

# Vigilância Epidemiológica nas Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais

Maria Teresa Neto

Hospital Dona Estefânia - Centro Hospitalar de Lisboa  
Central, EPE

Coordenadora do Programa de Vigilância Epidemiológica das  
Infecções em UCIN, DGS

# Sumário

- A antiguidade - resumo histórico do estudo epidemiológico da infecção hospitalar em UCIN de 1997 a 2007
- A época moderna - A DGS e o entusiasmo dos neonatologistas
- Os resultados
- O futuro



# Infecção de origem hospitalar

- É mais frequente nas UCIN do que em qualquer outra UCI, excepto nas Unidades de queimados
- Pode atingir entre 6% a 40% dos RN admitidos em cuidados intensivos
- Pode ser até 3 x mais frequente no RN MBP
- Mais frequente em UCIN com doentes cirúrgicos

# Vigilância da infecção em UCIN

O princípio - 1998

Secção de Neonatologia da SPP

Estudo retrospectivo referido a 1997 -  
Resultado de hemoculturas positivas em RN  
com sépsis clínica admitidos em cuidados  
intensivos neonatais

Participação de 13 UCIN. População: 5 485 RN

# Secção de Neonatologia da SPP 1999 e 2000

- Estudo Prospectivo
- Epidemiologia da infecção
- População: RN admitidos em CI
- Coordenador nacional que centralizava toda a informatização recebida em papel

# Secção de Neonatologia da SPP

## Estudo multicêntrico (1999-2000)

### Infecção hospitalar

População - 5 339 RN admitidos em 10 UCIN

547 episódios / 391 RN	1,4 episódios / RN
RN infectado / 100 RN admitidos	7,3
Episódios / 1000 dias de risco	8
Septicémia	322/547 (59%)
Pneumonia /1000 dias ventilação	9,3
<i>Staphylococcus</i> coagulase negativa	57% dos isolamentos
Taxa de infecção no RNMBP	23% vs 4%
Letalidade da infecção	6,6%

SNN da SPP  
Registo Nacional do RNMBP  
Infecção hospitalar  
(1998 - 2000)

Sobreviventes > 72h	2543
RN c/ Sepsis (hemocultura positiva e negativa)	791 (31,1%)
Septicémia de origem hospitalar	21%
<i>Staphylococcus</i> coagulase negativa	54% dos isolamentos
Taxa de sépticémia por SCN	11,3% dos sobreviventes > 72 horas



# SNN da SPP/PNCI/INSA 2001 e 2002

- Coordenadora - Dr<sup>a</sup> Elaine Pina
- Especificidade neonatal - Definições diferentes das do CDC
- Procura de parceiro com definições adequadas ao RN (NeoKiss)
- Formação dos coordenadores locais
- Colheita de dados em fichas individuais - papel
- Centralização no INSA

# SNN da SPP/PNCI/INSA 2003 e 2004

- Colheita de dados - 16 UCIN em 2003 e 10 em 2004
- Possibilidade de introduzir os dados em diskette
- Programa informático primário e de difícil acesso
- Dificuldades na informatização dos dados
- Impossibilidade de activar controlo de qualidade

# INCIDENCE OF SEPSIS BY PATIENT & PATIENT DAYS

Birth-weight	2003/1000pd			2004/1000pd		
<1000g	86	32.5	10.9	98	57.6	12.5
1000-1499g	107	18.7	10.4	50	18.7	6.2
1500-2499g	99	6.6	4.3	82	10.6	8.4
≥2500g	151	8.4	13.8	87	9.7	13.6

# Época moderna

## DGS - Serviços de Qualidade Clínica

"Exigência" única

Programa informatizado, comunicação de casos *on line*, controlo de qualidade automatizado, relatórios automáticos segundo esquema previamente desenhado, possibilidade de acesso aos resultados da própria unidade e dos totais nacionais

# DGS - Serviços de Qualidade Clínica 2007

- Primeiros contactos - Abril
- Início efectivo dos trabalhos - Setembro
- Módulo de introdução de dados - Novembro
- 1ª reunião de coordenadores locais - Dezembro

# DGS - Serviços de Qualidade Clínica 2008

- Registo multicêntrico, prospetivo
- Início de introdução de dados - Janeiro de 2008
- 2ª reunião coordenadores nacionais - Abril 2008

# Unidades

- UCIN Hospitais de Apoio Perinatal Diferenciado
- Ventilação de longa duração
- Compromisso formal de participar activamente de modo contínuo
- Autorização do Director do Serviço/Unidade

