



**INQUÉRITO DE PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES ASSOCIADAS AOS
CUIDADOS DE SAÚDE E UTILIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS NOS
HOSPITAIS DE AGUDOS NA EUROPA**

**Protocolo Versão 4.2
Inquérito completo**

Abril 2012

Índice

Índice	2
Antecedentes.....	3
Objectivos	4
Critérios de inclusão/exclusão.....	5
Desenho da amostra	6
Colheita de dados.....	6
Quando?.....	6
Quem colhe os dados?.....	6
Formação	6
Processamento dos dados	6
Dados a serem colhidos.....	6
Dados sobre o Hospital.....	7
Dados do denominador	10
Dados de denominador e factores de risco baseados no doente	10
Dados sobre uso de Antimicrobianos e IACS.....	13
Dados sobre uso de antimicrobianos.....	13
Dados referentes a Infecções Adquiridas no Hospital	14
Algoritmo recomendado para identificar casos de Infecção Hospitalar	16

Antecedentes

Em Julho de 2008, a coordenação da IPSE (Improving Patient Safety in Europe), rede de vigilância epidemiológica (VE) das Infecções associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) na Europa foi transferida para a ECDC. A avaliação externa feita ao IPSE pelo ECDC e que constituía um dos elementos do plano de transição ECDC-IPSE, recomendou que “A VE das IACS a nível europeu necessita de uma cobertura mais alargada abrangendo outro tipo de infecções para além das UCI e das infecções do local cirúrgico a fim de monitorizar a carga total das IACS” e, “dado que a implementação de uma VE alargada e contínua de incidências comporta custos elevados, os estudos de prevalência nos hospitais poderia ser uma abordagem alternativa.”

Em consequência, o plano de trabalho do ECDC inclui a elaboração de um protocolo de Inquérito de Prevalência de ponto de IACS (IPI) nos hospitais de agudos. Em 2008 a ECDC fez uma revisão dos estudos de prevalência efectuados em 17 países europeus (Relatório Epidemiológico Anual 2008) e verificou que as diferenças metodológicas significativas entre os diversos protocolos adoptados não permitiam a agregação de dados ou a comparação dos resultados entre países, o que veio salientar a necessidade de um protocolo europeu comum.

Numa reunião conjunta de peritos realizada no ECDC em Janeiro de 2009 recomendou-se que, de futuro, os IPI para estudo das IACS e os estudos de uso de antimicrobianos – tal como foi efectuado pelo ESAC (Vigilância Epidemiológica Europeia de Consumo de Antimicrobianos) – deviam ser combinados. A maioria dos participantes, advogam o uso das definições adoptadas nos protocolos do IPSE/HELICS complementadas pelas definições do CDC para as infecções onde não existem definições europeias. Foi encomendado um estudo de concordância entre as definições do CDC/NHSN e do IPSE/HELICS para avaliar as diferenças nos critérios e fornecer uma fundamentação científica para a adopção das definições.

O protocolo piloto foi finalizado em reuniões subsequentes e foi lançado o estudo piloto durante o período entre Junho e Outubro de 2010. Tendo como base os resultados do estudo piloto, realizou-se uma reunião para estabelecer o protocolo final, ficando posteriormente acordado que todos os Países Membros devem realizar o primeiro inquérito de prevalência até o verão de 2012 (definidos 3 períodos possíveis: Maio-Junho 2011, Setembro-Outubro 2011 e Maio-Junho 2012) e , a partir desse primeiro estudo, serão organizados IPI de 5 em 5 anos.

O protocolo fornece aos Estados membros e aos hospitais uma metodologia padronizada em resposta ao artigo II.8.c da Recomendação do Conselho 2009/C 151/01 de 9 de Junho 2009 sobre Segurança do Doente, incluindo a prevenção e controlo de infecções associadas aos cuidados de saúde. Integra ainda as principais variáveis do protocolo do IP-hospitalar do ESAC dando assim cumprimento à Recomendação do Conselho 2002/77/EC de 15 de Novembro 2001 sobre o uso prudente de agentes antimicrobianos na medicina humana.

Esta Versão 4.2 do protocolo é a versão final para os estudos realizados em 2011-2012, embora possam ainda vir a ser necessárias pequenas correcções /alterações editoriais.

Objectivos

Os objectivos do Inquérito Europeu de Prevalência de Infecção Associada a Cuidados de Saúde/Infecção Hospitalar (IACS/IH) e uso de antimicrobianos (UA) nos hospitais de agudos são:

1. Estimar a **sobrecarga** total (prevalência) de IACS/IH e UA nos hospitais de agudos na União Europeia (EU)
2. Descrever **doentes, procedimentos invasivos, infecções** (localizações, microrganismos incluindo marcadores de resistência antimicrobiana) e prescrição de **antimicrobianos (produtos, indicações)**:
 - Por tipo de doentes, especialidades ou instituições de saúde
 - Por países da UE, ajustados ou estratificados
3. **Divulgação dos resultados** àqueles que devem ter conhecimento a nível local, regional, nacional e da EU a fim de:
 - Promover a sensibilização
 - Reforçar a formação, estruturas e perícia na vigilância epidemiológica
 - Identificar problemas comuns ao nível da UE e utilizar a informação para estabelecimento de prioridades
 - Avaliar o impacto das estratégias e orientar as políticas futuras a nível local/ nacional/ regional (IPI repetidos a nível EU)
4. Fornecer aos hospitais um instrumento padronizado que permita identificar alvos para as intervenções de melhoria de qualidade.

