



IV JORNADAS ANCI

COMPETÊNCIAS EM CONTROLO DE INFECÇÃO

Lisboa

04 de Novembro de 2011



COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

Natália Ribeiro

**Coordenadora da Comissão de Controlo de Infecção
Centro Hospitalar São João, EPE**

Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS)

- ✓ Problema para a segurança do doente
- ✓ Prolongamento da duração do internamento
- ✓ Aumento de morbilidade e mortalidade
- ✓ Sobrecarga dos serviços de saúde e aumento dos custos
- ✓ ...a sua incidência é utilizada como instrumento de controlo de qualidade

O seu reconhecimento e sua compreensão

permitem implementar medidas e o intervenções para diminuir as taxas de infecção e limitar a disseminação da resistências antimicrobianas

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

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

Programa de intervenção a nível nacional, proposto pela **DGS**, para aplicação nas unidades de saúde, com o objectivo global de prevenir e controlar as infecções associadas aos cuidados de saúde

As vertentes de intervenção deverão englobar:

- ✓ **vigilância epidemiológica**
- ✓ **elaboração e divulgação de normas de boas práticas clínicas**
- ✓ **formação e consultoria**
- ✓ **definição de objectivos, estratégias, **intervenientes**, níveis de **responsabilidade** e metodologias de avaliação**

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

Comissão de Controlo de Infecção (CCI)

- ✓ **Equipa multidisciplinar** de profissionais das unidades de saúde que tem objectivo, planear, implementar e monitorizar um plano operacional de prevenção e controlo da infecção, de acordo com directivas nacionais e regionais e com as características e especificidades das unidades de saúde

Objectivos

- ✓ Cumprir a Circular Normativa da Direcção-Geral da Saúde, N.º 18/DSQC/DSC DE 15/10/2007: define a organização das **CCI** e o **POPCI** em todas as unidades de saúde
- ✓ Implementar nas unidades de saúde uma cultura de segurança, de modo a que a prevenção e controlo da IACS seja vista como parte integrante das actividades diárias dos profissionais, contribuindo para a **qualidade dos cuidados** e para a **segurança do doente**

Precocemente *pioneiros* demonstraram que os programas de vigilância e prevenção podem ter sucesso e criaram cenários nos quais se baseiam actualmente as actividades de *Controlo de Infecção*

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



Models for infection prevention are many, but Ignaz F. Semmelweis and Florence Nightingale are to be considered the pioneers of infection control and hospital epidemiology

Didier Pittet



Florence Nightingale (1820-1910)

Em 1863 publicou a 3ª edição do seu livro *“Notes on Hospitals”*, o qual teve grande impacto no Sistema de Saúde do Reino Unido:

- ✓ relaciona as condições sanitárias com as complicações pós-operatórias
- ✓ descreve detalhes de construção das enfermarias
- ✓ cria o conceito de controlo da qualidade do ar

Ignaz Semmelweis (1818-1865)

Pioneiro no conceito de *Higienização das Mãos*, em 1847

Pioneira no conceito de enfermeiras efectuarem a pesquisa de IACS

Considerada a *1ª Enfermeira Epidemiologista*

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



Professor Josef Nowak (1841-1886)

Professor em Viena, criou a disciplina de *Controlo de Infecção*, em 1881

Escreveu no seu livro de texto, *“Lehrbuch der Hygiene”*:

“One of the most important aims of infection control research is to ascertain the causes of infectious diseases and to identify means and ways to prevent or attenuate them.”

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

Louis Pasteur (1822-1895)



As suas publicações marcaram os primeiros avanços científicos e sistemáticos que viriam a ser decisivos como base da prevenção e tratamento da infecção

As suas investigações fundamentaram a teoria microbiológica da doença

Descobriu o método e o conceito da *Pasteurização*

Considerado um dos três principais fundadores da Microbiologia, juntamente com Ferdinand Cohn e Robert Koch

Descobriu a *primeira vacina contra a raiva*

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

Sir Joseph Lister (1827-1912)



Depois de ter lido as publicações de Pasteur, conclui que as infecções eram causadas por **microorganismos** e que a forma mais eficaz de as prevenir era **evitar que os mesmos alcançassem a ferida cirúrgica**

Em 1865 usou um **anti-séptico químico** na forma de ácido carbólico

No seu livro “***Antiseptic Principle of Practice of Surgery***” publicado em 1867:

“The material which I have employed is carbolic or phenic acid, a volatile organic compound, which appears to exercise a peculiar destructive influence upon low forms of life, and hence is the most powerful antiseptic with which we are at present acquainted.”