# População e Métodos

- Todos os RN admitidos em UCIN, independentemente da IG, PN, idade na admissão, idade na alta
- Registados todos os episódios infecciosos sistémicos e de enterocolite necrosante.
- Registados os dias de ventilação mecânica, de cuidados intensivos, de CVC e tipo de CVC, intervenções cirúrgicas
- Registados os agentes isolados, a sensibilidade dos mesmos e os antibióticos utilizados



# Unidades participantes

## Total - 23 UCIN

Introdução contínua de dados	14
Introdução deficitária	2
Sem dados introduzidos	7

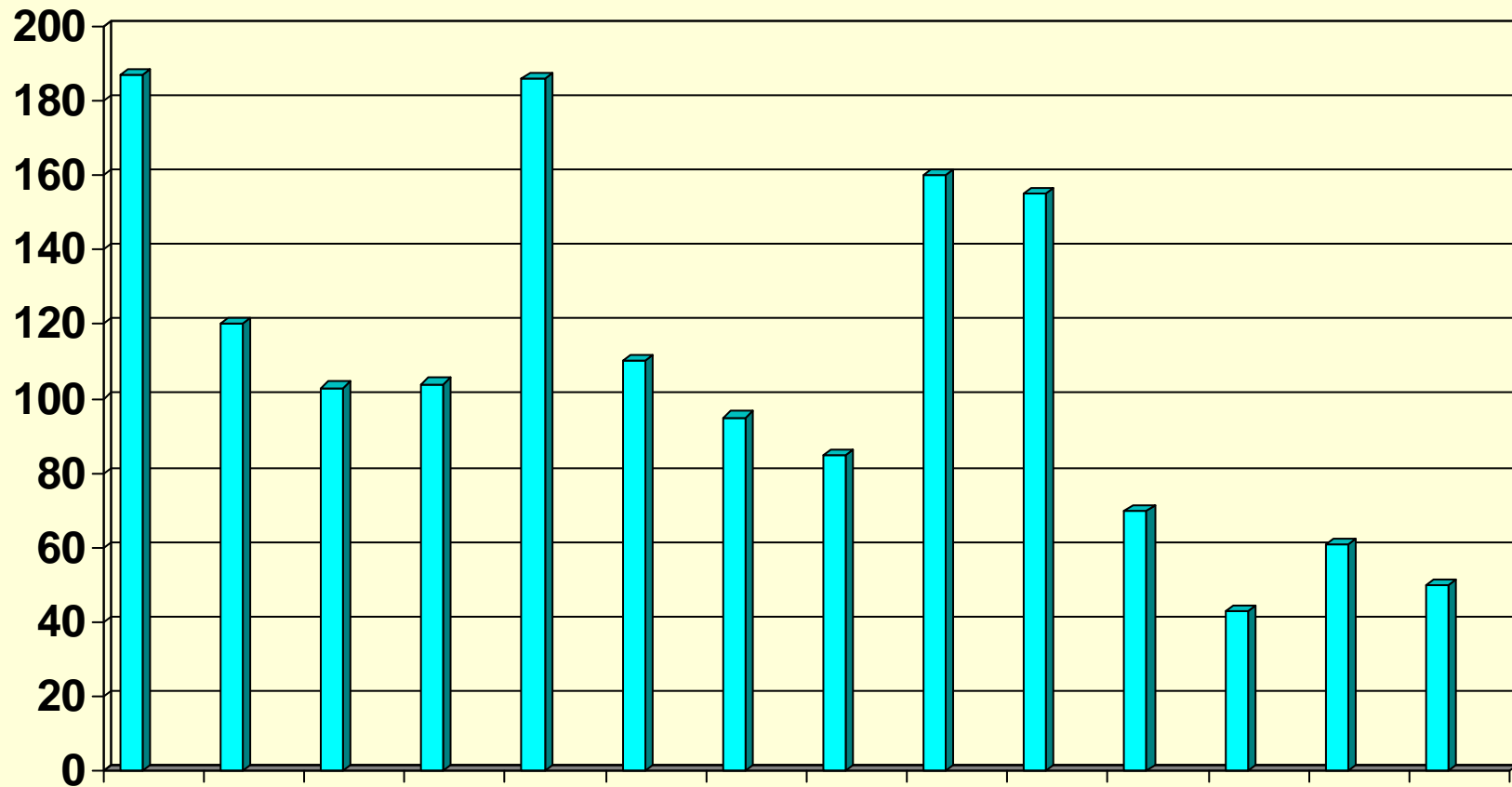
# Caracterização da população

1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)

