e respetivos códigos

Para cada marcador de resistência a antimicrobiano, indique se o microrganismo é:

- S: suscetível, dose padrão
- I: suscetível, alta exposição
- R: resistente, ou
- UNK: suscetibilidade desconhecida

Staphylococcus aureus

- MRSA: Resistente à oxacilina (OXA) ou a outros marcadores de *S. aureus* (MRSA) resistentes à meticilina (MRSA) tais como a cefoxitina (FOX), cloxacilina (CLO), dicloxacilina (DIC), flucloxacilina (FLC), meticilina (MET)
- VRSA: Resistente aos glicopeptídeos (GLY): vancomicina (VAN) ou teicoplanina (TEC)
- VISA: Intermediário para os glicopeptídeos (GLY): vancomicina (VAN) ou teicoplanina (TEC)

Enterococcus spp.

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

Enterobactérias (Seleção: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Morganella spp.*)

- Cefalosporinas de terceira geração (C3G): cefotaxima (CTX), ceftriaxona (CRO), ceftazidima (CAZ)
- Carbapenems (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR)

Pseudomonas aeruginosa

- Carbapenems (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR)

Acinetobacter spp.

- Carbapenems (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR)

Categorias de Cirurgias

Códigos de cirurgia NHSN

Referência: NHSN operative procedure category mappings to ICD-9-CM codes, October 2010. Disponível em: www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/9pscSSIcurrent.pdf.

Código NHSN	Procedimento cirúrgico	Descrição	Códigos ICD-9-CM
NHSN-AAA	Reparação do aneurisma da aorta abdominal	Ressecção da aorta abdominal com anastomose ou substituição	38.34, 38.44, 38.64
NHSN-AMP	Amputação de membro	Amputação ou desarticulação total ou parcial dos membros superiores ou inferiores, incluindo os dedos	84.00-84.19, 84.91
NHSN-APPY	Cirurgia do apêndice	Cirurgia ao apêndice (não relacionada com outro procedimento)	47.01, 47.09, 47.2, 47.91, 47.92, 47.99
NHSN-AVSD	Shunt 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 cirurgias apenas na vesícula biliar)	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 da mama	Excisão da lesão ou do tecido da mama, incluindo ressecção radical, modificada ou de quadrante, lumpectomia, biópsia incisional ou mastoplastia.	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 no septo do coração; não inclui enxerto de <i>bypass</i> da artéria coronária, cirurgia em vasos, transplante de coração ou implantação de pacemaker	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 da carótida	Endarterectomia em vasos da cabeça e pescoço (incluindo artéria carótida e veia jugular)	38.12
NHSN-CBGB	Enxerto de <i>bypass</i> da artéria coronária com incisões no peito e no doador	Procedimento torácico para realizar a revascularização direta do coração; incluindo a obtenção de veias adequadas do local do doador para enxerto.	36.10-36.14, 36.19
NHSN-CBGC	Enxerto de <i>bypass</i> da artéria coronária apenas com incisão no peito	Procedimento torácico para realizar a vascularização direta do coração usando, por exemplo, a artéria mamária interna (torácica)	36.15-36.17, 36.2
NHSN-CHOL	Cirurgia da vesícula biliar	Colecistectomia e colecistotomia	51.03, 51.04, 51.13, 51.21-51.24
NHSN-COLO	Cirurgia do cólon	Incisão, ressecção ou anastomose do intestino grosso; Incluindo anastomose do intestino grosso para o 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

Código NHSN	Procedimento cirúrgico	Descrição	Códigos ICD-9-CM
NHSN-CRAN	Craniotomia	Incisão através do crânio para excisar, reparar ou explorar o 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	Parto obstétrico por cesariana	74.0, 74.1, 74.2, 74.4, 74.91, 74.99
NHSN-FUSN	Fusão espinal	Imobilização da coluna vertebral	81.00-81.08
NHSN-FX	Redução de fratura exposta	Redução de fratura exposta ou deslocação de ossos longos que exija 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; incluindo gastrectomia subtotal ou total; não incluindo vagotomia e fundoplicação	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	Reparação de hérnia inguinal, femoral, umbilical ou anterior da parede abdominal; não incluindo a reparação de hérnia diafragmática, do hiato ou de hérnia ou hérnias noutros locais do corpo.	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	Prótese da anca	Artroplastia 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 uma incisão abdominal	68.31, 68.39, 68.41, 68.49, 68.61, 68.69
NHSN-KPRO	Prótese do joelho	Artroplastia do joelho	00.80-00.84, 81.54, 81.55
NHSN-KTP	Transplante renal	Transplante de rim	55.61, 55.69
NHSN-LAM	Laminectomia	Exploração ou descompressão da medula espinal através da excisão ou incisão em 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	Excisão ou incisão importante da laringe e dissecação radical do pescoço; não inclui operações da tiroide e paratiroide.	30.1, 30.21, 30.22, 30.29, 30.3, 30.4, 31.45, 40.40-40.42
NHSN-NEPH	Cirurgia renal	Ressecção ou manipulação do rim com ou sem remoção de estruturas conexas	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 dos ovários	Operações no ovário e estruturas conexas	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 substituição 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 da próstata	Excisão suprapúbica, retropúbica, radical ou perineal da próstata; não inclui a ressecção transuretral da próstata.	60.12, 60.3, 60.4, 60.5, 60.61, 60.62, 60.69
NHSN-PVBY	Cirurgia de <i>bypass</i> vascular periférico	Operações de <i>bypass</i> nas artérias periféricas	39.29
NHSN-REC	Cirurgia retal	Operações no 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 vertebral	Refusão da coluna vertebral	81.30-81.39