Promoveu o **uso generalizado de anti-séptico** na actividades de rotina referentes à prestação de cuidados de saúde, sobretudo nas cirurgias

O conceito viria a generalizar-se a toda a Europa e aos EUA

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

Sir Alexander Flemming (1881-1955)



Descobriu acidentalmente a **lisozima**, proteína com actividade antimicrobiana

Em 1928 descobriu a **Penicilina** e as suas propriedades antibióticas

Partilhou o Nobel de Fisiologia / Medicina em 1945, com Ernst Chain e Howard Walter

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



A **vigilância das infecções nosocomiais** tem sido a base do conceito de ***Controlo de Infecção*** nos EUA desde anos 60

Controlo de Infecção é definido como

“the ongoing, systematic collection, analysis, and interpretation of data essential to the planning, implementation, and evaluation of public health practice, closely integrated with the timely dissemination of these data to those who need to know”

Os seus principais componentes são

- ✓ **detecção e compreensão das infecções (factores de risco)**
- ✓ **colheita, descrição e criação de relatórios**
- ✓ **transmissão dos resultados aos profissionais de saúde**
- ✓ **planeamento de acções que permitam a correcção de práticas**

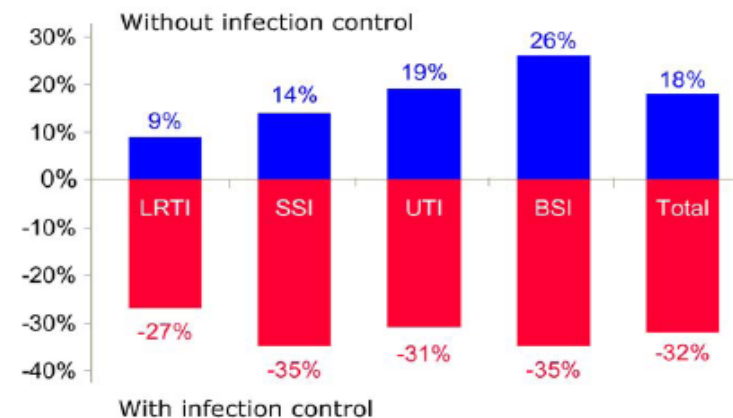
COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

O efeito dos sistemas de vigilância e aquisição de informação sobre as taxas de infecção foram avaliadas pelo projecto

Study of the Efficacy of Nosocomial Infection Control (SENIC)

Foram envolvidas 500 unidades saúde seleccionadas aleatoriamente e foi realizada uma pesquisa abrangente de programas de controlo de infecção

Relative change in NI in a 5 year period (1970-1975)



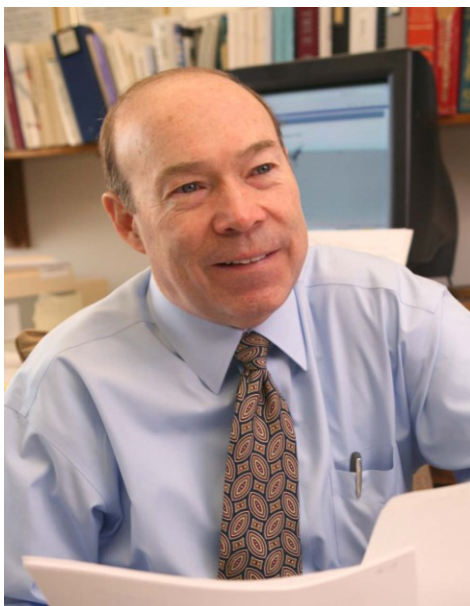
Impact of infection control programs (SENIC study). Relative changes in nosocomial infections over a 5-year period (1970-1975) are shown for lower respiratory tract infection (LRTI), surgical site infection (SSI), urinary tract infection (UTI), bloodstream infection (BSI), and all major infection sites (total) in hospitals with and without infection control programs, respectively (adapted from Haley RW et al. Am J Epidemiol 1985;121:182-205).

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

THE ROLE OF INFECTIOUS DISEASE PHYSICIANS IN HOSPITAL INFECTION CONTROL*

ROBERT W. HALEY, M.D.