* Os resultados a nível local (hospital) devem ser interpretados com alguma cautela levando em conta os intervalos de confiança que são influenciados pela dimensão do hospital (número de doentes) e a frequência dos eventos (para eventos mais raros os intervalos são bastante alargados). Mesmo quando todos os doentes do hospital são incluídos no inquérito, o dia do estudo é apenas uma amostra de todos os dias possíveis naquele período. A avaliação dos efeitos de intervenções entre dois IPI poderá ter mais significado para intervenções em que se pode esperar melhorias importantes (p.ex. introdução de mecanismos de suspensão de prescrição de antimicrobianos, controlo de surto específico). Se houver IPI repetidos durante vários anos poderão eventualmente ser analisadas tendências menos importantes.

Critérios de inclusão/exclusão

Hospitais:

Serão incluídos todos os hospitais de agudos. (*Definição nacional aprovada pelo Conselho Superior de Estatística: Hospitais que tratam doentes na fase aguda de sua doença. Trata-se de hospitais com demora média de curta duração. A designação do conceito assenta na classificação dos hospitais quanto à sua situação de doença aguda/crónica*).

Não há um limite mínimo para o número de camas.

Enfermarias:

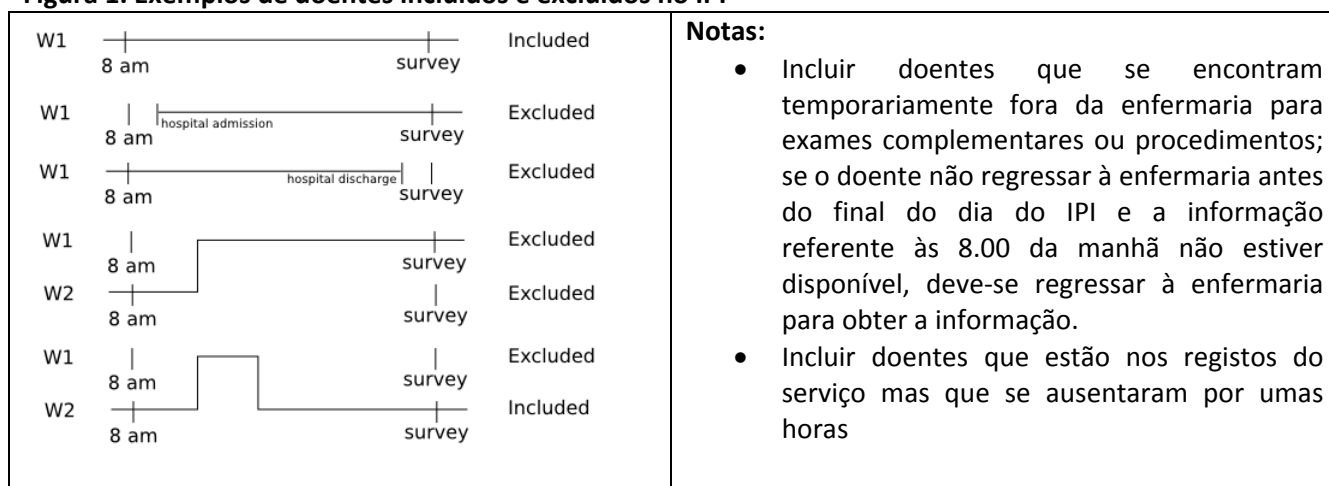
- Serão incluídas todas as camas de doentes agudos em todos os hospitais de agudos (p.ex. enfermarias psiquiátricas de agudos e UCI neonatais)
- Serão excluídas:
 - Enfermarias de cuidados continuados em hospitais de agudos (p.ex. cuidados de convalescentes, unidades de cuidados vertebromedulares)
 - Serviços de urgência e traumatologia (excepto as enfermarias ligadas aos serviços de urgência onde os doentes são monitorizados por mais de 24 horas)
- Deve ser sempre registada a especialidade da enfermaria a fim de permitir a estratificação e padronização dos resultados.

Doentes:

- Serão incluídos todos os doentes admitidos para a enfermaria antes ou até às 8 horas da manhã e que não tiveram alta na altura do estudo; na prática, isto significa que os doentes transferidos para ou de uma enfermaria após as 8.00 horas da manhã não devem ser incluídos. (ver figura 1). Devem ser incluídos os recém-nascidos nas enfermarias de obstetrícia e de pediatria se tiverem nascido antes ou até às 8:00 horas da manhã).
- São excluídos os doentes de hospital de dia:
 - Cirurgia de ambulatório
 - Tratamentos em ambulatório
 - Consultas externas
 - Serviço de Urgência
 - Diálise (externos)

NOTA: A decisão de incluir / excluir doentes deve ser baseada na informação disponível às 8:00 da manhã no dia do inquérito.

Figura 1. Exemplos de doentes incluídos e excluídos no IPI



Legenda: W1: enfermaria 1, W2: enfermaria 2;

Desenho da amostra

Amostra de doentes de cada hospital

Todos os doentes elegíveis devem ser incluídos. Isto favorece a utilidade local dos resultados devido a uma amostra maior (ver objectivos).

Colheita de dados

A colheita de dados inclui variáveis a nível nacional, do hospital e de cada doente. Os dados de denominador devem ser colhidos para cada doente que tenha uma Infecção Hospitalar activa (relacionada com um internamento por uma situação aguda) e/ou esteja a receber um antimicrobiano na altura do estudo.

Quando?

Os dados devem ser colhidos num único dia por cada enfermaria/unidade. O estudo em cada hospital não deve exceder um período superior a 2-3 semanas. Devido ao facto de que, em algumas unidades há mais doentes admitidos à segunda-feira para procedimentos electivos, recomenda-se que o estudo nestas unidades seja realizado entre terça e sexta-feira, sempre que possível.

Quem colhe os dados?

A composição da equipa responsável pela colheita de dados pode variar de hospital para hospital. Recomenda-se contudo que as equipas integrem membros da CCI assim como profissionais que prestam cuidados.

Formação

Foi dada Formação aos participantes. Esta Formação realizou-se a nível das Administrações Regionais de Saúde.

