



Inquérito Nacional de prevalência de Infecção Nosocomial

25 de Março de 2009

Ana Cristina Costa
Divisão de Segurança do Doente

Coimbra 28 Janeiro 2010





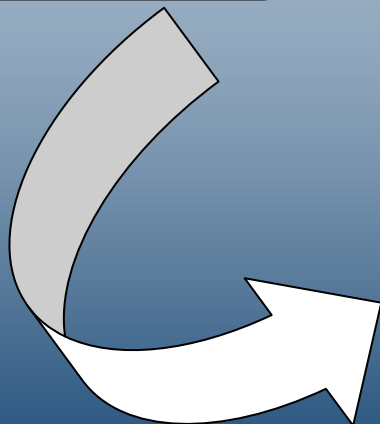
**DEPARTAMENTO
DA QUALIDADE NA SAÚDE**

**SEGURANÇA DO
DOENTE**

**QUALIDADE
CLINICA
E
ORGANIZACIONAL**

**MOBILIDADE
DOS DOENTES**

**GESTÃO INTEGRADA
DA DOENÇA E
INOVAÇÃO**





DEPARTAMENTO DA QUALIDADE NA SAÚDE

**SEGURANÇA DO
DOENTE**

**QUALIDADE
CLÍNICA
E
ORGANIZACIONAL**

**MOBILIDADE
DOS DOENTES**

**GESTÃO INTEGRADA
DA DOENÇA E
INOVAÇÃO**

O Decreto -Lei n.º 234/2008, de 2 de Dezembro, alterou e republicou a Lei Orgânica do Ministério da Saúde, aprovada pelo Decreto -Lei n.º 212/2006, de 27 de Outubro, alterando, nomeadamente, a missão da Administração Central do Sistema de Saúde, passando a Direcção –Geral da Saúde, a ter competências nas áreas do planeamento e programação da política nacional para a qualidade no sistema de saúde...



Artigo 4.º

Departamento da Qualidade na Saúde

Ao Departamento da Qualidade na Saúde compete:

- a) Coordenar e avaliar as actividades e programas de melhoria contínua da qualidade clínica e organizacional;
- b) Coordenar o sistema de qualificação das unidades de saúde;
- c) Criar e coordenar actividades e programas de promoção da segurança do doente;
- d) Desenvolver e manter a vigilância de doenças abrangidas pelo sistema de gestão integrada da doença;
- e) Coordenar os fluxos de mobilidade de doentes portugueses no estrangeiro e de doentes estrangeiros em Portugal e avaliar o seu impacte no sistema de saúde;
- f) Gerir os sistemas de monitorização e percepção da qualidade dos serviços pelos utentes e profissionais de saúde, designadamente o sistema nacional de reclamações, sugestões e comentários dos utentes do Serviço Nacional de Saúde, designado 'Sim Cidadão', e promover a avaliação sistemática da satisfação;
- g) Definir e monitorizar indicadores para avaliação do desempenho, acesso e prática das unidades do sistema de saúde na área da qualidade clínica e organizacional, incluindo a gestão do Portal da Transparência.

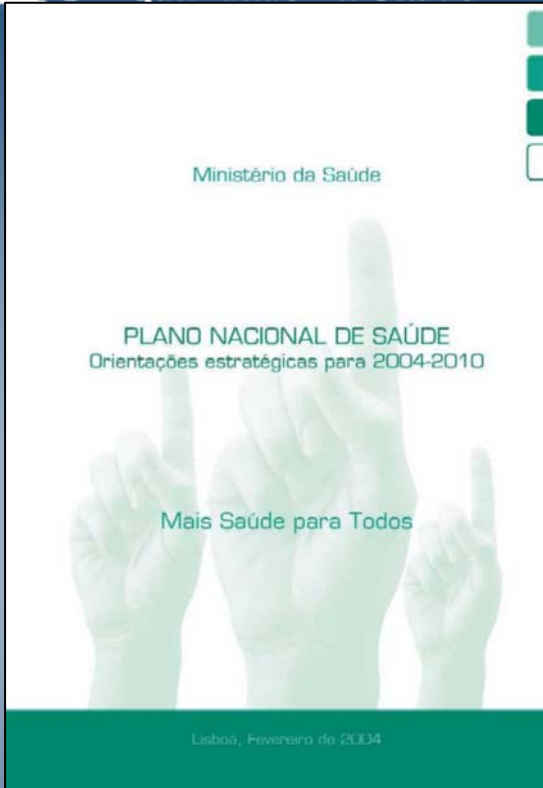


Comissão para a formulação do Programa Nacional de Prevenção das Infecções Nosocomiais



O PNCI insere-se no *Plano Nacional de Saúde (2004 – 2010)* e resulta do relatório CFPNPIN, criada por Despacho do Alto-Comissário para a Saúde, de 30 de Setembro de 2005, e publicado em D.R. II Série, n.º 219, de 15 de Novembro de 2005.

O Programa esteve em discussão pública até 15 de Setembro de 2006, tendo sido integradas as sugestões e propostas pertinentes, recebidas das unidades de saúde.



- Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
 - Comissões de Controlo da Infecção
- Programa Nacional de Prevenção das Resistências aos Antimicrobianos
- Campanha de higiene das mãos
“Clean care is safer care”




- Normas de Boas Práticas
- Indicadores
- Investigação
- Consensos, partilha de saberes, mobilização social
- Formação/informação
- Promover a mudança nas organizações
“Cultura de Segurança”



Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde



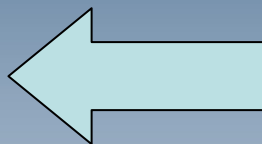
Porque existe risco de transmissão de infecção onde quer que se prestem cuidados de saúde.

-  **Conhecer a cadeia epidemiológica**
-  **Assegurar uma comunicação eficaz intra e inter institucional**
-  **Implementar medidas adequadas de prevenção e controlo da infecção**



HELICS

Hospitals in Europe Link for Infection Control Through Surveillance



- Comissão Europeia
- OMS
- ESCMID
- Redes Europeias de Vigilância Epidemiológica EARSS, ESAC



- ## Harmonizar dados Europeus
- IACS e RAM
 - Medidas Preventivas





OBJECTIVOS

- Descrever sumariamente os métodos de vigilância
- Descrever os antecedentes do estudo e o processo de desenvolvimento
- Apresentar uma panorâmica global dos resultados



Uma Infecção Nosocomial (IN) ou infecção cruzada é definida como uma condição localizada ou sistémica que:

- Resulta de uma reacção adversa à presença de um ou mais agentes infecciosos ou suas toxinas,
- Ocorre durante a hospitalização,
- Para a qual não existe evidência que estivesse presente ou em incubação na altura da admissão, e
- Corresponde às definições de infecção específicas quanto à localização.



As IN são a complicação mais comum nos doentes hospitalizados e afectam principalmente:



- **As vias urinárias**
- **O local cirúrgico**
- **As vias respiratórias**
- **A corrente sanguínea.**



- As IN prolongam o internamento hospitalar
- Aumentam a morbimortalidade.
- São responsáveis por um aumento substancial de custos

É necessário demonstrar aos órgãos de gestão das unidades de saúde uma quantificação precisa dos custos envolvidos para justificar os custos das medidas de prevenção e controlo de infecção, as quais podem prevenir



cerca de 30% das IN.



