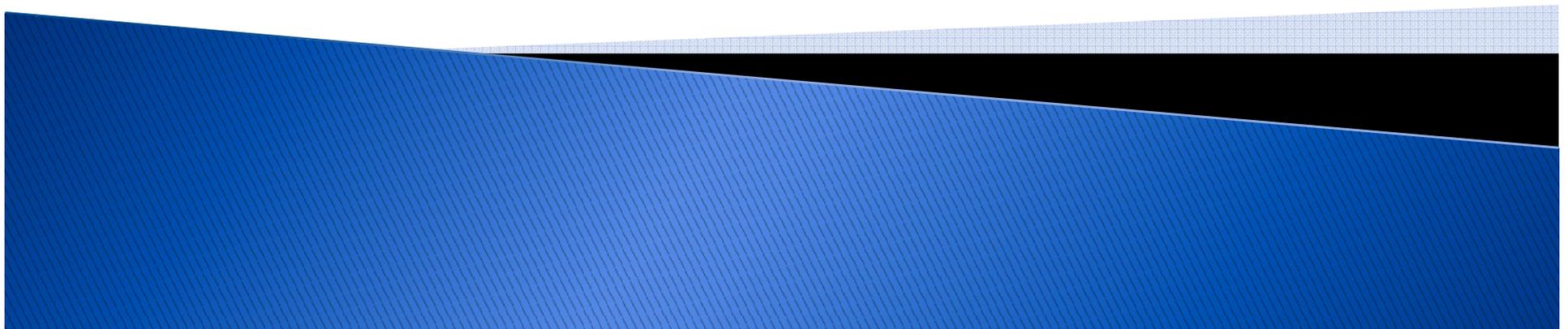




# Critérios de Infecções de Notificação Prioritárias para a ANVISA

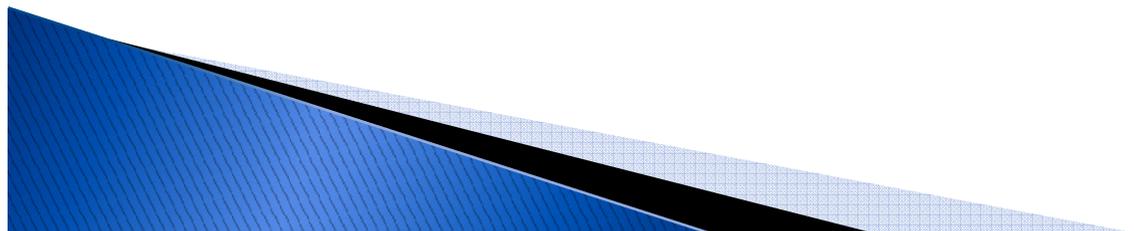
**Rosana Rangel**  
**Comissão Nacional de Controle de IRAS/ ANVISA**  
**Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro**

# SISTEMAS DE VIGILÂNCIA



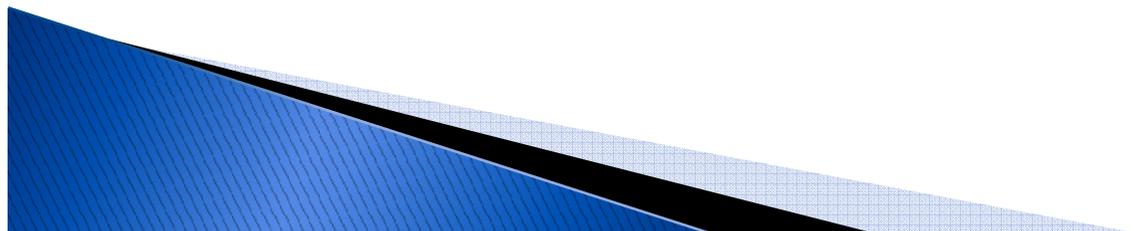
# NNISS

- ▶ *National Nosocomial Infections Surveillance System*
- ▶ Estabelecido no início da década de 1970, quando hospitais selecionados nos EUA começaram a notificar infecções hospitalares num banco de dados nacional.
- ▶ O NNISS era um sistema de notificação voluntária que cresceu de aproximadamente 60 hospitais para cerca de 300.
- ▶ A identidade dos participantes do sistema NNIS era confidencial.