Department of Internal Medicine
University of Texas Health Science Center
Dallas, Texas



*Presented as part of the Fourth Annual SK & F/FSK Anti-Infective Conference, *Controversies in Diagnosis and Management of Infectious Disease*, held by the Division of Infectious Diseases/Epidemiology of the College of Physicians and Surgeons of Columbia University and funded by a grant from Smith-Kline French Laboratories/Fujisawasa Smith-Kline at Orlando, Florida, September 7-9, 1986.

Address for reprint requests: UTHSCD, Division of Epidemiology E5.711, 5323 Harry Hines Blvd., Dallas TX 75234

Vol. 63, No. 6, July-August 1987

Director of the nationwide **Study on the Efficacy of
Nosocomial Infection Control (SENIC Project)**

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

*“Because of the need for **clinical infectious disease insights** in the direction of these programs, **infection control offers an opportunity for infectious disease physicians** to become involved in an increasingly important patientcare review function of the hospital.*

For them to be successful, however, they must become familiar with the rationales and techniques of infection control programs and overcome several potentially serious obstacles.”

*“In the early developmental phase of infection control programs in the 1960s, **most published models recommended that a physician, called the infection control officer, should head the program and perform most of the surveillance and control.***

*With the successful demonstration that **specially trained nurses** could perform most of the required work, **the role of the physician became less clear.”***

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

*“In most hospitals a physician without special interest or training was **named chairman of the infection control committee** on the regular rotating committee assignment system.*

*Alternatively, particularly in teaching hospitals, a physician, most often a **pathologist**, sought special training in infection control and actually assumed the daily management of the program, including direct supervision of the infection control nurse.*

According to repeated national surveys, only 60% of American Hospitals have a physician with special interest or knowledge in infection control as the infection control physician.

Because of their widely variable commitments to infection control, their infection control titles are diverse.

*Those deeply involved in hands-on management of the program tend to use the title **hospital epidemiologist**, whereas those with peripheral involvement are most often called simply chairman of the infection control committee.*

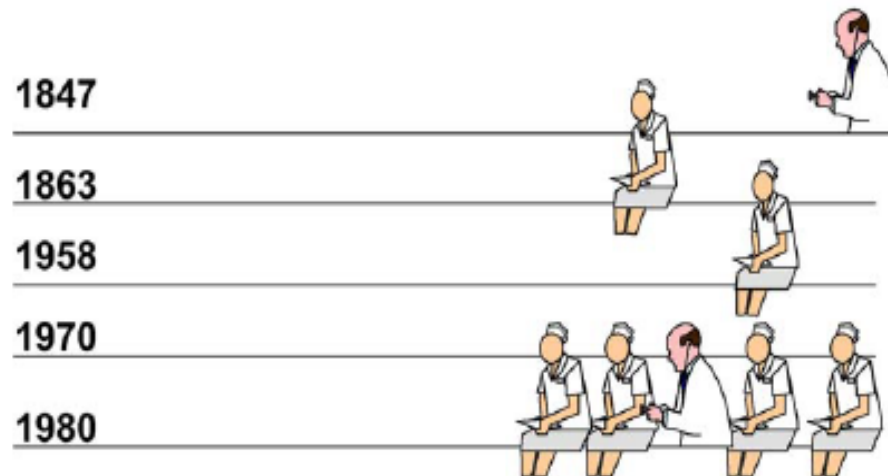
*Other titles include **infection control officer** and **infection control consultant**.”*

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

RECENT TRENDS IN INFECTIOUS DISEASE PHYSICIANS' ROLE IN HOSPITAL INFECTION CONTROL

	1975	1983
Percentage of U.S. hospitals with an infectious disease physician serving as the infection control physician		
In teaching hospitals	35	45
In non-teaching hospitals	5	5
In all U.S. hospitals	9	11
Percentage of infection control physicians who receive pay for infection control work		
Infectious disease physicians	25	53
Physicians of other specialties	6	9
All infection control physicians	9	17
Percentage of infection control physicians with a training course in infection control		
Infectious disease physicians	44	35
Physicians of other specialties	25	23
All infection control physicians	28	25

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



Earlier steps in infection control

Earlier key steps in infection control and hospital epidemiology: earlier key steps in infection control pioneered by the commitment of Semmelweis and Nightingale and the results of the SENIC study (1970-1975). As demonstrated by the SENIC project, among the key components of the efficacy of infection control were the presence of 4 infection control nurses together with one, actively involved, trained physician per 1000 hospital beds.