TIPOS DE VIGILÂNCIA

- **Vigilância dirigida**
 - Vigilância de infecções específicas em doentes específicos. Ex: infecções urinárias em doentes submetidas a cirurgia ginecológica
- **Vigilância de microrganismos problema**
 - Vigilância de infecções devidas a microrganismos de relevância clínica. Ex: MRSA, *Clostridium difficile*



TIPOS DE VIGILÂNCIA

- **Vigilância de incidência**
 - Número de casos novos de infecção que ocorrem numa coorte de doentes, durante um período de tempo
- **Vigilância de prevalência**
 - Número de infecções presentes num determinado período de tempo



ESTUDO DE PREVALÊNCIA DE PONTO DE INFECÇÃO

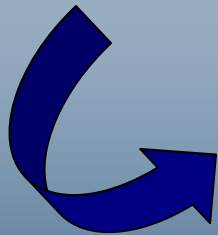
ANTECEDENTES

- Último IP - Março de 2003
- 25 Março de 2009
 - Protocolo HELICS
 - Critérios dos CDC (definições de infecção)
 - Consultores da área da microbiologia e controlo de infecção
 - Campanha Nacional de Higiene das Mãos



ESTUDO DE PREVALÊNCIA DE PONTO DE INFECÇÃO

OBJECTIVO



Estimar a prevalência da IN em Portugal
e as suas características



- Estabelecer uma *baseline* para avaliar o impacto da Campanha Nacional de Higiene das Mãos
- Obter dados sobre a prevalência de infecção nos hospitais portugueses
- Disponibilizar informação para definir prioridades no desenvolvimento de estratégias e políticas
- Desenvolver uma metodologia consistente para a realização de estudos de prevalência periódicos para avaliar o impacto das medidas para reduzir as IN implementadas a nível nacional ao longo do tempo



ESTUDO DE PREVALÊNCIA DE PONTO DE INFECÇÃO

METODOLOGIA

- Protocolo europeu HELICS
- Critérios dos CDC 2008, para as definições de infecção
- Procurou-se a maior participação possível de hospitais
- Foi desenvolvida uma aplicação informática permitindo o fácil registo *on-line* dos dados a recolher
- Formação das CCI (familiarização com as definições de infecção e correcto preenchimento do formulário)
- Os dados foram recolhidos pela CCI de cada hospital



METODOLOGIA



...: DGS - Inquéritos ::: - Windows Internet Explorer

http://pnd-ve.dgs.pt/pages/index.aspx

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos | celex-som - (2-2) | Provérbio popular - Pensador | Manual Integral sobre higie... | eLearning - Universidade de... | ICT Magazine | http-www.msc.es-servClud... | BricoMoldur - Tienda | Sites Sugeridos

...: DGS - Inquéritos ::: | Página | Segurança | Ferramentas

Direção-Geral da Saúde
www.dgs.pt
Ministério da Saúde

Inquéritos | Construir Inquéritos | Perfil | Administrar Hospitais | Invaldar Inquérito | Relatórios | Documentos | Listar Utilizadores | Sair

Inquéritos

Inquérito de Prevalência de Infecção - 2009

- ▶ Inquérito de Prevalência de Infecção - 2009

Campanha de Higiene das Mãos - Avaliação de Base

- ▶ Anexo 2 - Após Avaliação da cultura de segurança na Unidade de Saúde
- ▶ Anexo 2 - Avaliação da Cultura de segurança na Unidade de Saúde
- ▶ Anexo 3 - Após Percepção da Importância da Higiene das Mãos na ...
- ▶ Anexo 3 - Percepção da Importância da Higiene das Mãos
- ▶ Anexo 4 - Percepção e Conhecimentos dos Profissionais de Saúde sobre a Higiene das Mãos e suas Implicações...
- ▶ Anexo 5 - Após Avaliação das estruturas e práticas para a higiene das mãos nos Locais de Prestação de ...
- ▶ Anexo 5 - Avaliação das estruturas e práticas para a higiene das mãos nos Locais de Prestação de Cuidados...
- ▶ Anexo 6 - Após FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO
- ▶ Anexo 6 - Formulário de Observação
- ▶ Anexo 7 - Percepção e Conhecimentos dos Profissionais de Saúde sobre a Higiene das Mãos e suas Implicações...

teste

- ▶ teste

Internet 100%

Iniciar | A receber - Mic... | Ambiente_trab... | NORIEGA (F:) | Gmail - Entrada... | ...: DGS - Inqu... | 12:44



METODOLOGIA

Windows Internet Explorer window showing a survey form titled "DGS - Inquéritos". The browser address bar shows the URL: <http://pnc-ve.dgs.pt/pages/survey.aspx?sid=6>.

The page header includes the logo of the Direction-General of Health and the Ministry of Health. A navigation menu contains: [Inquéritos](#) | [Construir Inquéritos](#) | [Perfil](#) | [Administrar Hospitais](#) | [Invalidar Inquérito](#) | [Relatórios](#) | [Documentos](#) | [Listar Utilizadores](#).

The main content area is titled "* Campo de Preenchimento obrigatório" and contains three sections:

- Informação Geral**
 - Data do Estudo *: dd-mm-aaaa
 - Serviço/Unidade *: [Dropdown]
 - Data de Nascimento *: dd-mm-aaaa
 - Data da Admissão ao Hospital *: dd-mm-aaaa
 - Data de Admissão ao Serviço *: dd-mm-aaaa
 - Género *: Masc Fem
 - Proveniência *: Outro Serviço do Hospital, Outro Hospital, UCCI, Lar, Domicilio, Outro
- Diagnóstico Principal**
 - Diagnóstico Principal *: [Dropdown]
- Factores de Risco Intrínseco**
 - Imunodeficiência: Tumor Sólido, Linfoma, Leucemia, SIDA, VIH-1 e/ou contagem de CD4 igual ou menor de 500

The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several application icons, and the system tray with the time 12:52.



METODOLOGIA

- Esta estratégia foi adoptada para otimizar a documentação de infecção presente e minimizar a variação entre observadores na colheita de dados e também facilitar as tarefas à CCI.
- Esta abordagem permitiu também o *feed-back* dos resultados aos hospitais, através da obtenção de relatórios em tempo útil, o que contribui também como um factor motivador para a participação.
- A aplicação foi disponibilizada aos hospitais através da plataforma *on-line* da Direcção-Geral da Saúde e foi testada em 6 hospitais piloto para avaliar a sua aplicabilidade.



METODOLOGIA

- Todos os hospitais foram convidados a participar neste estudo que decorreu no dia 25 de Março de 2009.
- A participação deveria ser :
 - Todos os serviços do hospital
 - Poderia abranger 100% dos doentes ou 50% dos doentes de todos os serviços, escolhidos aleatoriamente.
 - A vigilância em cada enfermaria/serviço deveria ser realizada num só dia, mas foi permitido um período de uma semana para a vigilância de todas as enfermarias/serviços.



RESULTADOS

Comparação de dados internacionais

É tentador comparar os resultados internacionais e analisar as diferenças nas taxas de prevalência como se tratasse de diferenças reais. No entanto existem inúmeras variáveis que influenciam um estudo de prevalência e que podem originar vieses.

Os principais factores são:

- A selecção dos doentes e dos hospitais
- A qualificação e o treino dos investigadores
- Os métodos utilizados para identificar as infecções nosocomiais
- O ano do estudo



RESULTADOS

Factores que podem estar envolvidos:

- A selecção dos doentes e dos hospitais varia conforme os países. Na maior parte dos estudos a participação é voluntária, e pode depender do perfil e da motivação dos profissionais de controlo de infecção.
- Estima-se que a prevalência seja mais elevada nos estudos que abrangem grandes hospitais, devido à utilização de técnicas mais invasivas.
- Os serviços abrangidos também representam um papel importante.
- A qualificação e a formação dos investigadores também é diferente de país para país.



RESULTADOS

Factores que podem estar envolvidos:

- Metodologia utilizada para a identificação das IN. Todos os estudos usam as versões actualizadas dos critérios dos CDC, mas às vezes com algumas simplificações, o que pode originar diferenças notáveis nas taxas.
- Disponibilidade e utilização dos dados do laboratório de microbiologia também representam um papel importante.
- A data do estudo tem também impacto nas taxas de prevalência.