Processamento dos dados

Os dados serão colhidos em formulários e após uma verificação prévia pela equipa, posteriormente introduzidos no software HELICSwIn que será fornecido a cada hospital. Os dados serão em seguida exportados pelos hospitais e transferidos para o centro nacional de coordenação na DGS.

Dados a serem colhidos

Os dados colhidos a nível de cada hospital incluem:

- Dados sobre o hospital (**formulário H**): 1 formulário por hospital
- Dados sobre os doentes (**formulário A**): 1 formulário por doente (para todos os doentes presentes na enfermaria às 8:00 da manhã e que não têm alta na altura do estudo) com colheita de dados sobre factores de risco quer tenham infecção ou não. Dados sobre IH (naqueles doentes que cumprem a definição de IH activa) e/ou dados sobre a utilização de antimicrobianos (naqueles doentes que estão a receber um antimicrobiano). Todos estes dados sobre o doente estão incluídos no mesmo formulário.

Dados sobre o Hospital

As variáveis sobre cada Hospital têm como objectivo descrever os resultados por tipo e lotação do hospital e pela demora média, porque se sabe que esta pode influenciar as taxas de prevalência já que os doentes que adquirem IH ficam internados por períodos mais prolongados.

O questionário inclui também Indicadores de Estrutura e de Processo (IEP) ao nível de cada hospital no contexto da Recomendação do Conselho sobre segurança do doente, incluindo a prevenção e controlo das infecções associadas aos cuidados de saúde.

Figura 4. Dados do Hospital (formulário H)



European Prevalence Survey of Healthcare-Associated Infections and Antimicrobial Use Formulário H (dados do Hospital)

Código do Hospital :

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

Lotação do Hospital (nº total de camas)

Número de camas de agudos

Número de camas de UCI

Foram excluídas enfermarias ? Não
 Sim, por favor especificar tipo de enfermarias excluídas:

Nº total camas nas enfermarias incluídas:

Nº total de doentes incluídos:

Tipo de Hospital Primário
 Secundário
 Terciário
 Especializado, especificar

Tipo de especialização : _____

Below: To be filled/checked by national coordinator

O hospital integra a amostra representativa nacional ?
 Não Sim Desconhece

	Número	Ano dados	Enf. Incluídas Total (1)
Número de altas/admissões por ano			Inc Tot
Número de dias de internamento por ano			
Consumo anual de SABA litros/ano			Inc Tot
Número de quartos no hospital			Inc Tot
Número de quartos individuais no hospital			
Número de enfermeiros de CI a TI			Inc Tot
Número de médicos de CI a TI			

(1) Dados colhidos apenas nas enfermarias incluída (Inc , = recomendado) ou de todo o hospital (Tot); se todas as enfermarias foram incluídas no IPI (Inc=Tot), registre "Inc"

Dados aplicam-se : Apenas um hospital
 Centro Hospitalar
 Protocolo de IPI: Standard

Comentários/observações: _____

Definições dos dados do hospital

- **Código do Hospital:** Código de identificação do Hospital atribuído pelo Centro Nacional de Coordenação
- **Datas do Inquérito:** Data do início e data do fim do IPI em todo o hospital; a data do fim corresponde ao dia em que foram colhidos os dados da última enfermaria a ser estudada
- **Lotação do Hospital:** Número total de camas do hospital
- **Número de camas de agudos:** Número de camas de agudos no hospital (*definição nacional aprovada pelo Conselho Superior de Estatística: Hospital que trata os doentes na fase aguda da sua doença. Trata-se de hospitais com demora média de curta duração*) inclui as camas de UCI
- **Número de camas de Cuidados Intensivos:** Número de camas de Cuidados Intensivos no hospital; Se não houver UCI, será = 0
- **Enfermarias Excluídas:** Foram excluídas enfermarias no seu hospital? Sim/Não;
- **Especificar as Enfermarias Excluídas:** Especificar quais as enfermarias excluídas – Texto livre; usar códigos de especialidade quando possível
- **Número total de camas nas enfermarias incluídas:** Soma de todas as camas que foram incluídas no IPI
- **Número total de doentes incluídos no IPI:** Soma de todos os doentes estudados
- **Tipo de Hospital:** **PRIM:** Primário, **SEC:** Secundário, **TERT:** Terciário, **SPEC:** Especializado (ver definições mais adiante) Omissos = **UNK**; Se especializado, por favor especifique a especialidade; Reportar o tipo de hospital/Centro hospitalar no caso de os dados de cada hospital serem reportados separadamente. **No caso de centro hospitalar com registo em conjunto indicar o nível mais elevado.**

Definição do tipo de hospital:

1. Primário:
 - Muitas vezes referido como “nível 1”
 - Tem poucas especialidades (principalmente medicina interna, obstetrícia/ginecologia, pediatria, cirurgia geral)
 - Dispõe de serviços laboratoriais limitados para análise patológica geral mas não especializada
 - Corresponde muitas vezes a um hospital geral sem funções de ensino
 2. Secundário:
 - Muitas vezes referido como “hospital distrital”
 - Hospital diferenciado com 5 a 10 especialidades clínicas tais como hematologia, oncologia, nefrologia, UCI
 - Recebe alguns doentes referenciados de outros hospitais (primários)
 - Corresponde muitas vezes a um hospital geral com funções de ensino
 3. Terciário:
 - Muitas vezes referido como hospital “central”
 - Profissionais e equipamento técnico altamente especializado (UCI, hematologia, transplante, cirurgia cardio-torácica, neurocirurgia)
 - Serviços clínicos altamente diferenciados por função
 - Unidades especializadas de Imagiologia
 - Fornece serviços regionais e recebe regularmente doentes referenciados de outros hospitais (primários e secundários)
 - Corresponde geralmente a um hospital Universitário
 4. Hospital especializado:
 - Apenas uma especialidade clínica, possivelmente com sub-especialidades
 - Profissionais e equipamento técnico altamente especializado
 - Especificar (p.ex. hospital pediátrico, hospital de doenças infecto-contagiosas)
- **Especialização do Hospital:** Texto livre. Especificar a especialidade do hospital (p.ex. hospital pediátrico, hospital de doenças infecto-contagiosas); é favor usar códigos da especialidade sempre que possível
 - **Número de altas/admissões:** Número de altas por ano (dados do ano anterior se disponíveis, especificar ano na segunda coluna), usar número de admissões se não estiver disponível informação sobre as altas; se possível indicar apenas o número referente às enfermarias incluídas (se esta informação não estiver

disponível, indicar o número referente a todo o hospital; na última coluna especificar se se refere apenas às enfermarias incluídas no estudo ou se se refere a todo o hospital)