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

The role of the infection control doctor.

Daschner FD

J Hosp Infect. **1988** Feb;11 Suppl A:396-9.
Dept. for Hospital Epidemiology, University Hospital, Freiburg, FRG.



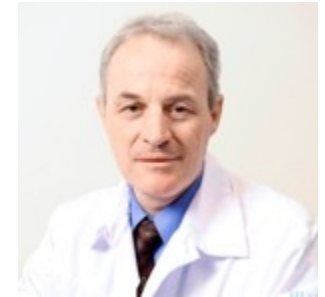
*“The ideal **infection control doctor** would be a combination of an infectious disease specialist, microbiologist, epidemiologist, social worker, psychologist, teacher, researcher, antibiotic therapy specialist, policeman, priest, supervisor for housekeeping, architect, partner for the infection control nurse, and who should combine the qualities of **Mary Poppins**, **Sherlock Holmes**, **Francis von Assisi** and **Margaret Thatcher**.*

A new role is that of a specialist in environmental pollution by detergents, disinfectants and certain disposables.”

Infection control and quality health care in the new millenium

Didier Pittet, MD, MS

(Am J Infect Control 2005;33:258-67.)



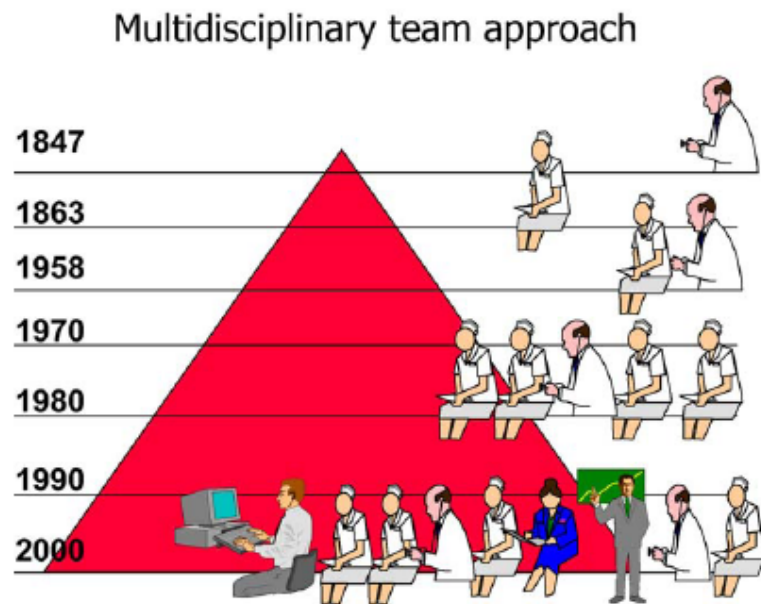
Infection control and quality health care in the new millennium: current challenges and future perspectives-2005

Battle(s) against multiresistant organisms
Antimicrobial control
Patient profile-based infection prevention
New materials
Emerging pathogens
Computerized patient record/data mining
Evidence-based recommendations for infection control and prevention
New challenges
 Transgenic therapy
 Massive and complete immunosuppression
 Xenotransplantation
 Prions-related issues
 SARS, H5N1, H7N7
Cost constraints
New health care delivery systems
Health care worker behavior and modification

O **Controlo de Infecção** é uma área consideravelmente evoluída e diversificada, dependendo de programas bem estruturados

Mediante os desafios actuais e as perspectivas futuras do **Controlo de Infecção** e da **Epidemiologia Hospitalar**, o sucesso apenas será obtido com **Equipas Multidisciplinares**