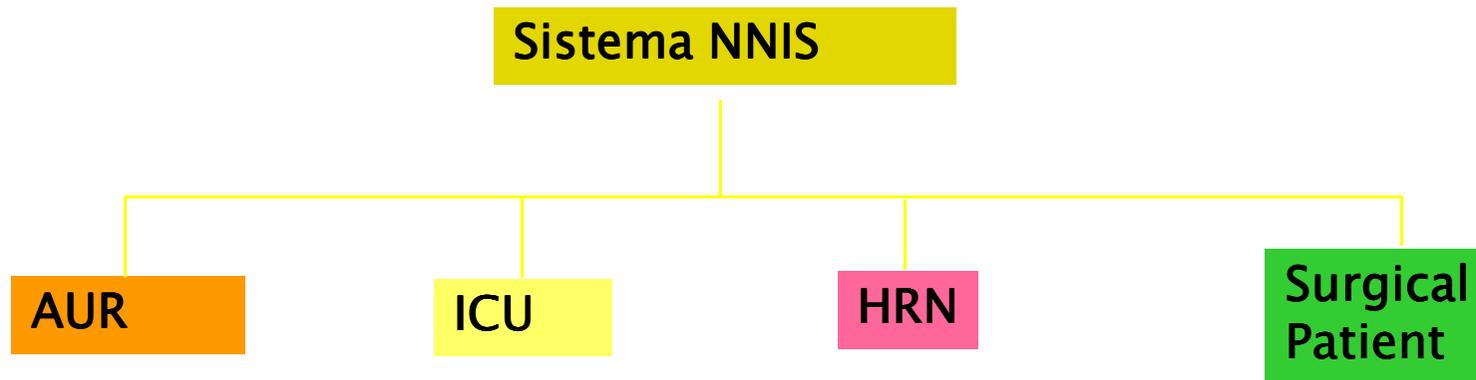


# NNISS

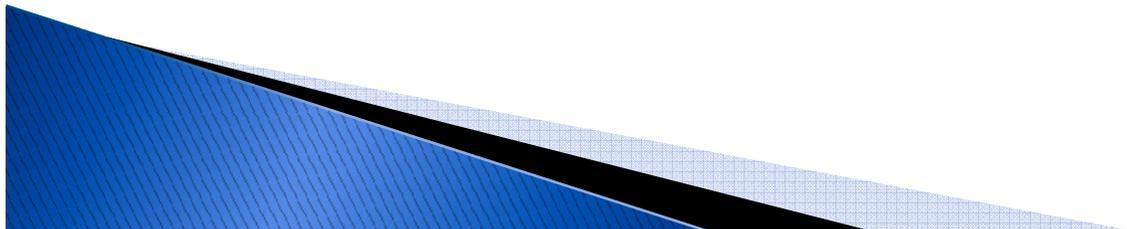
- ▶ Todo dado NNISS era coletado usando protocolos padrão, denominados “componentes de vigilância”: UTI adulto e pediátrico, berçário de alto risco e paciente cirúrgico.
- ▶ Todas as infecções eram classificadas usando definições padrão dos *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), as quais incluíam critérios clínicos e laboratoriais.
- ▶ DENSIDADE DE INCIDÊNCIA: APARECIMENTO DE INFECÇÕES E TEMPO DE PERMANÊNCIA DO PACIENTE
- ▶ NÃO UTILIZAR DENOMINADORES ABAIXO DE 50



# Sistema Nacional de Vigilância de Infecções Nosocomiais do CDC(NNIS)



Uso de antimicrobianos e resistência



# NNISS – CÁLCULOS

## ▶ TAXAS DE INFECÇÃO POR COMPONENTE DE RISCO:

### ◦ DENSIDADE DE INCIDÊNCIA:

- Infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) associada a cateter vascular central (CVC):  $N^{\circ} \text{IPCS assoc. CVC} / 1.000 \text{ CVC-DIA}$
- Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV):  $N^{\circ} \text{PAV} / 1.000 \text{ VM-DIA}$
- Infecção do trato urinário associado a cateter vesical de demora:  $\text{ITU CVD} / 1.000 \text{ CVD-DIA}$

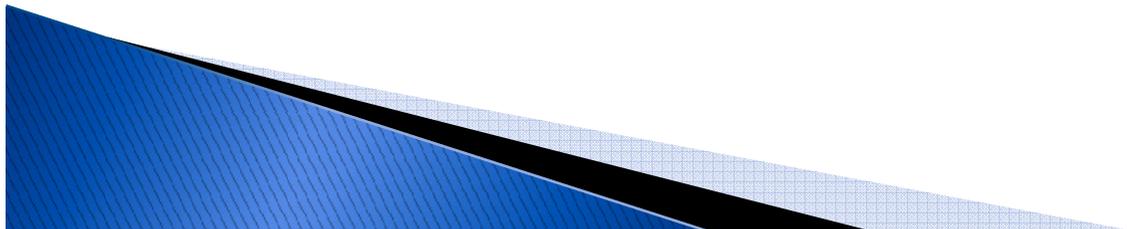
## ▶ PERCENTIS:

- 10%
- 25%
- 50%
- 75%
- 90%

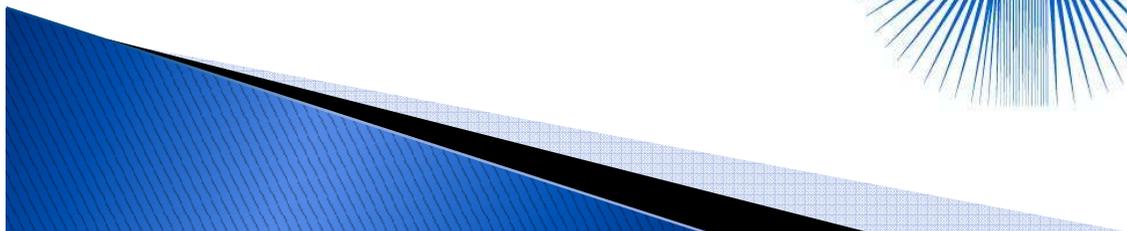
# NNISS – CÁLCULOS

## ▶ TAXAS DE UTILIZAÇÃO:

- CVC:  $\text{CVC-DIA} / \text{PACIENTE-DIA}$
- VM:  $\text{VM-DIA} / \text{PACIENTE-DIA}$
- CVD:  $\text{CVD-DIA} / \text{PACIENTE-DIA}$



- ▶ O sistema NNIS foi redesenhado e substituído pelo *National Healthcare Safety Network* (NHSN), que começou a ser usado pelos hospitais que integravam o NNISS no início de 2005 e disponibilizado para outros hospitais dos EUA a partir de 2006.



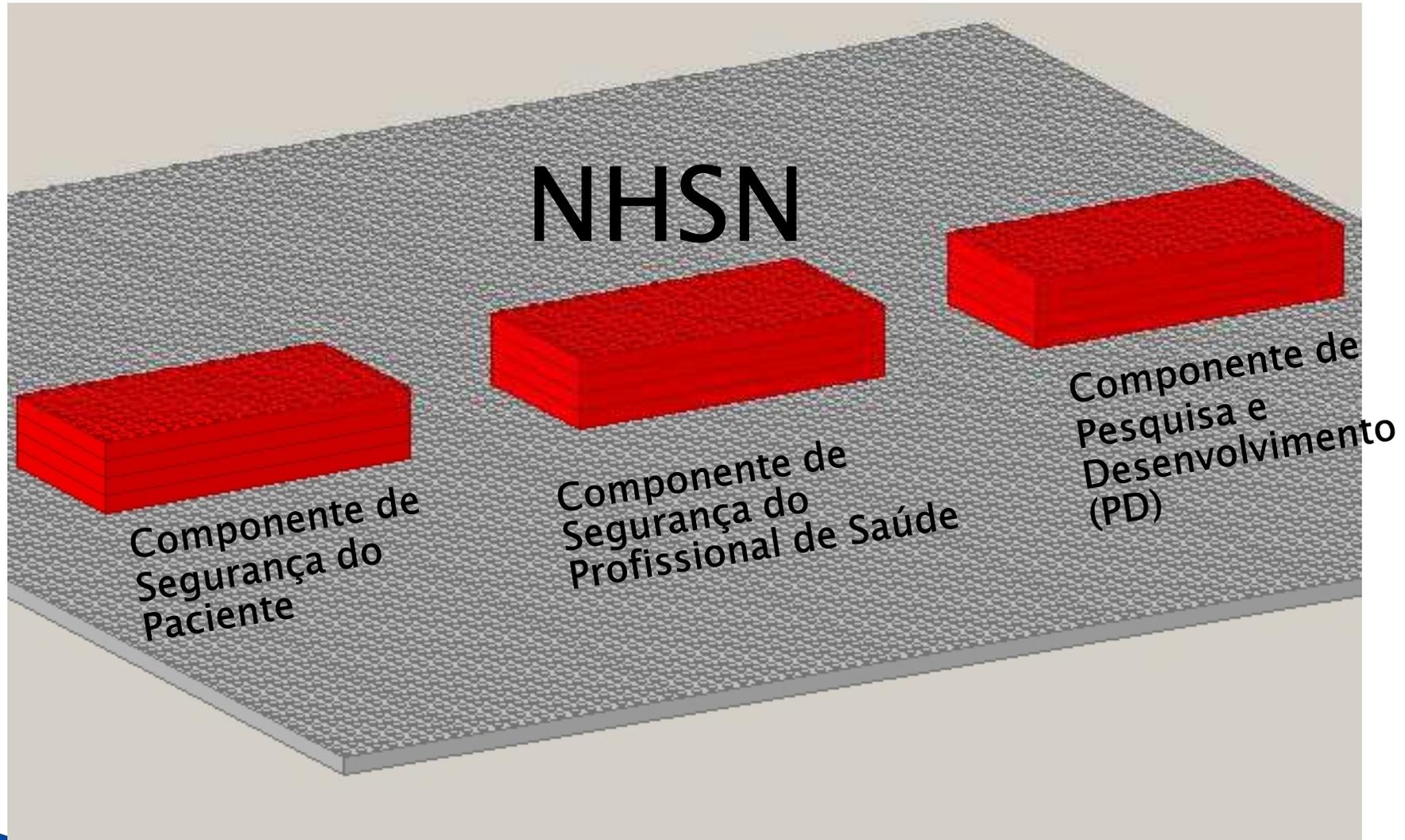
# NHSN – Integra 3 sistemas de vigilância pré-existentes