Gastmeier P, Kampf G, Wischnewski N, Schumacher M, Daschner F, Ruden H. Importance of the surveillance method: national prevalence studies on nosocomial infections and the limits of comparison. *Infect. Control Hosp Epidemiol.* 1988; 19(9): 661-7.



RESULTADOS

Dois factores têm influências opostas



- A idade dos doentes é cada vez mais avançada, os procedimentos diagnósticos e terapêuticos são cada vez mais invasivos originando um risco acrescido de contrair uma IN, que é maior do que algumas décadas atrás.



- A preocupação relativamente à implementação de medidas preventivas é cada vez maior, potenciando a redução das taxas de prevalência de infecção.



RESULTADOS

- Participaram no total 141 hospitais o que representa 80% dos hospitais públicos e 34% dos hospitais privados. Considerou-se uma amostra representativa dos hospitais, quer em termos de região, dimensão e tipo de hospital.
- A maior parte dos hospitais incluíram todos os doentes. Foram estudados 21 459 doentes.



RESULTADOS

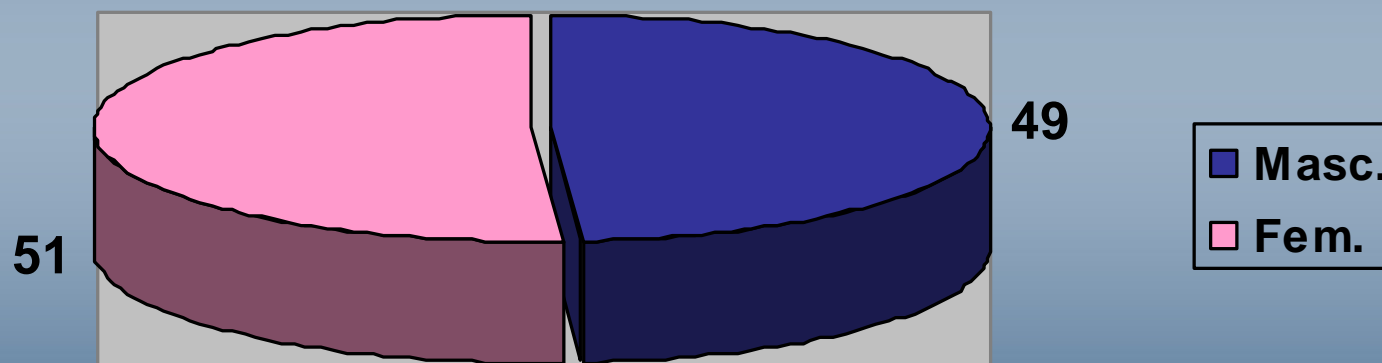
Tipo de Hospital	Nº Hospitais	%	Nº de doentes estudados
Até 100 camas	36	31,58	1506
101-250 camas	40	35,09	5280
251-500 camas	25	21,93	7690
501-800 camas	10	8,77	4781
> 800 camas	3	2,63	2202
Total	114	100	21459

média de idades - 57 anos.
IP 2003 - 54



RESULTADOS

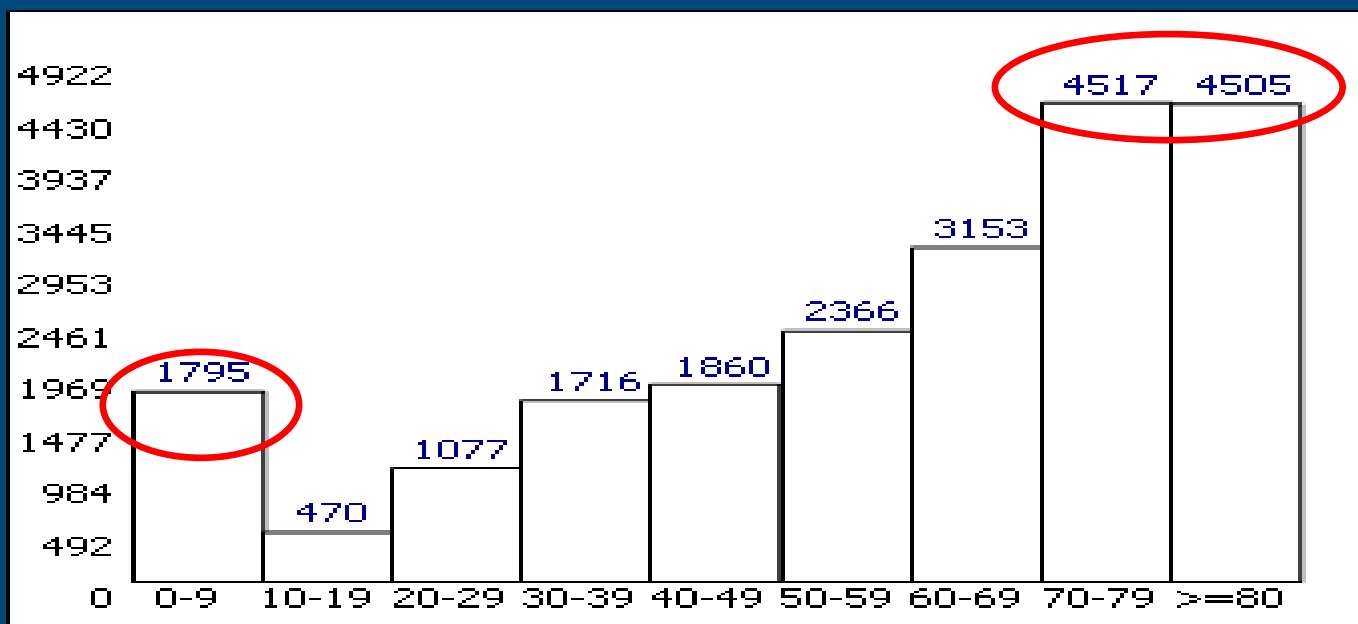
Distribuição da população por género (em %)





RESULTADOS

Distribuição da população estudada por idades



Faixa Etária (em anos)



RESULTADOS

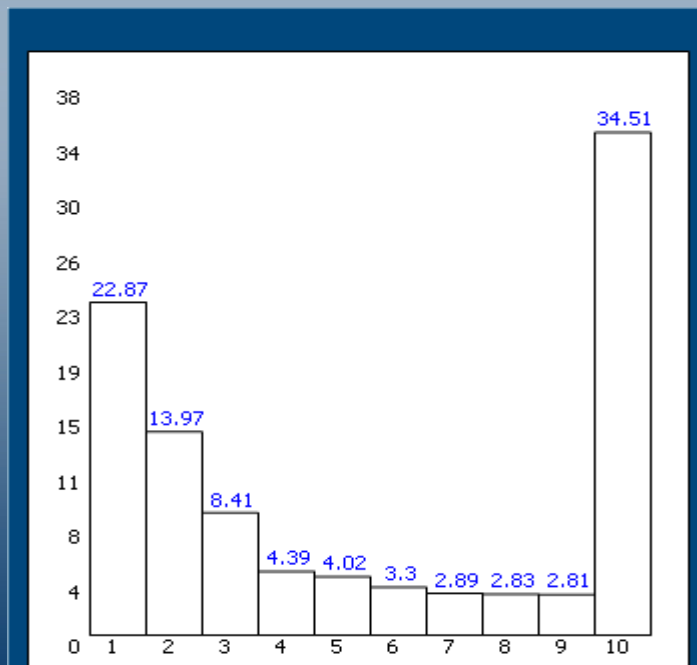
Distribuição da população em estudo por áreas assistenciais

Áreas Assistenciais	Nº Doentes	Percentagem	Percentagem Acumulada
Medicina Interna	4908	22,87%	22,87%
Cirurgia Geral	2997	13,97%	36,84%
Ortopedia	1805	8,41%	45,25%
Psiquiatria	942	4,39%	49,64%
Obstetrícia	862	4,02%	53,66%
Pediatria (geral)	708	3,30%	56,96%
Perinatologia	621	2,89%	59,85%
Hematologia Pediátrica	1	0%	100,02%
Totais	21459	100,02%	