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

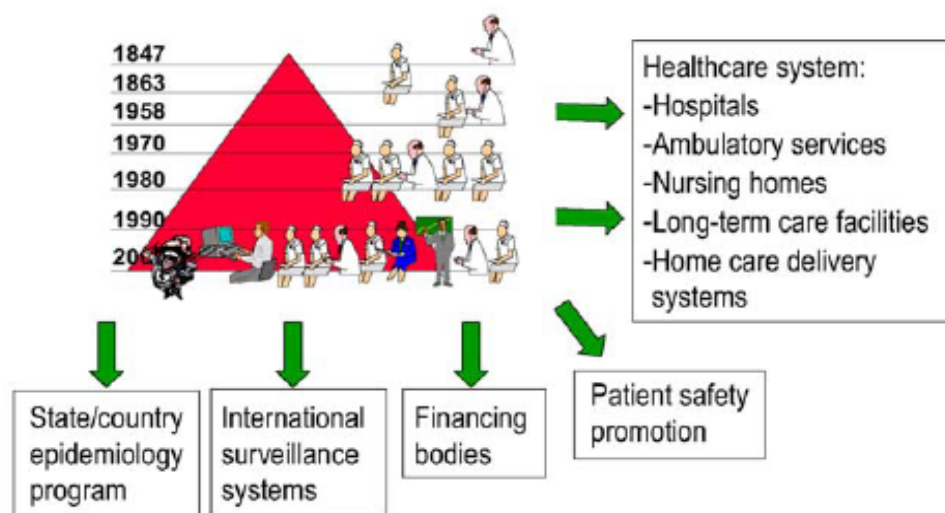


Structure of the modern infection control program. Staff has diversified from the earlier structures; success results from the action of a multidisciplinary team approach.



COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

Infection Control and Quality Healthcare in the New Millenium



Infection control program's interactions within the health delivery system. Adapted from Pittet D, Sax H. Health-care associated infections. In: Cohen J, Powderly W, editors. Infectious diseases. 2nd ed. New York: Mosby; 2003. p. 881-92.

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



O MÉDICO COORDENADOR DA CCI

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



- Independentemente do seu background profissional, devem ter experiência em noções de **epidemiologia, infeccologia, microbiologia, esterilização e desinfecção**
- Estar disponível para a **consultoria interna**, por solicitação dos diversos serviços, em casos concretos relacionados com **infecção nosocomial** ou com o **uso de antibióticos**
- Colaborar e reunir sempre que necessário com entidades da unidade de saúde, nomeadamente com a **Comissão de Antibióticos, Comissão de Farmácia e Terapêutica** e com o **Serviço de Saúde Ocupacional**
- Assumir um papel de **liderança** no funcionamento eficaz da CCI, respeitando sempre uma **actividade partilhada e conjunta em equipe**
- Ser activo junto do Conselho de Administração, discutindo sobre os aspectos de Controle de Infecção no hospital e na execução das políticas a estabelecer

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

- Implementar e monitorizar o **programa de VE**, de acordo com o PNCI e as especificidades e necessidades da unidade de saúde
- Planear, implementar e monitorizar o **programa anual de formação/ informação** que abranja todos os grupos de profissionais da saúde, incluindo a formação dos profissionais em fase de integração e que contemple a formação/ informação de utentes e visitantes
- Divulgar normas de boas práticas para a prevenção e controlo das IACS e promoção da segurança clínica, através da elaboração de um **manual de procedimentos** que abranja as vertentes mais significativas da prestação de cuidados, tendo em conta o proposto no PNCI e a realidade das unidades de saúde
- Implementar um programa de **auditorias internas regulares às práticas** e estruturas mais significativas para a prevenção e controlo das infeções de forma a melhorar a prática clínica, reunindo periodicamente com os **Serviço de Qualidade Operativa** e **Serviço de Instalações e Equipamentos**

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



- Reunir periodicamente, e de acordo com as necessidades, com todos os seus membros, incluindo os membros dos núcleos de apoio técnico, consultivo e dinamizadores
- Participar na elaboração de cadernos de encargos para o suporte de serviços e informar sobre aspectos de Controle de Infecção
- Participar na elaboração de planos anuais, políticas e programas a longo prazo, da unidade de saúde, para a prevenção da infecção hospitalar
- Participar activamente nas actividades e acções propostas pelo PNCI
- Promover a comunicação intra e inter-institucional, funcionando também como agente facilitador da comunicação entre unidades de saúde e o GCR e o PNCI

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



O MÉDICO / PROFISSIONAL DE SAÚDE

...como TODOS os profissionais de saúde...