- ▶ **NNIS** – *National Nosocomial Infections Surveillance*
- ▶ **NaSH** – *National Surveillance for Hospital Health Care Workers*
- ▶ **DSN** – *Dialysis Surveillance Network*

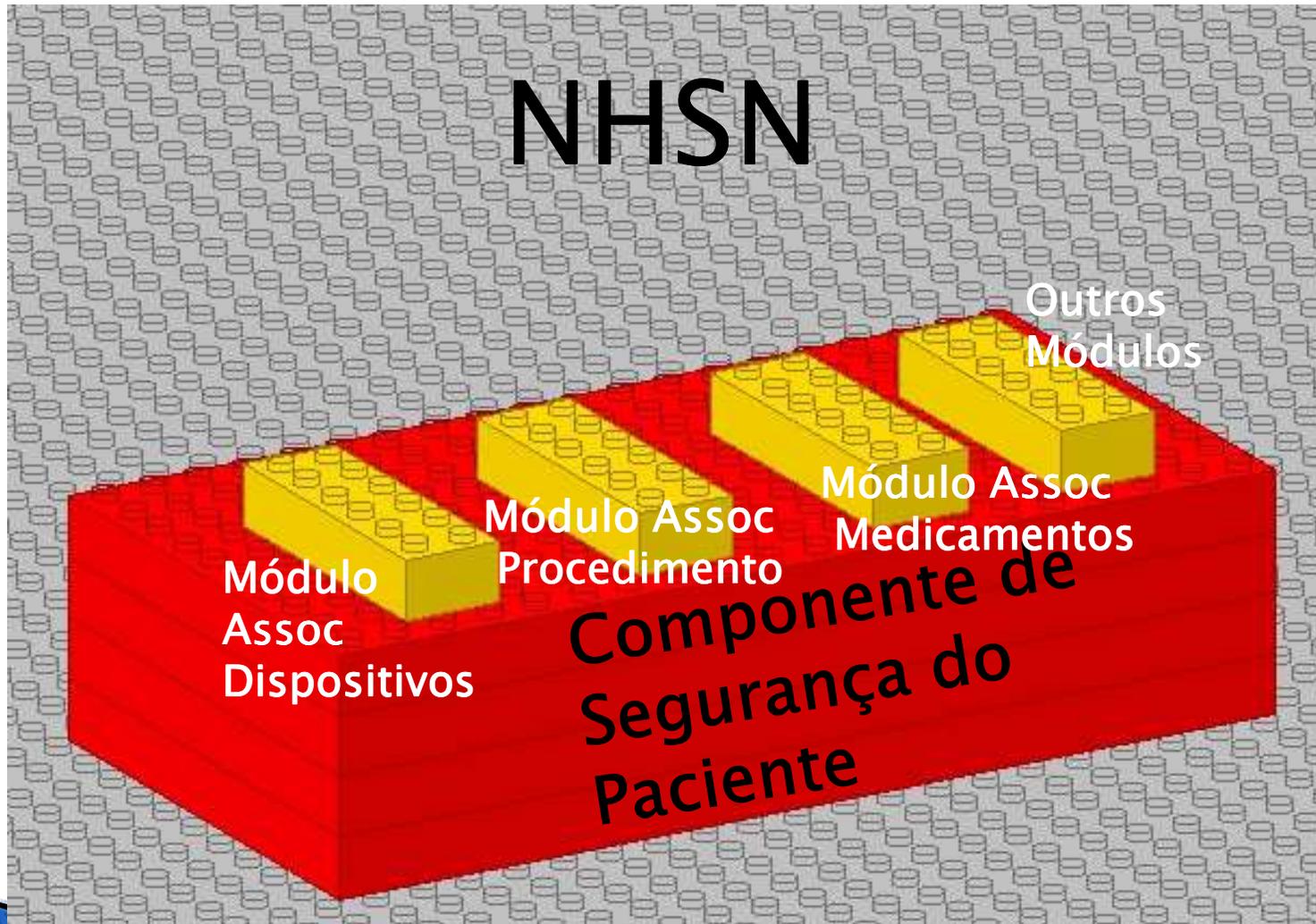
**HEALTHCARE ASSOCIATED INFECTIONS**



# Componentes do NHSN

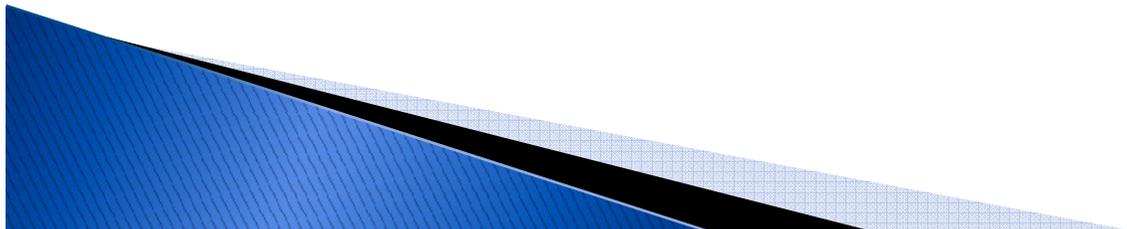


# Componente de Segurança do Paciente



# SISTEMAS DE VIGILÂNCIA

- ▶ *Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System  
Projektbeschreibung (KISS)*
- ▶ *International Nosocomial Infection Control  
Consortium (INICC)*
- ▶ *VICNISS Healthcare Associated Infection  
Surveillance System*



# E NO BRASIL?

- ▶ Tradução do NNISS na década de 1990
- ▶ Lei nº 9431, de 6 de janeiro de 1997: dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de programa de controle de infecções hospitalares pelos hospitais do País.
- ▶ Em 12 de maio de 1998, a Portaria GM/MS nº 2.616 foi publicada, com o objetivo de regulamentar a Lei citada acima. Definiu diretrizes e normas nacionais para a implementação de ações de prevenção e controle de infecção hospitalar em serviços de saúde brasileiros.
  - Obrigatoriedade de criação de Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) em todos hospitais do Brasil e de Coordenações de Controle de Infecção Hospitalar no âmbito das três esferas governamentais, que compartilhassem responsabilidades entre si e possuísem competências e atribuições específicas, em cumprimento aos princípios da descentralização e da direção única, expressos no artigo 198º, da Constituição da República.