Código NHSN	Procedimento cirúrgico	Descrição	Códigos ICD-9-CM
NHSN-SB	Cirurgia do intestino delgado	Incisão ou ressecção do intestino delgado; não inclui anastomose do intestino delgado para o 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
NHSN-SPLE	Cirurgia do 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 torácica não-cardíaca e não vascular; incluindo pneumonectomia e reparação 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 tiroide e/ou paratiroide	Ressecção ou manipulação da tiroide 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; incluindo cirurgia laparoscópica	68.51, 68.59, 68.71, 68.79
NHSN-VSHN	Shunt ventricular	Cirurgias de shunt ventricular; incluindo revisão e remoção de shunt	02.2, 02.31-02.35, 02.39, 02.42, 02.43, 54.95
NHSN-XLAP	Laparotomia exploratória	Procedimentos que envolvem uma incisão através da parede abdominal para aceder à cavidade abdominal; procedimento de diagnóstico na cavidade 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

Reportar os códigos NHSN mesmo que a incisão não esteja totalmente fechada no final do procedimento (isto é, se ainda existirem fios ou tubos através da incisão).

Exemplos de cirurgia não-NHSN

- Procedimentos obstétricos: peri-parto/trabalho de parto (um ou mais) ICD-9-CM 75.3 e 75.9.
- Extração dentária: Código ICD-9-CM 23.1 Remoção cirúrgica.
- Ressecção transuretral da próstata
- Incisão e drenagem de abscesso com encerramento secundário
- Qualquer amputação de antepé diabético com a cicatrização como intenção secundária
- Qualquer outra cirurgia em que a cicatrização seja a intenção secundária
- Tonsilectomia
- Aplicação de fixador externo/Olizarov
- Drenagem extraventricular
- Remoção histeroscópica de fibroides: Evacuação de produtos de concepção retidos.

Referências

1. 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. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections-acute-care-hospitals/surveillance-disease-data/protocol>
2. 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). Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:151:0001:0006:EN:PDF>
3. 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. Disponível em: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>
4. 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 5.3. Stockholm: ECDC: 2016. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections-acute-care-hospitals/surveillance-disease-data/protocol>
5. 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
6. Pollack LA, Plachouras D, Sinkowitz-Cochran R, Gruhler H, Monnet DL, Weber JT; Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance (TATFAR) Expert Panel on Stewardship Structure and Process Indicators. A concise set of structure and process indicators to assess and compare antimicrobial stewardship programs among EU and US hospitals: results from a multinational expert panel. Infect Control Hosp Epidemiol. 2016 Jul 15:1-11.
7. Suetens C, Latour K, Kärki T, Ricchizzi E, Kinross P, Moro ML, Jans B, Hopkins S, Hansen S, Lyytikäinen O, Reilly J, Deptula A, Zingg W, Plachouras D, Monnet DL; The Healthcare-Associated Infections Prevalence Study Group. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. Euro Surveill. 2018 Nov;23(46).
8. Plachouras D, Kärki T, Hansen S, Hopkins S, Lyytikäinen O, Moro ML, Reilly J, Zarb P, Zingg W, Kinross P, Weist K, Monnet DL, Suetens C; The Point Prevalence Survey Study Group. Antimicrobial use in European acute care hospitals: results from the second point prevalence survey (PPS) of healthcare-associated infections and antimicrobial use, 2016 to 2017. Euro Surveill. 2018 Nov;23(46).
9. World Health Organization (WHO). Guidelines on core components of IPC programmes¹ at the acute health care facility level. WHO 2016. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>
10. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control assessment framework at the facility level. WHO: 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2018.9>
11. WHO, Regional Office for Europe. European database on human and technical resources for health (HlthRes-DB). Disponível em: <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-database-on-human-and-technical-resources-for-health-hlthres-db>
12. Eurostat – Health care facilities. Hospital beds by financing sector. Disponível em: http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth_res_esms_an10.pdf
13. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD Health Statistics 2014. Definitions, Sources and Methods. Disponível em: <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm>
14. WHO. Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed. Interim Guidance. 12 July 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1>

15. ECDC. Surveillance definitions for COVID-19. Source of infection. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/surveillance-definitions>
16. European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST). New definitions of S, I and R from 2019. Disponível em: https://www.eucast.org/newsiandr/#:~:text=I%20%2D%20Susceptible%2C%20increased%20exposure*%3A,at%20the%20site%20of%20infection.
17. HELICS surveillance of SSI protocol, version 9.1, September 2004.
18. HELICS Surveillance of Nosocomial Infections in Intensive Care Units protocol, version 6.1, September 2004.
19. 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
20. Neo-KISS. Protokoll. December 2009. Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen. Disponível em: <http://www.nrz-hygiene.de/dwnld/NEOKISSProtokoll221209.pdf>
21. 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.
22. ECDC. Case definition for coronavirus disease 2019 (COVID-19), as of 3 December 2020. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition>
23. 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.
24. 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.