- Cumprir as normas e orientações emanadas pela CCI, na sua prática clínica, de forma a prevenir e/ou reduzir as IACS
- Participar na formação e informação nesta área
- Envolver-se na discussão das recomendações de boa prática, emanadas pela CCI e cumprir as mesmas
- Conhecer e avaliar os riscos para os doentes e para si próprios de transmissão cruzada da infecção
- Conhecer as medidas básicas de prevenção e controlo da IACS a aplicar em todas as situações
- Colaborar em todas as actividades propostas pela CCI

...como Director de Serviço...

- **Assegurar que as questões de qualidade e segurança do doente são abordadas e discutidas em reuniões de serviço e assumidas na prática diária**
- **Conhecer as normas emanadas pela CCI, responsabilizando-se ou atribuindo responsabilidades perante o não cumprimento das mesmas**
- **Promover e incentivar a participação na formação e informação nesta área**

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

Neckties for physicians: Yes? No? Maybe?

Abuannadi M, O'Keefe JH, Brewer J.

Mo Med. 2010 Nov-Dec;107(6):366-7.

Mid America Heart Institute/University of Missouri-Kansas City, USA.



“White coats and neckties are among the culprits implicated as vectors for transmission of infections by health care providers. Both pathogenic and non-pathogenic bacteria commonly colonize neckties and avoiding neckties is a simple measure that may prove helpful in our fight against nosocomial infections.”



COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS



COORDENADORA

Dr.^a Natália Ribeiro

Assistente Hospitalar, Comissão de Controlo de Infecção e Serviço de Doenças Infecciosas

NÚCLEO EXECUTIVO

Enf.^a Ana Cristina Dias

Enf.^o Arnaldo Dias

Enf.^o Abel Gomes

Dr.^a Natália Ribeiro

Enf.^a Sandra Cláudia Rodrigues

Enfermeiro Graduado, CCI

Enfermeira Graduada, CCI

Enfermeiro Graduado, CCI

Assistente Hospitalar, CCI e Serviço de Doenças Infecciosas

Enfermeira Graduada, CCI

COMPETÊNCIAS DOS MÉDICOS

NÚCLEO DE APOIO TÉCNICO

Eng.º José Pedro Almeida
Enf.ª Matilde Amaral
Enf.ª Isabel Dias
Dra. Paula Dias
Dr. Filipe Duarte
Dr. António Ferreira
Prof. Doutor Tiago Guimarães
Dra. Ana Hering
Dr. Paulo Mergulhão
Dr. Edgar Botelho Moniz
Enf.ª Mavildia Moraes
Dr. Nuno Neves
Dra. Susana Pissarra
Dr. John Preto
Prof.ª Doutora Elisabete Ramos
Enf.ª Graça Rente
Dr. Rui Rocha
Prof.ª Doutora Teresa Rodrigues
Enf.ª Carmo Silva
Eng.º Jorge Sousa
Dra. Margarida Tavares
Dr. José Teixeira

Engenheiro Informático, Serviço de Sistemas de Informação
Enfermeira Chefe, Serviço de Hematologia Clínica
Enfermeira Chefe, Unidade Pós-Anestésica
Assistente Hospitalar, Serviço de Medicina Interna
Chefe de Serviço, Serviço de Neurocirurgia
Assistente Hospitalar, Serviço de Cirurgia Plástica e Reconstrutiva e Maxilo-facial
Director do Serviço de Patologia Clínica
Assessora Superior de Saúde do Ramo Farmácia, Serviços Farmacêuticos
Assistente Hospitalar, Serviço de Cuidados Intensivos
Assistente Hospitalar, Serviço de Patologia Clínica
Enfermeira Chefe, Serviço de Cuidados Intensivos
Assistente Hospitalar, Serviço de Ortopedia e Traumatologia
Assistente Hospitalar, Serviço de Neonatologia
Assistente Hospitalar, Serviço de Cirurgia Geral
Professora Auxiliar, Serviço de Higiene e Epidemiologia, FMUP
Enfermeira Chefe, Bloco Operatório Central
Director do Serviço de Aprovisionamento
Assistente Hospitalar, Serviço de Ginecologia e Obstetrícia
Enfermeira Graduada, Serviço de Esterilização
Director do Serviço de Instalações e Equipamentos
Assistente Hospitalar, Serviço de Pediatria Médica
Chefe de Serviço, Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular

OBRIGADA

BECAUSE OF PRESIDENT
NATALIA RIBEIRO,
THE NUMBER OF
INFECTIONS MUST
BE ZERO!