- **Número de dias de internamento (patient days):** Número de dias de internamento no ano (se possível indicar os dados referentes ao ano anterior, especificar o ano na segunda coluna); Os dados referentes às camas /enfermarias devem reportar-se ao mesmo ano dos dados referentes às altas/admissões.
- **Consumo de SABA:** Número total de litros de solução alcoólica consumidos no ano (se disponíveis, indicar números referentes ao ano anterior e especificar o ano na segunda coluna); indicar apenas os dados das enfermarias incluídas (se não estiverem disponíveis, indicar números referente a todo o hospital; especificar na última coluna se se refere apenas às enfermarias estudadas ou se a todo o hospital)
- **Número total de salas/quartos:** Número total de salas/quarto nos serviços incluídos ou em todo o hospital. Se possível indique os dados referentes ao ano em curso, especificar o ano na segunda coluna; indicar os números referentes apenas às enfermarias incluídas no estudo (se estes não estiverem disponíveis indicar os totais do hospital; especificar na última coluna se se refere apenas às enfermarias incluídas no estudo se a todo o hospital)
- **Número de quartos individuais:** Número total de quartos de uma cama nas enfermarias incluídas no estudo ou em todo o hospital. Indicar dados referentes ao mesmo ano dos dados indicados para as enfermarias incluídas no estudo ou em todo o hospital assim como do total de quartos.
- **Número de enfermeiras de controlo de infeção a tempo inteiro:** Número de Enfermeiros de Controlo de infeção a tempo inteiro (FTE) no hospital; enfermeiro de controlo de infeção = enfermeiro com formação específica em Controlo de infeção e habitualmente responsável pelas tarefas de ensino do Controlo de infeção aos profissionais, elaboração e implementação de procedimentos de Controlo de Infeção, gestão dos projectos nesta área (implementação, *follow-up*, avaliação), auditorias e avaliação de desempenho, procedimentos de descontaminação de dispositivos médicos, etc.. Especificar os dados para o ano em curso.
- **Número de médicos de controlo de infeção a tempo inteiro:** Número de médicos de controlo de infeção a tempo inteiro (ou farmacêuticos, epidemiologistas...) no hospital com Formação especializada em Controlo de Infeção e habitualmente responsável por tarefas como: identificação e investigação de surtos, análise e informação dos dados da VE, elaboração do POPCI, concepção e gestão dos sistemas de VE, elaboração dos procedimentos de controlo de infeção etc..
- **Dados referentes ao ano:** Ano a que se reportam os diferentes dados referentes ao hospital; deve ser especificado o ano a que se refere cada variável
- **Apenas serviços incluídos no estudo / Todo o hospital:** Os dados do Hospital correspondem apenas às enfermarias incluídas no IPI (código: **Inc**, é o recomendado) ou para todo o hospital (código: **Tot**); se todas as enfermarias foram incluídas no IPI (Inc=Tot); deve ser especificado para cada variável.
- **Hospital ou Centro Hospitalar:** Dados são referentes a apenas um hospital (hospital com apenas uma morada, ou um hospital pertencente a um centro hospitalar) OU um centro hospitalar
- **Comentários:** Texto livre, comentários, Máximo de 255 caracteres
- **Hospital faz parte da amostra representativa nacional:** Este campo deve ser preenchido pelo coordenador nacional do IPI

Dados do denominador

Os dados de denominador são colhidos em relação a todos os doentes admitidos antes ou presentes às 8:00 de manhã na enfermaria e que não têm alta na altura do estudo.

Dados de denominador e factores de risco baseados no doente

Os dados de denominador baseados no doente são colhidos para cada doente presente ou admitido para a enfermaria antes ou até às 8 da manhã e que não têm alta na altura do inquérito (incluindo doentes que não têm prescrição de antimicrobianos ou em que não se identificou uma Infecção Hospitalar).