Nº de doentes registados	1 563
Dias de internamento	17 842
RN admitidos em CI	722 (46%)
Dias de CI	5 808 (33%)

# Nº de doentes introduzidos por UCIN\*

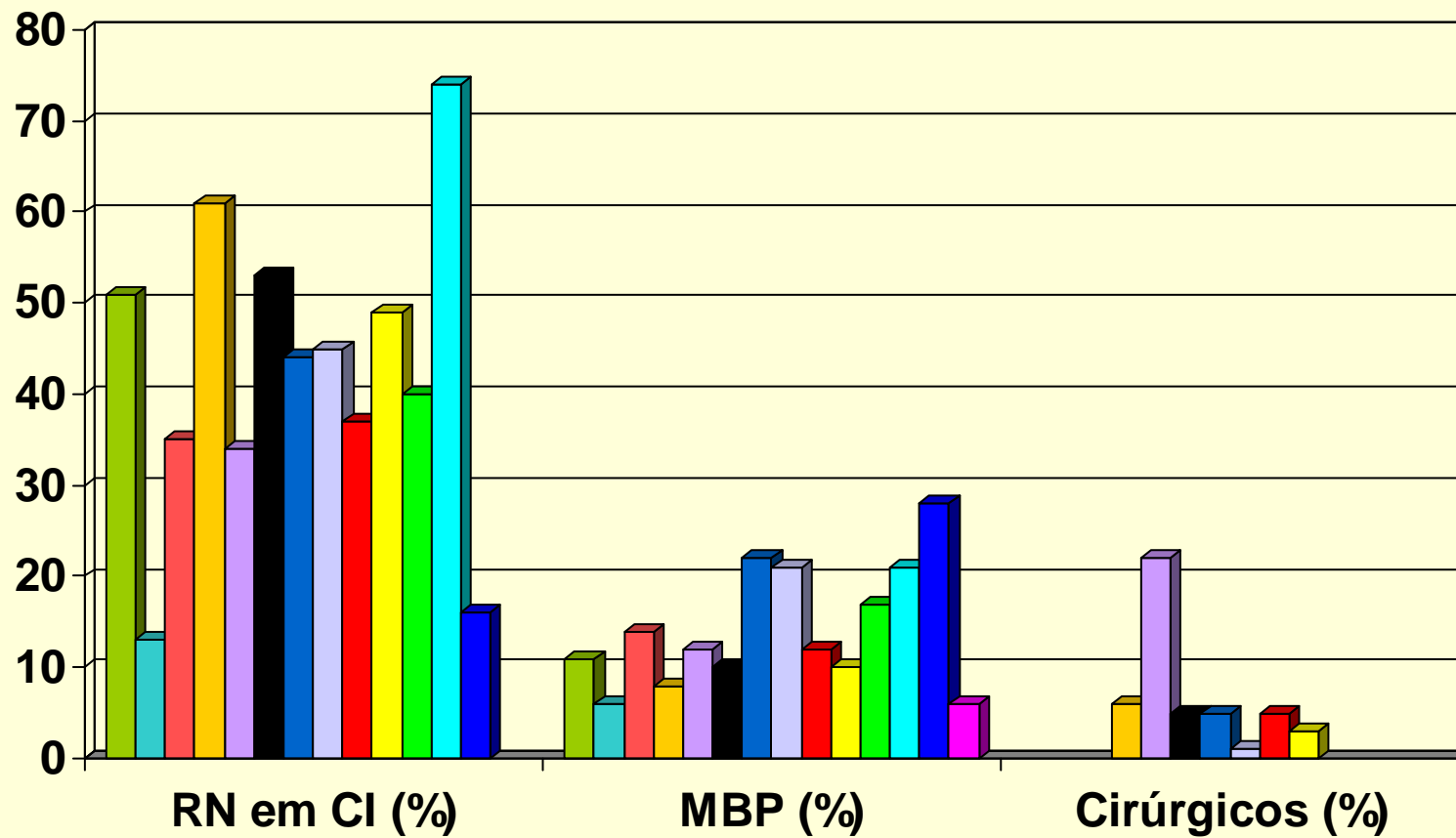
1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)