RESULTADOS

Distribuição da população em estudo por áreas assistenciais



Legenda

- 1. Medicina Interna
- 2. Cirurgia Geral
- 3 - Ortopedia
- 4 - Psiquiatria
- 5 - Obstetrícia
- 6 - Pediatria (geral)
- 7 - Perinatologia
- 8 - Urologia
- 9 - Cardiologia
- 10 - Restantes Serviços



RESULTADOS

Principais diagnósticos na população estudada

Diagnóstico Principal	Nº Doentes	Percentagem	Percentagem Acumulada
Doenças das vias respiratórias	2753	12,83%	12,83%
Doenças do aparelho circulatório	2751	12,82%	25,65%
Neoplasias	2306	10,75%	36,40%
Doenças do sistema músculo-esquelético e do tecido conjuntivo	2207	10,28%	46,68%
Doenças do aparelho digestivo	2092	9,75%	56,43%
Doenças do aparelho genito-urinário	1500	6,99%	63,42%

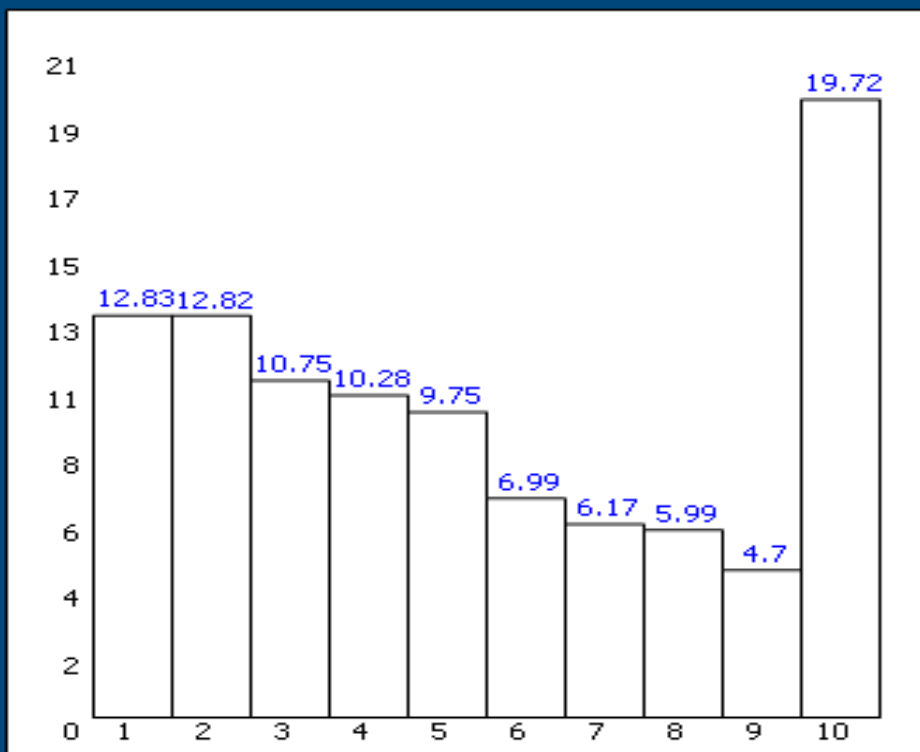


RESULTADOS

Distribuição por categorias Diagnosticadas (em %)

Legenda

- 1 - Doenças das vias respiratórias
- 2 - Doenças do aparelho circulatório
- 3 - Neoplasias
- 4 - Doenças do sistema musculo-esquelético e do tecido conjuntivo
- 5 - Doenças do aparelho digestivo
- 6 - Doenças do aparelho genitourinário
- 7 - Doenças de sistemas nervos e dos órgãos dos sentidos
- 8 - Complicações da gravidez, parto e período perinatal
- 9 - Perturbações mentais
- 10 - Restantes Diagnósticos

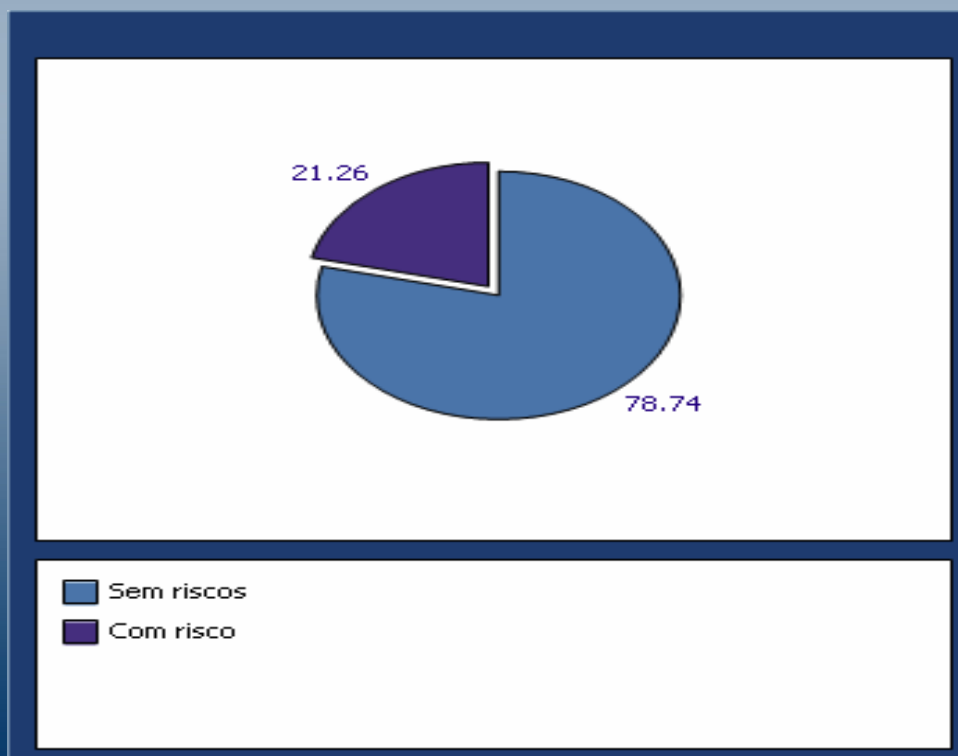




RESULTADOS

Factores de risco intrínseco

Com FRI 2003
13,4%



Com FRI 2009
21,3%

Factores de risco intrínsecos

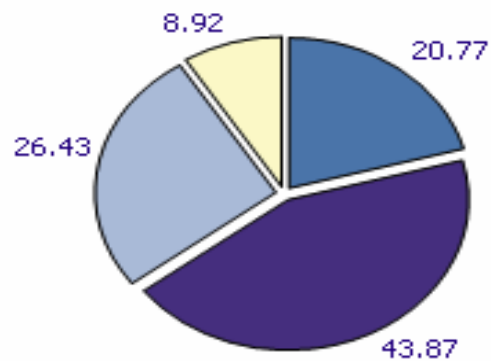
Imunossupressão – Distribuição por Nosologias e Doentes

Nosologias	Número de Doentes com o fr	%
Tumor Sólido	2511	57,5
Linfoma	156	3,6
Leucemia	146	3,3
SIDA	159	3,6
VIH+ c/ contagem de CD4 \leq 500	142	3,3
Outros	1253	28,7
Totais	4367	100,0