Definição de dados de denominador baseados no doente

- **Código do Hospital:** Código de identificação do hospital atribuído pelo grupo coordenador nacional
- **Identificação da enfermaria:** Nome (abreviado) da enfermaria no hospital: trata-se de uma informação muito importante para fazer a ligação entre os dados de denominador e os dados de presença de IH/ uso de antimicrobianos e deve ser especificado sempre da mesma maneira em todas as fichas para uso em futuros IPI.
- **Especialidade da enfermaria:** Especialidade principal da enfermaria (> = 80% dos doentes incluem-se nessa especialidade). No caso de serem inferiores a 80%, classificar como enfermaria MISTA (**MIX**). Ver lista de códigos das especialidades.
- **Data do inquérito:** Data do dia em que foram colhidos os dados nessa enfermaria. Todos os dados de cada enfermaria devem ser colhidos no mesmo dia. (dd/mm/ano)
- **Código do doente:** Número anonimizado do doente que permite fazer a ligação com os dados do doente – não se trata do número do processo do doente;
- **Idade em anos:** Idade do doente em anos
- **Idade em meses:** Nos doentes com menos de 2 anos, a idade deve ser indicada em meses
- **Sexo:** Género do doente: **M** (masculino), **F** (feminino) ou desconhecido (**UNK**)
- **Data de admissão no hospital:** Data em que o doente foi admitido no internamento actual (dd/mm/ano)
- **Especialidade do Médico Assistente:** Especialidade do médico responsável pelo doente; pode ser diferente da especialidade da enfermaria, ver lista de códigos de especialidade
- **Cirurgia após admissão:** Se o doente foi submetido a intervenção cirúrgica após a admissão. A intervenção cirúrgica é definida como um procedimento, onde foi feita uma incisão (não apenas uma punção com agulha), com quebra da mucosa e/ou pele – não necessariamente efectuada no Bloco Operatório. Pode ter a seguinte resposta: **Não**, Não houve cirurgia; **Sim**, cirurgia segundo código NHSN (National Healthcare Safety Network -CDC); os códigos ICD9-CM da intervenção encontram-se na lista dos locais definidos para a VE das infecções do local cirúrgico referentes ao sistema da VE do NHSN, ver manual de códigos; **Sim**, cirurgia minimamente invasiva/cirurgia extra-NHSN (ver exemplos no manual de códigos); **Desconhecido** (UNK).
- **Pontuação McCabe:** Trata-se de uma classificação de gravidade da situação clínica subjacente. Não se deve ter em conta a influência da infecção aguda; p.ex. no caso do doente que tem uma IH activa, calcular a pontuação correspondente a antes de o doente ter adquirido a infecção. Corresponde às seguintes categorias: **Doença não-fatal** (esperada uma sobrevivência de pelo menos 5 anos). **Doença fatal a prazo** (morte esperada entre 1 ano e 5 anos); **Doença rapidamente fatal** (morte esperada dentro de um ano); **Desconhecido** (UNK)

Embora o prognóstico das doenças possa obviamente variar ao longo do tempo e entre hospitais em função de mudanças /disponibilidade de opções terapêuticas, seguem-se alguns exemplos de doenças relativas às diferentes categorias de pontuação de McCabe. Estes exemplos representam apenas uma orientação para a sua aplicação (particularmente no caso da segunda categoria – fatal à prazo) neste protocolo e não é de forma alguma exaustiva.

Exemplos de doenças para a categorização na pontuação de McCabe:

Rapidamente fatal <1 ano

- Doenças malignas hematológicas em fase terminal (sem possibilidade de transplante, ou recaída), insuficiência cardíaca (EF [fracção de injeção] <25%) e fase terminal de doença hepática (sem indicação para transplante com ascite recalcitrante, encefalopatia ou varizes)
- Falência múltipla de órgãos na Unidade de Cuidados Intensivos – pontuação APACHE II ou SAPS II elevada
- Doença Pulmonar com *cor pulmonale*

Fatal a prazo 1 ano – 5 anos

- Leucémia crónica, mieloma, linfomas, carcinoma metastizado, doença renal em fase terminal (sem transplante)
- Doença motora neurogénica, esclerose múltipla que não responde ao tratamento
- Doença de Alzheimer/ demência
- Diabetes com amputação

Não fatais > 5 anos

- Diabetes
- Carcinoma/ Doença maligna hematológica com taxa de sobrevivência de > 80% aos 5 anos
- Doenças Inflamatórias
- Situações crónicas do foro gastroenterológico ou genitourinário
- Partos/Obstetrícia
- Infecções (incluindo HIV, HCV, HBV – excepto se incluídas nas categorias anteriores)
- Todos os outros

- **Catéter vascular central:** O doente tem um catéter vascular central no dia do estudo; Sim/Não/ Desconhecido

Um **Catéter vascular central** é definido de acordo com a definição do CDC. (disponível em http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf):

“Um Catéter vascular central que termina no, ou próximo do coração, ou num dos grandes vasos e que é utilizado para infusão, colheita de sangue ou monitorização hemodinâmica. Os grandes vasos referidos são os seguintes para efeitos de registo das infecções da corrente sanguínea associadas a CVC, e contagem de dias com CVC no sistema NHSN: aorta, artéria pulmonar, veia cava superior, veia cava inferior, veias braquiocéfálicas, veias jugulares internas, veias subclávias, veias ilíacas externas, veias ilíacas comuns, veias femorais comuns, e no recém-nascido, veia/artéria umbilical.

NOTA: O local de inserção ou o tipo de catéter não podem ser usados para determinar se cumpre a definição de CVC. O dispositivo deve terminar num destes grandes vasos ou no coração ou próximo dele para ser considerado CVC.

NOTA: O fio-guia é considerado um CVC.

NOTA: Fios de Pacemaker e outros dispositivos sem lúmen inseridos nos vasos centrais ou no coração não são considerados CVC porque não há infusão, introdução ou retirada de fluidos através desses dispositivos”

- **Catéter vascular periférico:** presença de catéter vascular periférico ou catéter arterial no dia do estudo; Sim/Não/ Desconhecido
- **Catéter urinário:** presença de catéter urinário no dia do estudo; Sim/Não/ Desconhecido;
- **Intubação:** Doente está intubado com ou sem ventilação mecânica (tubo endotraqueal ou traqueostomia) no dia do estudo; Sim/Não/ Desconhecido
- **Prescrição de antimicrobiano(s):** Doente recebe pelo menos um agente antimicrobiano por via sistémica no dia do estudo (administrado ou planeado - incluído terapêuticas intermitentes p.ex. dias alternados – ou profilaxia médica); no caso da profilaxia cirúrgica, verificar se foi administrado um antimicrobiano

para profilaxia cirúrgica desde o dia anterior ao estudo até às 8:00 da manhã no dia do estudo; Sim/Não => se sim, registar dados sobre uso de antibióticos

- **Doente tem IH activa:** Doente tem uma Infecção Hospitalar activa no dia do estudo; Sim/Não => se sim, registar dados referentes à Infecção Hospitalar