\* Nas 14 UCIN com registo continuado

# Diversidade das UCIN

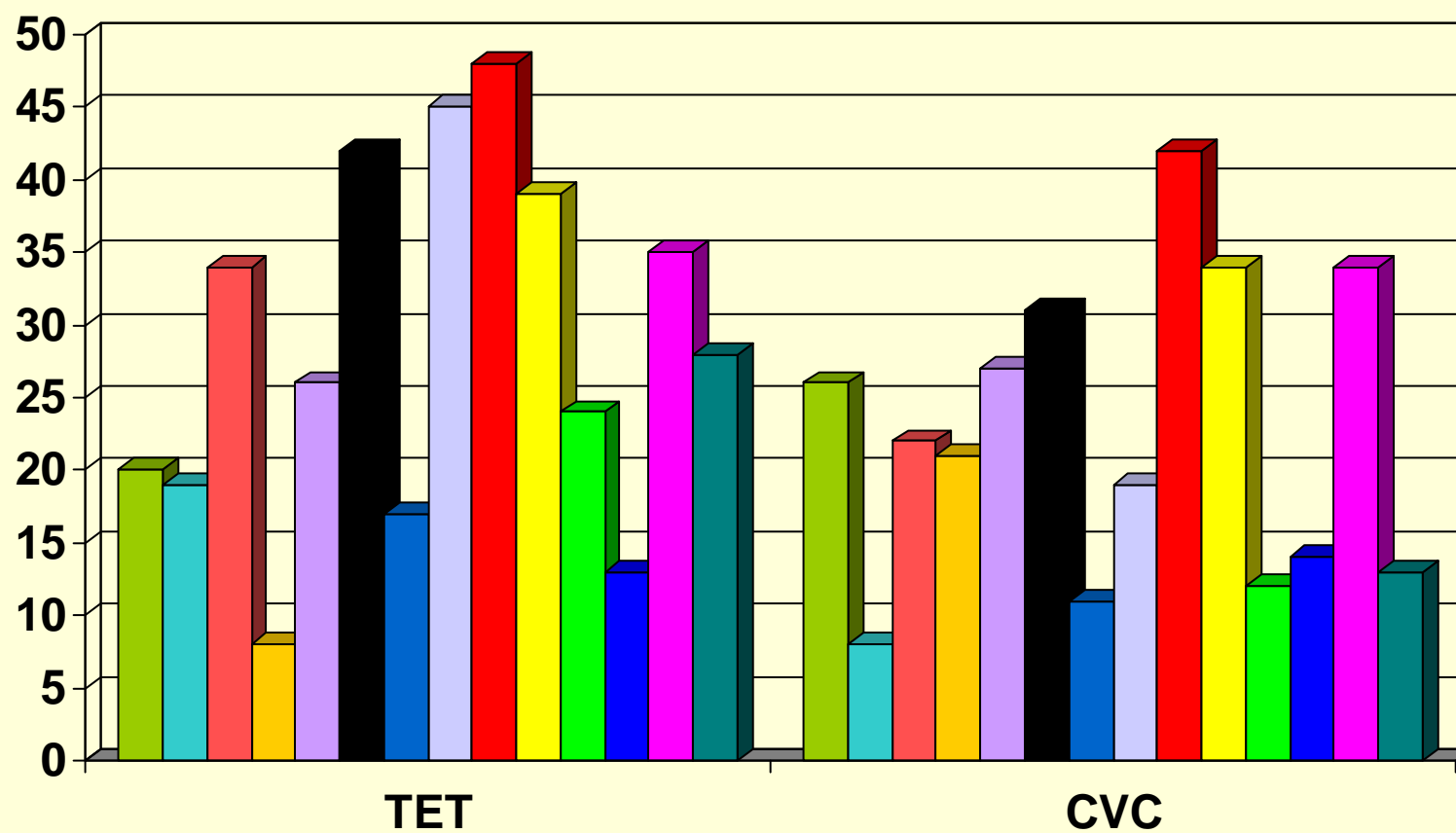
(Nas 14 UCIN com registo continuado)



# Diversidade das UCIN

(Nas 14 UCIN com registo continuado)

## Taxa de utilização de dispositivos



# Caracterização da população

1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)

RNMBP (PN<1500g)	199 (13%)
RN cirúrgicos	58 (4%)

# Caracterização da população

1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)

RN ventilados	238 (15%)
Dias de ventilação	1 572
Taxa de utilização do TET	27
RN com CVC	429 (27%)
Dias de CVC	4 652
Taxa de utilização de CVC	26