RESULTADOS

Factores de risco extrínseco

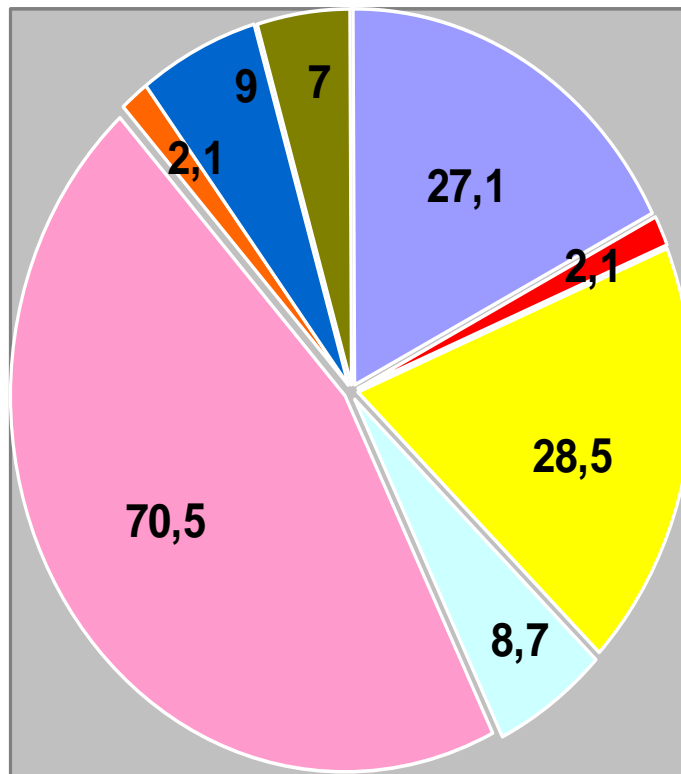


-  Sem riscos
-  1 risco
-  2-3 riscos
-  > 3 riscos



RESULTADOS

Factores de Risco Extrínsecos (em %)

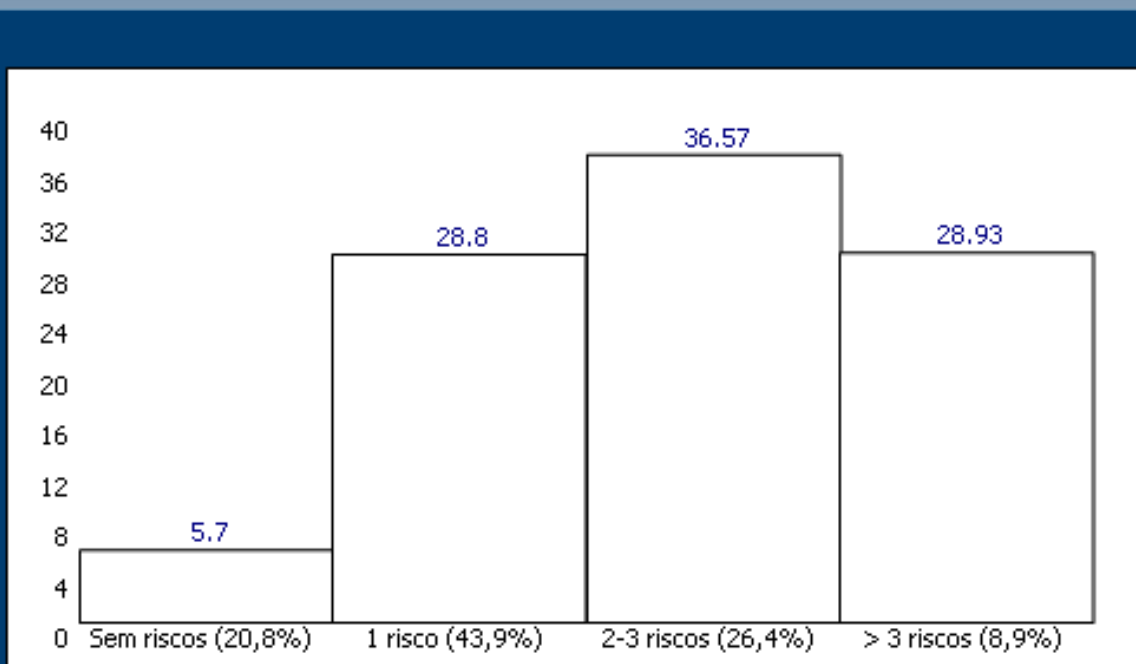


- Catéter Urinário
- Alimentação Parentérica
- Cirurgia
- Catéter Venoso Central
- Catéter Venoso Periférico
- Ventilação Assistida Invasiva
- Alimentação Entérica
- Terapêutica Imunosupressora



RESULTADOS

Prevalência de IN em função da exposição a factores de risco extrínsecos





RESULTADOS

Prevalência de IN em função da exposição a dispositivos invasivos

Dispositivo	Percentagem de doentes	Percentagem de IN
Cateter urinário	27,1%	6,5%
Cateter venoso periférico	70,5%	0,8%
Cateter venoso central	8,7%	6,3%
Alimentação parentérica	2,1%	9,2%
Ventilação assistida invasiva	3,1%	19,7%



RESULTADOS

Prevalência de IN em função da exposição a procedimentos invasivos

	Percentagem de doentes	Percentagem de IN
Cirurgia limpa	58,6%	2,3%
Cirurgia Limpa-Contaminada	27,8%	4,0%
Cirurgia Contaminada	7,8%	11,3%
Cirurgia Suja	5,8%	10,6%
Total de Cirurgia	100%	3,9%



RESULTADOS

IN e dias de internamento prévio ao estudo

Dias de internamento	Prevalência de IN 2009	Prevalência de Doentes com IN 2009
1-2 dias	1,3%	1,3%
3-4 dias	3,8%	3,7%
5-7 dias	6,8%	6,3%
8 a 14 dias	14,0%	13,0%
15-21 dias	22,8%	21,0%
22-30 dias	31,4%	27,0%
31-60 dias	33,6%	28,8%
61-90 dias	43,3%	32,8%
91-180 dias	27,7%	23,8%
181-365 dias	19,1%	17,0%



RESULTADOS

N.º de IN e Taxas de Prevalência por Tipo de Hospital

Hospitais por Tipo	Nº Hospitais	Nº de doentes estudados	Nº de IN	Prevalência de IN (%)
> 800 camas	3	2202	313	14,21
251-500 camas	25	7690	976	12,69
501-800 camas	10	4781	483	10,1
Até 100 camas	36	1506	145	9,63
101-250 camas	40	5280	451	8,54
Total	114	21459	2368	11,03



RESULTADOS

Número de doentes com IN e IC e infecções por doente

	Nº doentes/Nº infecções
Total de Infecções Nosocomiais (IN)	2368
N.º de Doentes com IN	2112
N.º de IN/Doente	1,12
Total de Infecções da comunidade (IC)	4805
N.º de Doentes com IC	4497
N.º de IC/Doente	1,06



RESULTADOS

Taxas de Prevalência de IN e IC

Taxas de Prevalência	Prevalência (%)
Infecção Nosocomial (IN)	11,03 %
Doentes com IN	9,84 %
Infecção na Comunidade (IC)	22,39 %
Doentes com IC	20,96 %

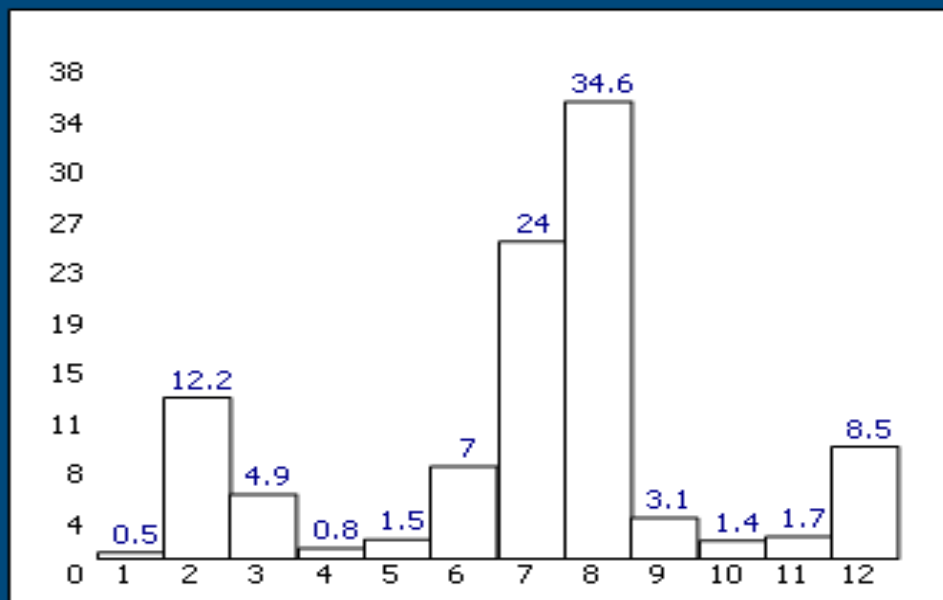
Prevalência das infeções e de doentes com infeção por área assistencial