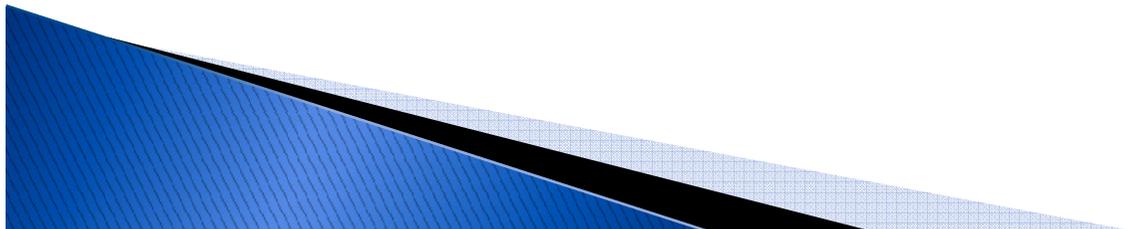
# Portaria GM/MS nº 2.616

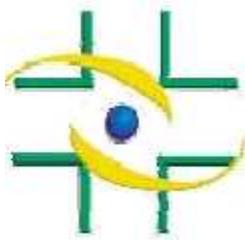
- ▶ 5. Os indicadores mais importantes a serem obtidos e analisados periodicamente no hospital e, especialmente, nos serviços de Berçário de Alto Risco, UTI (adulto/pediátrica/neonatal) Queimados, são:
  - 5.1 Taxa de Infecção Hospitalar, calculada tomando como numerador o número de episódios de infecção hospitalar no período considerado e como denominador o total de saídas (altas, óbitos e transferências) ou entradas no mesmo período;
  - 5.2 Taxa de Pacientes com infecção Hospitalar, calculada tomando como numerador o número de doentes que apresentaram infecção hospitalar no período considerado, e como denominador o total de saídas (altas, óbitos e transferências) ou entradas no período;
  - 5.3 Distribuição Percentual das Infecções Hospitalares por localização topográfica no paciente, calculada tendo como numerador o número de episódios de infecção hospitalar em cada topografia, no período considerado e como denominador o número total de episódios de infecção hospitalar ocorridos no período;
  - 5.4 Taxa de Infecções Hospitalares por Procedimento, calculada tendo como numerador o número de pacientes submetidos a um procedimento de risco que desenvolveram infecção hospitalar e como denominador o total de pacientes submetidos a este tipo de procedimento.

- ▶ Em 13 de outubro de 1999 a atribuição de coordenadora nacional do controle de infecções hospitalares foi conferida à Anvisa pela Portaria GM/MS nº 1.241/1999.
  
- ▶ Em 2005: publicado o primeiro estudo de Diagnóstico do Controle das IRAS no Brasil desenvolvido pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSPUSP) e Anvisa: 4.148 instituições hospitalares (70% dos hospitais brasileiros), responderam ao estudo.
  - Dos 3.478 hospitais que responderam quanto a metodologia de diagnóstico utilizada obteve-se: 42% Critérios da Portaria nº 2.616/98; 37% Sem critério definido; 5% Critérios Próprios; 15% Perda da informação; 9% Critérios 1, 2 e 3 combinados e 8% Critérios do *National Healthcare Safety Network (NHSN)*, antigo *National Nosocomial Infections Surveillance System (NISS)*, do CDC.
  - O estudo acima exposto é um marco para organização, estruturação das ações do SNVE-IRAS e do Subsistema de Vigilância Epidemiológica das IPCS, pois apresentou ausência de metodologia padronizada para detecção e coleta dos dados de IRAS no Brasil, entre outras.

# Todo sistema de vigilância pressupõe:

- ▶ IRAS sob vigilância
- ▶ Definições
- ▶ Medida de frequência de IRAS
  - Incidência acumulada
  - Densidade de incidência
- ▶ População-alvo
- ▶ Ferramentas de notificação
- ▶ HOSPITAIS QUE NOTIFIQUEM!!!!



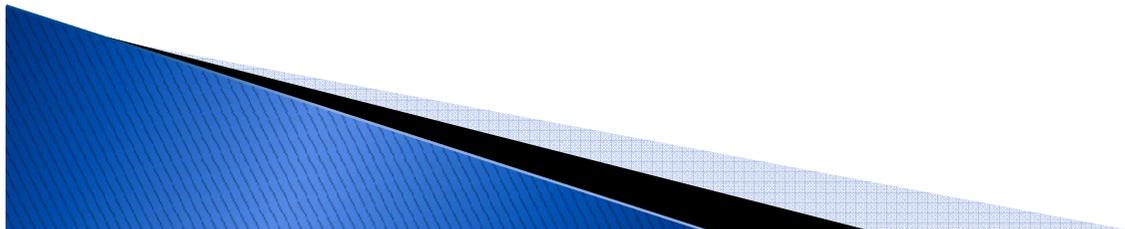


**Agência Nacional de Vigilância Sanitária**

**NOTA TÉCNICA Nº 01/2014**

**Vigilância e Monitoramento das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana (RM) em serviços de saúde.**

**Brasília, 24 de fevereiro de 2014**



Para a criação de uma Sistema de Vigilância Epidemiológica das Infecções relacionadas à Assistência à saúde (IRAS) efetivo a Anvisa coordenou uma série de Grupos de Trabalho (GT), formado por especialistas de todas as regiões do país, que tinham o objetivo de elaborar Critérios Diagnósticos Nacionais de IRAS. Com isso, seria possível uma padronização de conceitos de IRAS em todo território nacional e uma vigilância epidemiológica das IRAS mais fidedigna.