# Taxas de IACS

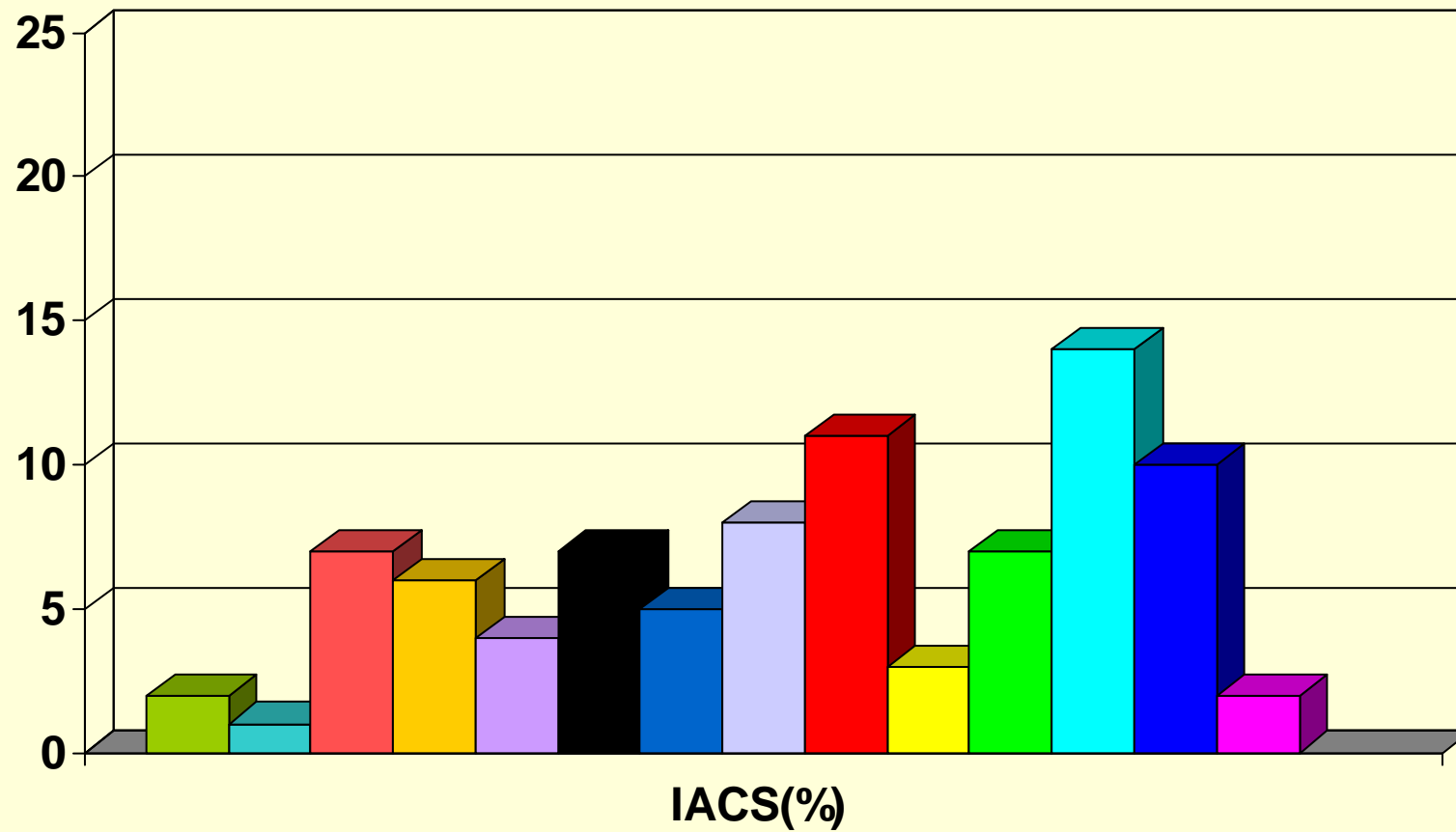
1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)

101 episódios em 91 RN	
Doentes infectados/100 doentes tratados	6
Episódios infecciosos/1000 dias de internamento	5,7