Grupos de Serviços	Doentes Estudados	Doentes com I.N.	I.N.	Prevalência I.N.	Doentes com I.C.	I.C.	Prevalência I.C.
Unidade de Cuidados Intensivos -UCI	407	148	186	45,7%	98	105	25,80%
Unidade de Queimados	25	9	11	44%	0	0	0%
UCIM /UCIC/Outras	200	54	70	35%	21	22	11%
UCI Pediátrica	43	14	15	34,88%	9	11	25,58%
Hematologia	182	50	60	32,97%	37	37	20,33%
Outras Unidades de transplante	68	17	21	30,88%	12	12	17,65%
Nefrologia	203	41	50	24,63%	58	59	29,06%
Cirurgia Digestiva,	102	18	20	19,61%	9	10	9,80%
Unidade de Transplante Renal	37	7	7	18,92%	3	3	8,11%
Cardiologia Pediátrica	11	2	2	18,18%	0	0	0%
Neonatologia	327	50	56	17,13%	51	52	15,90%
Cirurgia U Pediátrica	6	1	1	16,67%	0	0	0%
Unidade de Queimados Pediatria	6	1	1	16,67%	0	0	0%
Neurocirurgia	408	54	65	15,93%	17	17	4,17%



RESULTADOS

Infecção Nosocomial, por localização (em %)



Infecções por Grupo (em %)

Legenda

- 1 - Infecção do Sistema Nervoso Central.
- 2 - Infecção do Local Cirúrgico
- 3 - Infecções do Aparelho Gastrointestinal
- 4 - Infecções do Aparelho Reprodutor
- 5 - Infecção Sistémica
- 6 - Infecções da Pele e Tecidos Moles
- 7 - Infecção das Vias Urinárias
- 8 - Infecção das Vias Respiratórias (excepto das Vias respiratórias Superiores)
- 9 - Olhos, Ouvido, Nariz, Garganta ou Boca
- 10 - Infecção do Aparelho Cardiovascular
- 11 - Infecção Óssea ou Articular
- 12 - Infecções Hematógenas



RESULTADOS

Infecção Nosocomial, por grupos etários

Faixa Etária	Nº doentes estudados	Nº doentes com IN	Nº infec. Nosocomiais	% IN	% doentes com IN
0-9 anos	1795	118	130	7,24%	6,57%
10-19 anos	470	17	25	5,32%	3,62%
20-29 anos	1077	35	39	3,62%	3,25%
30-39 anos	1716	95	103	6%	5,54%
40-49 anos	1860	122	135	7,26%	6,56%
50-59 anos	2366	225	259	10,95%	9,51%
60-69 anos	3153	327	369	11,7%	10,37%
70-79 anos	4517	542	597	13,22%	12%
>=80 anos	4505	632	712	15,8%	14,03%
	21459	2113	2369		



RESULTADOS

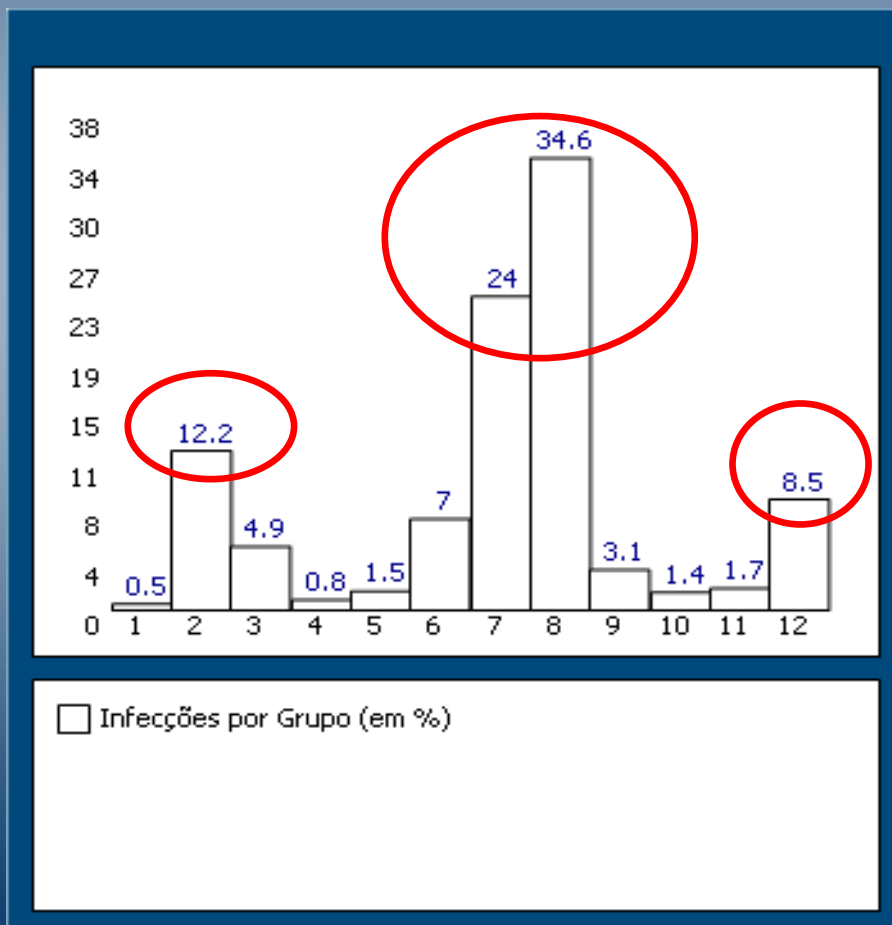
Prevalência e distribuição da infecção pelos principais tipos de infecção

Descrição	n	Prevalência (em%)	Proporção (em%)
Infecções das vias urinárias	568	2,64	24,0%
Pneumonia	506	2,36	21,38
Infecções das vias respiratórias inferiores	313	1,46	13,22
Infecções do local cirúrgico	288	1,34	12,17
Infecções nosocomiais da corrente sanguínea (conf. Lab.)	141	0,66	5,95
Infecções dos tecidos moles	77	0,36	3,25
Sepsis clínica	60	0,28	2,53
Infecções do aparelho gastrointestinal	55	0,26	2,32
Infecções da pele	43	0,2	1,81
Úlcera de pressão	38	0,18	1,60
outras	277	1,29	11,70
Total	2368	11,03	100%



RESULTADOS

Distribuição da Infecção Nosocomial, por localização (em %)



Legenda

- 1 - Infecção do Sistema Nervoso Central.
- 2 - Infecção do Local Cirúrgico
- 3 - Infecções do Aparelho Gastrointestinal
- 4 - Infecções do Aparelho Reprodutor
- 5 - Infecção Sistémica
- 6 - Infecções da Pele e Tecidos Moles
- 7 - Infecção das Vias Urinárias
- 8 - Infecção das Vias Respiratórias (excepto das Vias respiratórias Superiores)
- 9 - Olhos, Ouvido, Nariz, Garganta ou Boca
- 10 - Infecção do Aparelho Cardiovascular
- 11 - Infecção Óssea ou Articular
- 12 - Infecções Hematogéneas