Assim, foram publicados a partir de 2008:

- Critérios diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde - Neonatologia:

<http://bit.ly/1hv0LMW>

Critérios diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde:

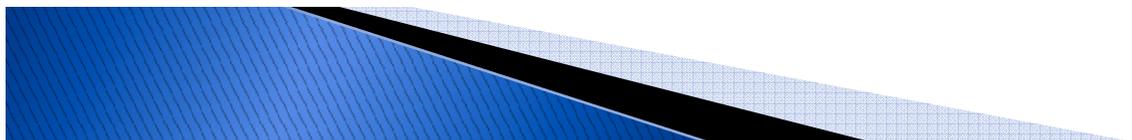
- Infecção do sítio cirúrgico: <http://bit.ly/N9RaNE>

- Infecção do trato respiratório: <http://bit.ly/N9RaNE>

- Infecção da corrente sanguínea: <http://bit.ly/N9RaNE>

- Infecção em cirurgias com implantes e próteses: <http://bit.ly/N9RaNE>

- Infecção do trato urinário: <http://bit.ly/N9RaNE>



# SISTEMA DE VIGILÂNCIA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

## ▶ ANVISA

### ✓ IPCS

- Neonatos
- Pacientes >28 anos <1 ano
- Critérios diferenciados



## ▶ NHSN

### ✓ IPCS

- Paciente  $\leq 1$  ano de idade
- Apresenta pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), hipotermia ( $<36^{\circ}\text{C}$ ), apneia, or bradicardia

# SISTEMA DE VIGILÂNCIA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

## ◦ ANVISA

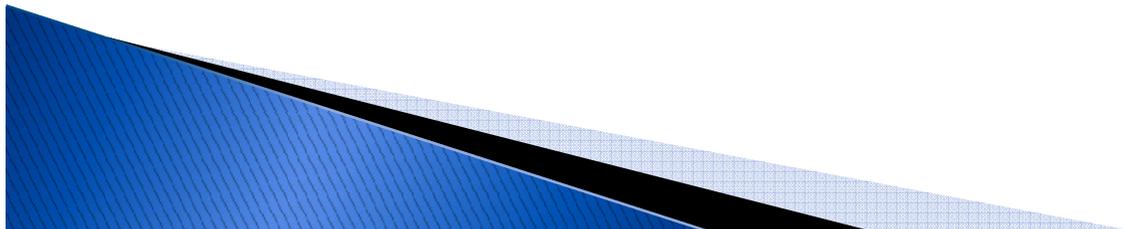
- Estratificação por cinco faixas de peso ao nascimento
  - <750g
  - 751–1.000g
  - 1.001–1.500g
  - 1.501–2.500g
  - $\geq 2.500$ g

## ▶ NHSN

- Estratificação por cinco faixas de peso ao nascimento
  - <750g
  - 750–999g
  - 1.000–1.499g
  - 1.500–2.499g
  - $\geq 2.500$ g

# SISTEMA DE VIGILÂNCIA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

- Infecção Primária da Corrente Sanguínea
  - Laboratorialmente confirmada
  - Clínica



Após a definição desses Critérios Nacionais a Anvisa, apoiada pelo GT de Indicadores de IRAS definiu um Indicador Nacional de notificação obrigatória, a partir de Setembro de 2010.

Ainda nesse mês, foi disponibilizado um Formulário Eletrônico (Formsus/Datasus) para o Cadastramento das Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) de hospitais públicos e privados com 10 ou mais leitos de Unidade de Terapia Intensiva (adulto, pediátrica ou neonatal).

A partir desse momento, todos os serviços de saúde que atendessem aos critérios definidos deveriam notificar mensalmente à Anvisa as Infecções Primárias de Corrente Sanguínea (IPCS) relacionadas ao uso de cateter venoso central (CVC) identificadas nestas Unidades.

Para tanto a Anvisa disponibilizou 27 Formulários Eletrônicos (Formsus/Datasus), um para cada Estado, para captar essas notificações. Todas as notificações podiam ser acessadas simultaneamente por Estados e Municípios e pela Anvisa, já que tratava-se um formulário *online*.

Este avanço possibilitou um acompanhamento fiel da ocorrência das IRAS em serviços de saúde do país. Pois, além do indicador de notificação obrigatória (IPCS) outros indicadores foram incluídos nestes formulários, como aqueles exigidos no âmbito local pela CECIH ou CMCIH.

Em 2012, foram disponibilizados três novos Formulários Eletrônicos (Formsus/Datasus) para a notificação de marcadores de resistência microbiana em Infecções Primárias de Corrente Sanguínea confirmadas laboratorialmente (IPCSL) em UTIs adulto, pediátrica ou neonatal o que possibilitou iniciar a vigilância de casos de IRAS por micro-organismos resistentes e a implementação nacional de ações para prevenção e controle desses casos dentro dos serviços de saúde.

A partir desses esforços, foi possível iniciar a elaboração e publicação de uma série de Boletins, intitulados **Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**, que tem o objetivo à população e aos profissionais dos serviços de saúde um resumo das iniciativas desenvolvidas pela Anvisa em colaboração com as CECIH e CMCIHs nesses últimos anos com o objetivo de aprimorar o monitoramento das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e apresentar dados nacionais dos primeiros anos desse trabalho.