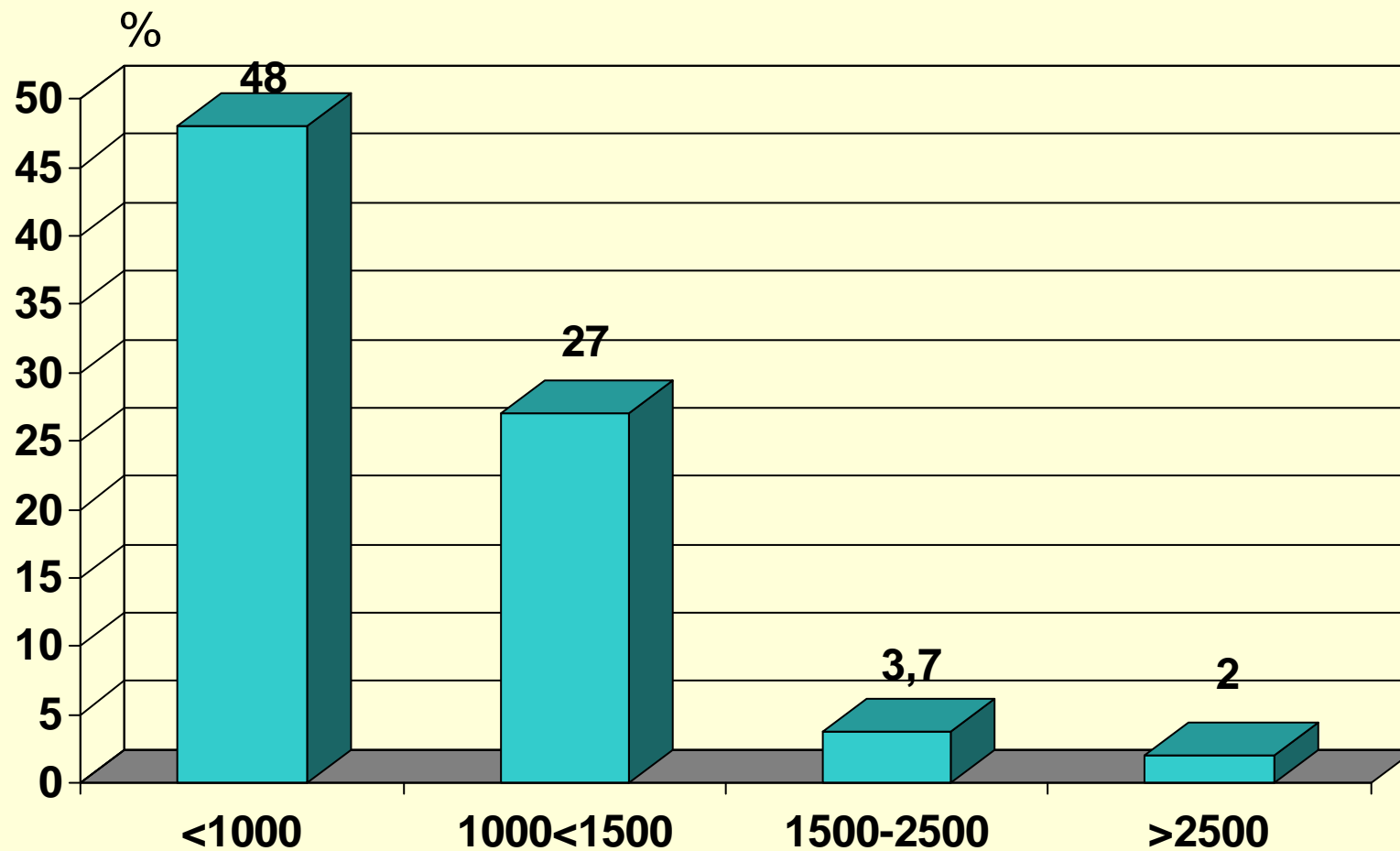
# Taxa de IACS (%)

(Nas 14 UCIN com registo continuado)



# Taxa de IACS por grupos de peso ao nascer (g)

1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)



→ RNMBP - 33% ←

# Episódios de IACS

1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)

Sepsis	79 (5%)
Pneumonia isolada	5 (0,3%)
Sepsis com pneumonia	4 (0,3%)
Sepsis com meningite	1
Sepsis com ECN	6
ECN sem sepsis	6
Total	101