RESULTADOS

Taxa de Prevalência de Infecções (IN e IC) por Proveniência

Proveniência	Doentes Estudados	Doentes com I.N.	I.N.	Prevalência I.N.	Doentes com I.C.	I.C.	Prevalência I.C.
UCCI	130	27	30	23,08%	28	28	21,5%
Outro Hospital	1975	310	350	17,72%	412	439	22,2%
Lar	606	83	99	16,34%	288	316	52,2%
Outro Serviço do Hospital	5358	758	868	16,2%	1164	1260	23,5%
Domicílio	12729	897	979	7,69%	2477	2619	20,6%
Outro	661	37	42	6,35%	128	143	21,6%
Totais	21459	2112	2368	11,03	4497	4805	22,4



RESULTADOS

Microrganismos mais frequentemente isolados nas IN

<i>Staphylococcus aureus</i> meticilina resistente	15,8%
<i>Escherichia coli</i>	14,5%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	12,7%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7,9%
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilina sensível	6,2%
<i>Cândida albicans</i>	5,6%
<i>Enterococcus faecalis</i>	5,0%
<i>Acinetobacter Baumannii</i>	4,4%
<i>Staphylococcus epidermis</i>	2,6%
<i>Proteus mirabilis</i>	2,6%



RESULTADOS

Serviços com maiores prescrições de antimicrobianos

SERVIÇO	% de doentes com antimicrobianos
Doenças infecciosas	79,0
UCI polivalente	74,2
UCI pediátrica	74,0
Unidades de transplante	72,0
Urologia	70,8
Doenças pulmonares	70,3
Medicina	59,0
UCIM/UCIC/outras UCI	57,0
Cirurgia geral	51,7



RESULTADOS

Antimicrobianos mais frequentemente utilizados nas IN

ANTIMICROBIANOS	PERCENTAGEM
Amoxiciclina/Ac.Clavulânico	13,6%
Cefazolina	8,9%
Piperacilina/Tazobactam	7,8%
Ceftriaxone	6,7%
Ciprofloxacina	6,6%
Gentamicina	4,5%
Meropenem	3,8%
Azitromicina	3,2%
Metronidazol	3,2%
Cefoxitina	3,1%

RESULTADOS

COMPARAÇÃO IP 2003 – IP 2009

Lotação	Nº Hospitais 2003	Nº Hospitais 2009	Nº de doentes estudados 2003	Nº de doentes estudados 2009
Até 100 camas	14 (20,9%)	36 (31,6%)		1506
101-250 camas	24 (35,7%)	40 (35,1%)		5280
251-500 camas	18 (26,9%)	25 (21,9%)		7690
501-800 camas	9 (13,4%)	10 (8,8%)		4781
> 800 camas	2 (3%)	3 (2,6%)		2202
Total	67	114	16373	21459



RESULTADOS

COMPARAÇÃO IP 2003 –IP 2009

Prevalência da IN e de doentes com IN

Taxas de Prevalência	Prevalência (%) 2003	Prevalência (%) 2009
Infecção Nosocomial (IN)	9,92%	11,03 %
Doentes com IN	8,40%	9,84 %
Infecção na Comunidade (IC)	25,48%	22,39 %
Doentes com IC	22,64%	20,96 %



RESULTADOS

COMPARAÇÃO IP 2003 –IP 2009

IN e dias de internamento prévio ao estudo

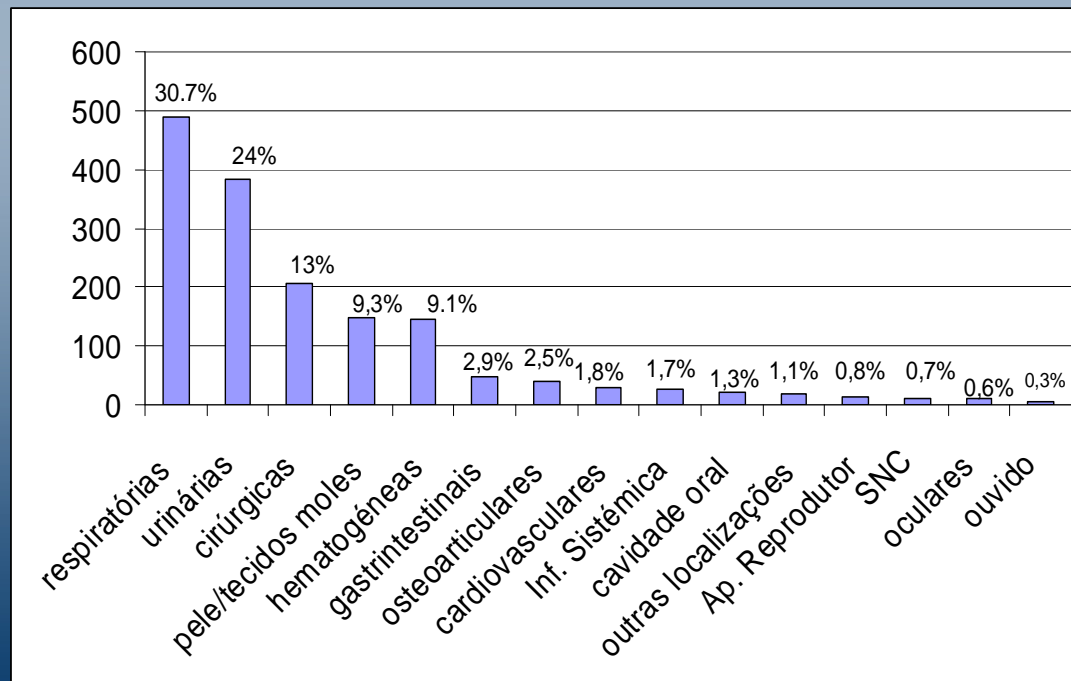
Dias de internamento	Prevalência de IN 2003	Prevalência de IN 2009	Prevalência de Doentes com IN 2003	Prevalência de Doentes com IN 2009
1-2 dias	1.2%	1,3%	1.1%	1,3%
3-4 dias	2.7%	3,8%	2.6%	3,7%
5-7 dias	5.5%	6,8%	5.1%	6,3%
8 a 14 dias	11.9 %	14,0%	10.9 %	13,0%
15-21 dias	16.5 %	22,8%	14.9 %	21,0%
22-30 dias	28.1%	31,4%	24.1%	27,0%
31-60 dias	41.7%	33,6%	31.7%	28,8%
61-90 dias	29.1 %	43,3%	25.2 %	32,8%
91-180 dias	31.5%	27,7%	22.6%	23,8%
181-365 dias	42.6%	19,1%	29.5%	17,0%



RESULTADOS

Infecções Nosocomiais por localização

COMPARAÇÃO IP 2003 –IP 2009



2003

Infecções das vias urinárias
 24,0%

Pneumonia
 21,4%

Infecções das vias respiratórias inferiores
 13,2%

Infecções do local cirúrgico
 12,2%

Infecções nosocomiais da corrente sanguínea (conf. Lab.)
 5,9%

2009



RESULTADOS

COMPARAÇÃO IP 2003 –IP 2009

Idade / Factores de Risco e Infecção

Faixa Etária	% IN 2003	% IN 2009
0-9 anos	6,6	7,2
10-19 anos	5,9	5,3
20-29 anos	5,2	3,6
30-39 anos	6,1	6,0
40-49 anos	8,0	7,3
50-59 anos	8,9	10,9
60-69 anos	10,8	11,7
70-79 anos	13,3	13,2
>= 80 anos	13,3	15,8



COMPARAÇÃO IP 2003 –IP 2009

Idade / Factores de Risco e Infecção

DISPOSITIVOS INVASIVOS	% IN 2003	% IN 2009
Ventilação mecânica	15.3	19,7
CVC	6.1	6,3
Cateter urinário	6.1	6,5