Notas:

- Os dados sobre os doentes devem ser registados para cada um dos doentes admitidos ou presentes na enfermaria às 8.00 da manhã no dia do estudo quer tenham ou não infecção (ver critérios de inclusão)
- P.ex. para a maternidade, tanto a mãe como o bebé são contados se estiverem presentes às 8.00 da manhã no dia do estudo
- Para os recém-nascidos:
 - Contar todas as infecções surgidas depois do nascimento
 - Registar especialidade do médico assistente/doente como **GOOBS** a não ser que esteja especificamente sob os cuidados da pediatria **PEDNEO/PEDGEN/ICUNEO**
 - Registar especialidade da enfermaria como **MIX** se GOOBS/PEDNEO com <80% com uma especialidade
- Obstetria: parto natural sem intervenções/procedimentos/ dispositivos => até três dias antes da Infecção Hospitalar

Figure 5. Factores de Risco baseados no doente (formulário A): 1 formulário por doente, os dados sobre infecção e antimicrobianos são registados no mesmo formulário



Estudo de Prevalência Europeia de Infecções Hospitalares e Uso de Antimicrobianos
Formulário A. (dados do doente)

Dados do doente (registar para todos os doentes)

Código do Hospital

Enfermaria/Unidade Especialidade enferm

Data do estudo ___ / ___ / ____ dd/mm/yyyy)

Número do doente: _____

Idade anos: ___ anos; Ano se < 2 anos de idade : ___ meses

Sexo: M F Data de admissão no hospital : ___ / ___ / ___ dd / mm / yyyy

Especialidade do médico assistente

Cirurgia após admissão:
 Não Cirurgia minimamente invasiva/não-NHSN
 Cirurgia NHSN Desconhece

Pontuação McCabe : Doença não-fatal
 Doença fatal a przo
 Doença rapidamente fatal
 Desconhece

Cateter vascular central : Não , Sim Desconhece

Cateter vascular periférico : Não , Sim Desconhece

Cateter Urinário: Não , Sim Desconhece

Intubação: Não , Sim Desconhece

Tem prescrição antimicrobiano(s)⁽¹⁾: Não Sim **SE SIM**

Tem IH activa ⁽²⁾: Não Sim

Antimicrobiano (nome generico ou marca)	Via	Indicação	Diagnóstico (local)	Motivo no processo

Via: P: parentérica, O: oral, R: rectal, I: inalação; Indicação: CI - LI - HI: tratamento para infecção da comunidade (CI), infecção adquirida nos cuidados continuados/intermédios (LI) ou infecção hospitalar (HI); profilaxia cirúrgica: SP1: dose única, SP2: um dia, SP3: >1dia; MP: profilaxia médica; O: outra; UI: indicação desconhecida; Diagnóstico: ver lista, só para infecção de tratamento Motivo registado no processo: Y/N

	IH 1	IH 2	IH 3
Código da infecção			
Dispositivo invasivo presente antes do início da infecção⁽³⁾	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhece	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Desconhece
Presente na admissão	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Data do início⁽⁴⁾	___ / ___ / ____	___ / ___ / ____	___ / ___ / ____
Origem da infecção	<input type="checkbox"/> hospital actual <input type="checkbox"/> outro hospital <input type="checkbox"/> outra origem/ desc	<input type="checkbox"/> hospital actual <input type="checkbox"/> outro hospital <input type="checkbox"/> outra origem/ desc	<input type="checkbox"/> hospital actual <input type="checkbox"/> outro hospital <input type="checkbox"/> outra origem/ desc
Se ICS: origem⁽⁵⁾			
	Cod-MO R ⁽⁶⁾	Cod-MO R ⁽⁶⁾	Cod-MO R ⁽⁶⁾
Microrganismo 1			
Microrganismo 2			
Microrganismo 3			

(1) Na altura do estudo, excepto na profilaxia cirúrgica 24h antes das 8:00 de manhã do dia do estudo; Se sim, registar dados sobre uso de antimicrobianos; (2) [infecção com início > Dia 3, OU cumpre critérios ILC (cirurgia há menos de 30d/1ano), OU alta de hospital de agudos há <48h, OU ICD e alta de hospital de agudos < 28 dias OU início < Dia 3 após dispositivo/procedimento invasivo D1 ou D2] E [Cumpre critérios de IH no dia do estudo OU doente recebe tratamento para IH E cumpre critérios de IH entre D1 do tratamento e no dia do estudo]; Se SIM, registar dados de IH

(3)dispositivo relevante (intubação na PN, CVC/PVC na ICS, cateter urinário na IU) nas 48 h antes do início da infecção (mesmo se intermitente), 7 dias fna IU; (4) Só nas infecções não presentes/activas na admissão (dd/mm/yyyy); (5) C-CVC, C-PVC, S-PUL, S-UTI, S-DIG, S-SSI, S-SST, S-OTH, UO, UNK; (6) Marcador de RAM 0,1,2 or 9, ver tabela

Dados sobre uso de Antimicrobianos e IACS

Efectuar colheita de dados (informação) apenas se o doente fizer antimicrobianos à altura do estudo (no dia antes das 08:00 às 08:00 quando se tratar de profilaxia cirúrgica) ou se o doente tiver adquirido uma infecção activa associada aos cuidados hospitalares agudos.

O uso de antimicrobianos conduzirá frequentemente à detecção duma infecção adquirida no hospital (IH). Contudo, numa percentagem variável de casos, o doente poderá ter uma IH que não é tratada com antimicrobianos (por exemplo, no caso de infecções víricas, infecções das vias urinárias, ...). Por isso é aconselhável a consulta de outras fontes de informação (ver o diagrama do algoritmo de pesquisa de casos). Noutros casos, os médicos estão a tratar infecções que não encaixam na definição apresentada no diagrama. Por este motivo, a lista de diagnóstico para uso de antimicrobianos difere da lista de definição de casos de IH (ver livro de códigos) e a lista de indicações menciona a intenção de tratamento duma infecção. O objectivo não é o de relacionar o uso dum determinado antibiótico com a informação sobre infecções relacionadas com cuidados de saúde (como por exemplo, microrganismos). Cada um dos dois tipos de informação é recolhido separadamente.