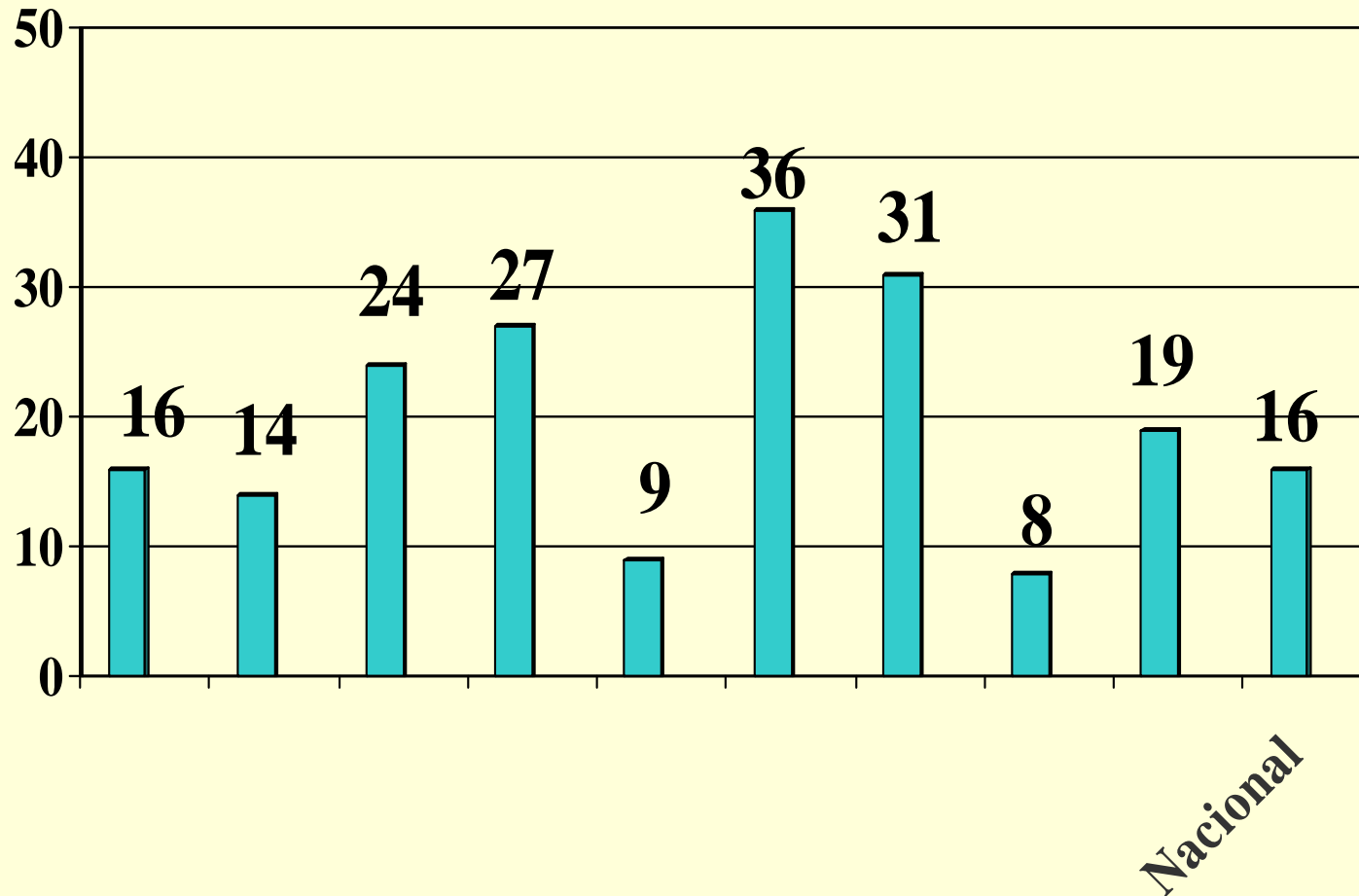
# Taxas de IACS associadas a dispositivos

1 de Janeiro a 24 de Junho 2008 (6 meses)