FR 2003: Nenhum FRE – 25,0% 1 FRE-38,4%
2-3 FRE -32,3% e > 3FRE -2,9%

FR 2009 Nenhum FRE – 20,7% 1 FRE-43,9%
2-3 FRE -26,4% e > 3FRE – 8,9%



2
0
0
3

COMPARAÇÃO IP 2003 –IP 2009

Microrganismos Isolados	%
<i>E. coli</i>	15.83
<i>Staph. aureus</i>	18.45
<i>Pseudomonas spp</i>	15.73
<i>Staph.coagulase negativo</i>	8.16
<i>Klebsiella spp</i>	5.65
Fungos	6.96

Microrganismos Isolados	%
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilina resistente	15,8%
<i>Escherichia coli</i>	14,5%
<i>Pseudomonas</i> <i>aeruginosa</i>	12,7%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7,9%
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilina sensível	6,2%
<i>Cândida albicans</i>	5,6%

2
0
0
9



OS
Departamento da



VIGILÂNCIA DAS IN NA EUROPA 2006

(25 países participantes)

Nº de doentes que adquirem uma IN - 3 000 000

Nº de mortes - 50 000

IN mais frequentes:

IU - 28%

IR - 25%

ILC - 17%

INCS - 10%

Fonte: IPSE Annual Report 2006



DISCUSSÃO

Os estudos de prevalência de ponto de infecção nacionais ou multicentricos mais recentes mostram que a percentagem de doentes com uma IN em hospitais num determinado dia varia de 3,5% a 10,5%

*Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases
in Europe 2008,*



Resultados de estudos de prevalência de Infecção nosocomial em países industrializados

Alemanha, 1997	3,5%
Suíça, 2002	8,1%
Grécia, 2000	9,3%
Itália, 2000	4,9%
Canadá, 2002	10,5%
Itália, 2002	7,5%
Dinamarca, 2003	8,7%
Finlândia, 2005	8,5%
Suécia, 2004-2006	9,5%
RU e Irlanda, 2006	7,6%
França, 2006	5,9%
Espanha, 2004-2007	6,8%
Holanda, 2007	6,9%



DISCUSSÃO

Os resultados sugerem que a prevalência de infecção nosocomial está dentro dos valores apresentados por outros países industrializados e que são necessárias medidas de reforço da prevenção e controlo de infecção.



DISCUSSÃO

Para reforço as medidas de prevenção e controlo de infecção são necessários:

- A implementação de uma estratégia nacional para a prevenção e controlo de infecção e prevenção das resistências aos antimicrobianos
- A organização de CCI nas unidades de saúde, de acordo com os normativos da DGS
- A participação nos programas nacionais de VE das IN
- A adesão à Campanha Nacional de Higiene das Mãos
- A implementação de Boas Práticas na utilização de DM invasivos



DISCUSSÃO

Recomendações

Intensificar a vigilância e implementar medidas de prevenção e controlo de infecção mais eficazes:

- Aumentar a adesão dos hospitais aos programas nacionais de vigilância das infecções:
 - HELICS-UCI,
 - HELICS-Cirurgia,
 - VE das infecções nas UCI neonatais,
 - VE das INCS
- Os estudos de ponto de prevalência de infecção devem ser realizados periodicamente



DISCUSSÃO

Recomendações:

- O uso de uma aplicação *Web-based* para o registo e análise dos dados, facilita a participação dos hospitais, melhora a qualidade dos resultados e aumenta a adesão dos hospitais participantes ao permitir o *feed-back* em tempo útil dos resultados. A aplicação demonstrou robusta e de fácil utilização pelos CCI dos hospitais.
- Devem ser previstos incentivos para os hospitais participarem activamente na prevenção e controlo das IN, num contexto de melhoria contínua da qualidade.



DISCUSSÃO

Mensagens chave

- A vigilância é um dos factores de sucesso para o desenvolvimento de estratégias para compreender e prevenir as IN.
- São utilizados dois tipos de vigilância: os estudos de prevalência (menos onerosos, limitados no tempo, fotografias instantâneas) e os estudos de incidência (vigilância dirigida a alvos específicos, tais como as UCI).
- A combinação de ambos os métodos fornece uma melhor compreensão da situação (diagnóstico).



DISCUSSÃO

Mensagens chave

- Este estudo de prevalência de ponto de infecção foi planeado no contexto do último IP realizado em Março de 2003, de forma a obter periodicamente dados sobre a prevalência de infecção nos hospitais Portugueses.
- Será também utilizado no contexto da avaliação do impacto da campanha nacional de higiene das mãos, uma vez que foi realizado em 25 de Março de 2009 coincidindo com a avaliação de base, relativamente à adesão dos profissionais de saúde à higiene das mãos e será repetido em Março de 2010, após a avaliação de seguimento (após a implementação da campanha nacional de higiene das mãos) realizada em Janeiro de 2010.



DISCUSSÃO

Mensagens chave

- A taxa bruta de prevalência de infecção nosocomial foi de 9,8%. Esta taxa é semelhante às taxas apresentadas em estudos recentes realizados em países europeus, sendo no entanto das mais elevadas.
- As infecções nosocomiais mais prevalentes foram:
 - As infecções das vias urinárias (24,0%),
 - A pneumonia (21,4%),
 - As infecções das vias respiratórias inferiores (13,2%),
 - As infecções do local cirúrgico (12,2%)
 - As infecções nosocomiais da corrente sanguínea (5,9%).



Obrigada pela vossa atenção

Direção-Geral da Saúde - Windows Internet Explorer

http://www.dgs.pt/

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Direção-Geral da Saúde

Direção-Geral da Saúde
www.dgs.pt

Nova estirpe de vírus da gripe A(H1N1)

Pesquisar
Por Temas

Programa Nacional de Controlo da Infecção - Windows Internet Explorer

http://www.dgs.pt/mz/3/default.aspx?pl=8id=5514&access=0&cpp=1

16 de Maio de 2009 | Mapa do Site

pesquisa (Todos os temas)

PNCI

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DAS INFECÇÕES ASSOCIADAS AOS CUIDADOS DE SAÚDE

- Apresentação
- Contactos
- Programa Nacional de Controlo da Infecção
- Circulares e Despachos
- Vigilância Epidemiológica
- Documentos
- Formação
- Inquérito de Prevalência de Infecção 2009
- Campanha de Higiene das Mãos
- Outras Actividades
- Outros locais na Web
- Destaque
- Agenda
- Comentários e Sugestões

Bem vindo ao Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (PNCI)

O PNCI tem como finalidade a melhoria continua da qualidade e segurança dos cuidados de

Delegados Regionais de Saúde

Microsite da Saúde Oral

Microsite da gripe

Especial Verão 2009

Resposta de Saúde Pública à crise

Microsite do tabaco

Site da Plataforma contra a Obesidade

Site da Saúde Reprodutiva

Microsite do Controlo da Infecção

Violência contra profissionais de saúde

2009-05-11
Concurso para Jovens Jornalistas
A Organização Mundial de Saúde (OMS) está a promover um Concurso para Jovens Jornalistas para efeitos da 5ª Conferência Ministerial Ambiente e Saúde, ...

2009-05-11
Prémio Nacional de Saúde 2009
Por Despacho Ministerial de 21 de Março de 2006 (inclui regulamento), foi criado o Prémio

Área reservada

Utilizador

Senha

Acessibilidade Alameda D. Afonso Henriques, 45 - 1049-005 Lisboa - Portugal - Tel 218 430 500 - Faxi 218 430 530 - E-mail: geral@dgs.pt

masterlink 2005

masterlink 2007

masterlink 2005

Internet 100%

Internet 100%

Iniciar

6 Explorad...

Microsoft Excel

3 Microsoft...

MEMORAND...

C Bernardo -...

2 Internet ...

17:39

mais informação, mais saúde