Dados sobre uso de antimicrobianos

A profilaxia cirúrgica deve ser registada se administrada entre as 08:00 da véspera do estudo até às 08:00 do dia do estudo. Para o uso de todos os restantes antimicrobianos (por exemplo tratamento e profilaxia médica), qualquer prescrição, administrada ou planeada, de antimicrobianos deve ser registada apenas na altura do estudo (incluindo tratamentos intermitentes, por exemplo em dias alternados).

Nota:

O objectivo é conseguir saber o que o médico pensa que está a tratar. Para isto, ir-se-à olhar para todos os registos de , podendo mesmo ser requisitadas informações adicionais a enfermeiros, farmacêuticos ou médicos. Não será discutida se a prescrição é ou não apropriada. Os profissionais não devem sentir de que os estamos a auditar e não há qualquer intenção de alterar a prescrição.

Definições para registo de dados de uso de antimicrobianos:

- **Nome genérico ou de marca do antimicrobiano:** por exemplo amoxicilina, mas também podem ser fornecidos nomes nacionais de marcas; inclua classes ATC2 de antimicrobianos J01, antifúngicos J02 e ATC4 A07AA, P01AB, D01BA e ATC5 J04AB02. Os nomes de marca ou de princípio activo devem ser convertidos em códigos ATC5. *Ver livro de códigos dos agentes antimicrobianos contemplados.*
- **Via:** a via de administração do agente antimicrobiano; **P**=parentérica; **O**=oral; **R**=rectal; **I**=inalação
- **Indicação para o uso do antimicrobiano:** o paciente recebe antimicrobianos sistémicos para:
 - Intenção de tratamento: **CI**: infecção adquirida na comunidade; **LI**: infecção adquirida em unidade de cuidados continuados ou asilo; **HI**: infecção aguda adquirida em hospital
 - Profilaxia cirúrgica: **SP1**: dose única; **SP2**: um dia; **SP3**: superior a um dia: verificar se administrada das 08:00 de véspera até 08:00 no dia do estudo – em caso afirmativo, verificar se administrado no dia anterior (antes de ontem) ou no dia do estudo para determinar a duração
 - **MP**: profilaxia médica
 - **O**: outras indicações (por exemplo eritromocina usada como agente procinético)
 - **UI**: indicação/razão desconhecida (verificada durante o estudo)
 - **UNK**: informação desconhecida/não existente; a informação da indicação não foi verificável durante o estudo

Se houve intenção de tratamento de infecção, preencher o local de infecção (diagnóstico)

- **Diagnóstico:** Diagnóstico por local anatómico. Só deve ser registado quando a indicação é a intenção de tratar uma infecção, e não por profilaxia ou por qualquer outra indicação (usar o código NA= não aplicável para estes últimos)
- **Razão no processo clínico:** **Y** (Sim) / **N** (Não) – a razão para o uso de antimicrobianos estava documentada no processo clínico do doente.

Dados referentes a Infecções Adquiridas no Hospital

Termos chave e notas

- Uma **Infecção Hospitalar activa** (associada a um internamento num hospital de agudos) presente no dia do estudo é definida da seguinte maneira:
 1. Uma Infecção é **activa** quando os sinais e sintomas de infecção estão presentes no dia do estudo **ou estiveram** presentes e o doente está (ainda) a receber tratamento para essa infecção no dia do estudo. A presença de sinais e sintomas deve ser verificada até à data do início do tratamento a fim de se determinar se a infecção que está a ser tratada satisfaz os critérios de definição de uma Infecção Hospitalar.
 2. O início dos sinais ocorreram no Dia 3 ou mais dias (dia de admissão = Dia 1) após o presente internamento **OU** o doente apresentava uma infecção na admissão mas tinha tido alta de internamento anterior num hospital de agudos há menos de dois dias **OU**
 - O doente foi internado (ou desenvolve sintomas nos últimos 2 dias) com uma infecção que cumpre a definição de caso de uma infecção activa do local cirúrgico i.e. a ILC ocorre dentro de 30 dias após a cirurgia (ou no caso de cirurgia com prótese, com uma infecção profunda ou de órgão/espaco, que surge dentro de um ano após a cirurgia) e o doente apresenta sintomas que cumprem a definição de infecção e/ou está a receber antibióticos para tratamento da infecção.
 - O doente foi internado (ou desenvolve sintomas nos últimos 2 dias) com infecção por *C.difficile* há menos de 28 dias após uma alta de um hospital de agudos
 - Foi colocado um dispositivo invasivo no dia 1 ou dia 2 resultando numa IH antes do dia 3.
- Os resultados de análises /exames que não estiverem disponíveis no dia do estudo não devem ser registados depois desse dia nem ser tidos em conta para verificar o cumprimento das definições de infecção. Embora isso possa fazer com que algumas IH não sejam identificadas, isso “compensará”, em certa medida, o período retrospectivo relativamente prolongado em que se considera a presença de infecção, porque o doente está a receber antibióticos mesmo que os sinais e sintomas de Infecção já não estão presentes.
- **IH associada a dispositivos:** trata-se de uma IH num doente em **que esteve presente um dispositivo** (relevante) nas últimas 48 horas antes do início da Infecção (mesmo que de forma intermitente). O conceito de “associado a dispositivos” aplica-se apenas a pneumonia, infecção da corrente sanguínea e infecção das vias urinárias. Os “dispositivos relevantes” são a intubação, catéter vascular (central/periférico) e catéter urinário respectivamente. Se o intervalo for superior a 48 horas, deve haver evidência muito forte de que a infecção está associada ao uso do dispositivo. Para a infecção urinária associada a dispositivo o catéter urinário deve ter estado presente, até 7 dias, antes dos resultados laboratoriais positivos ou há evidência de sinais e sintomas que cumprem a definição de Infecção Urinária (ver também *Horan et al. Definitions of key terms used in the NNIS system. Am J Infect Control 1997; 25:112-6*)
- **Uma Infecção da corrente sanguínea é sempre registada** (mesmo quando for secundária) como uma Infecção Hospitalar separada, especificando a origem num campo específico (catéter periférico, arterial ou central, outro local de infecção – PUL, UTI, DIG, SSI, SST, OTH), as únicas excepções são o **CRIB** (infecção da corrente sanguínea associada a catéter com comprovação microbiológica da relação entre o catéter vascular e a INCS), e as infecções da corrente sanguínea neonatais: CRIB e INCS neonatal não devem ser reportadas duas vezes (ver definições). As INCS associadas a catéter com comprovação microbiológica devem ser reportadas como CRIB. A INCS Neonatal deve ser reportada como NEO-LCBI ou NEO-CNSB, juntamente com a origem da INCS.