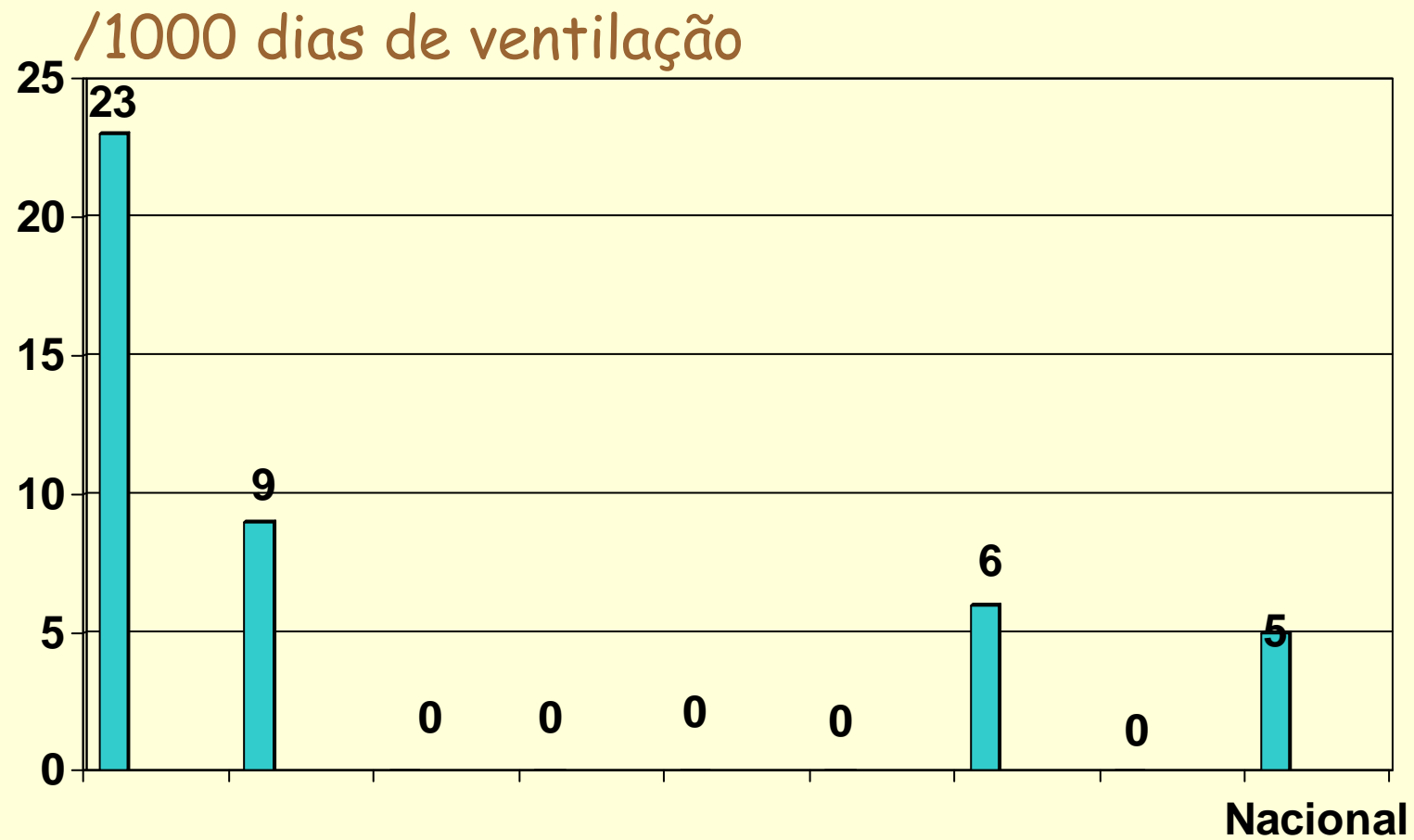
Septicemia associada ao CVC	16 episódios/1000 dias de CVC
Pneumonia associada ao ventilador	5 episódios /1000 dias de VM

# Septicémia associada a CVC (9 UCIN)

/1000 dias de CVC



# Pneumonia relacionada com o ventilador (9 UCIN)



# Agentes infecciosos

Isolamento bacteriano em 47% dos casos (47/101)

1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)

<i>Staphylococcus</i> coagulase negativa	33/47 (70%)
<i>Staphylococcus aureus</i>	13/47(28%)
<i>Serratia</i>	1

# Óbitos por infecção

1 de Janeiro a 24 de Junho de 2008 (6 meses)

Na população tratada	0,12% (2/1563)
Nos RN infectados (letalidade)	2,3% (2/91)



# Dificuldades

- Admitimos que o programa controla eficazmente a qualidade
- Houve dificuldades iniciais relacionadas com a informatização
- Existem dificuldades de acesso a alguns parâmetros
- Ajuste de acordo com a utilização

# Acções futuras

- Divulgação
- Estudo
- Comparação

# Acções futuras

- Comparar resultados
- Identificar razões para as diferenças
- Implementar acções de melhoria

# Conclusões

- 6 meses de registo reflectem já o manancial de informação que é gerado
- O diagnóstico do normal de cada UCIN é importante para si própria
- A comparação de resultados entre unidades vai revelar diferenças - razoáveis umas, menos razoáveis outras.
- O diagnóstico de diferenças consistentes e marcadas entre pares é o caminho para o diagnóstico e para a correcção dos desvios da "normalidade"

# Septicemia com origem no cateter

Por 1000 dias de CVC