Definições dos dados das infecções hospitalares:

- **Definição de caso:** Nos códigos de definição de IH, especificar a sub-categoria: p.ex. PN4 (ver manual de códigos), CVS-VASC. Cada código de definição só deve ser registado uma vez por cada doente (não pode haver episódios diferentes da mesma Infecção). Para pneumonia e infecção das vias urinárias, preencher apenas uma subcategoria (prioridade para a pneumonia: PN1> PN2> PN3> PN4> PN5; infecção das vias urinárias: UTI-A> UTI-B). Para infecções da corrente sanguínea com comprovação laboratorial, indicar apenas um código, CRI3 (prioridade CRI3> BSI), NEO-LCBI ou NEO-CNSB (prioridade NEO-LCBI> NEO-CNSB [> BSI]).
- **Dispositivo relevante device in situ: Y/N/Unk** – deve ser especificado apenas para PN, BSI/NEO-LCBI e UTI – O dispositivo invasivo relevante estava presente (mesmo que de forma intermitente) nas 48 horas (7 dias para a infecção urinária) anteriores ao início da infecção, i.e. intubação para a pneumonia, Catéter central/periférico para infecções da corrente sanguínea, catéter urinário para UTI; Unk=desconhecido; (ver também T.C. Horan et al. Definitions of key terms used in the NNIS system. Am J Infect Control 1997; 25:112-6).
- **Infecção presente na admissão: Y/N** – Sinais e sintomas de infecção estavam presentes na altura da admissão no hospital; caso contrário, registar data do início da infecção.
- **Data de início** – Data de início da infecção (dd/mm/yyyy). Não deve ser registada se os sinais/sintomas estiverem presentes na admissão, mas obrigatório se o início ocorrer durante o internamento actual. Data dos primeiros sinais e sintomas de infecção; se desconhecido, registar data em que foi iniciado o tratamento para esta infecção ou a data em que foi colhida a primeira amostra para o diagnóstico de infecção. Se mesmo essa informação não estiver disponível, fazer uma estimativa.
- **Origem da infecção** – A infecção está associada com (1) este hospital onde o doente está internado; (2) outro hospital de agudos; (3) outra origem ou origem desconhecida. As infecções podem ser hospitalares se estiverem presentes na admissão mas associadas a um internamento anterior no seu hospital ou o doente veio transferido de outro hospital.
- **Se infecção da corrente sanguínea: origem** – Se se trata de uma infecção sanguínea com confirmação laboratorial, especificar a origem: Associada a catéter (central: **C-CVC**, periférico: **C-PVC**), Secundária a outra infecção: pulmonar (**S-PUL**), via urinária (**S-UTI**), via digestiva (**S-DIG**), infecção do local cirúrgico (**S-SSI**), infecção da pele e tecidos moles (**S-SST**), outra infecção (**S-OTH**) ou infecção da corrente sanguínea (confirmada) de origem desconhecida (**UO**); Dados omissos, sem informação disponível =UNK; Infecção da corrente sanguínea secundária é reportada como uma IH separada, para além da infecção que lhe deu origem se esta cumprir os critérios de infecção.
- **Microrganismos** – Registar os resultados microbiológicos disponíveis na data do estudo (não aguardar pelos resultados que não estiverem disponíveis no dia do estudo). Especificar até três isolamentos microbianos utilizando os códigos de 6 letras (p.ex. STAAUR= *Staphylococcus aureus*); ver manual de códigos.
- **Fenótipo de resistência** – Especificar a sensibilidade ao marcador de resistência seleccionado dependendo do microrganismo – código 0,1,2 ou 9, ver quadro:

Marcadores de resistência a antimicrobiano e códigos:

	0	1	2	9
<i>Staphylococcus aureus</i>	Oxa-S - MSSA	Oxa-R - MRSA		Unknown
<i>Enterococcus spp.</i>	Glyco-S	Glyco-R - VRE		Unknown
Enterobacteriaceae	C3-S, Car-S	C3-R, Car-S	C3-R, Car-R	Unknown
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Car-S	Car-R		Unknown
<i>Acinetobacter baumannii</i>	Car-S	Car-R		Unknown

Oxa: oxacilina

Glyco: glicopeptidos (vancomicina, teicoplanina)

C3: cefalosporinas de terceira geração (cefotaxima ou ceftriaxona)

Car: carbapenemos (imipenemo, meropenemo, doripenemo)

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

S=sensível; R=resistente; classificar intermédio (I) como R (“não-sensível”)

Algoritmo recomendado para identificar casos de Infecção Hospitalar