Até Dezembro de 2013, foram publicados seis edições desse Boletim, com os seguintes títulos:

Nº 1: Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde

Nº 2: Prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à saúde

Nº 3: Indicador Nacional das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

Nº 4: Análise dos dados das notificações para o Indicador de Infecção em Corrente Sanguínea em Unidade de Terapia Intensiva – 1º semestre 2011.

Nº 5: Análise dos dados das notificações para o Indicador de Infecção em Corrente Sanguínea em Unidade de Terapia Intensiva – 2011

Nº 6: Análise dos dados das notificações para o Indicador de Infecção em Corrente Sanguínea em Unidade de Terapia Intensiva – 2012

## **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde - PNPCIRAS**

Em 13 de agosto de 2012, a Anvisa publicou a Portaria nº 1.218/2012 que instituiu a Comissão Nacional de Prevenção e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde – CNCIRAS que tem a finalidade de assessorar a Diretoria Colegiada na elaboração de diretrizes, normas e medidas para prevenção de Infecções relacionadas à assistência à saúde - IRAS.

Esta Comissão é formada por representantes da Anvisa, do Ministério da Saúde, das Coordenações Estaduais/Distrital e Municipais de Controle de Infecção Hospitalar, por especialistas em controle de infecção hospitalar, entidades representativas de infectologistas e profissionais que atuam com o controle de infecção hospitalar e Universidades.

Uma das principais atividades da CNCIRAS foi a elaboração do Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde - PNPCIRAS.

O objetivo geral do Programa é reduzir, em âmbito nacional, a incidência de IRAS e resistência microbiana.

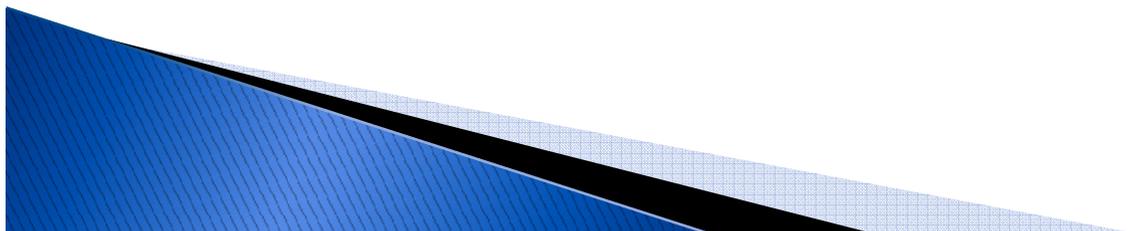
Para o alcance do objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos, considerando-se o período de 2013-2015:

- I. Reduzir Infecções Primárias da Corrente Sanguínea (IPCS);
- II. Reduzir Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC);
- III. Estabelecer mecanismos de controle sobre a Resistência Microbiana (RM) em Serviços de Saúde

Estão incluídos no escopo do primeiro biênio do PNPCIRAS todos os serviços de saúde que possuem **qualquer número de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI)**. A partir de janeiro de 2014, estes devem obrigatoriamente notificar mensalmente à Anvisa seus dados sobre **IPCS relacionadas ao uso de CVC em UTI e marcadores de resistência microbiana relacionadas a estas infecções e Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC) relacionadas ao parto cirúrgico: cesariana.**

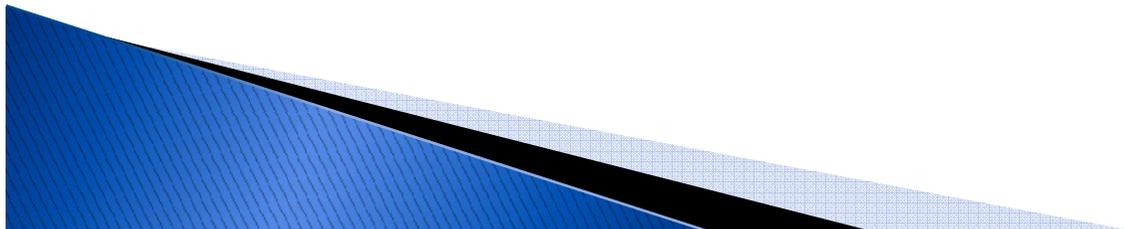
Segue link para ter acesso ao PNPCIRAS:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/814e7d80423556f89181b96d490f120b/PNPCIRAS+12122013.pdf?MOD=AJPERES>



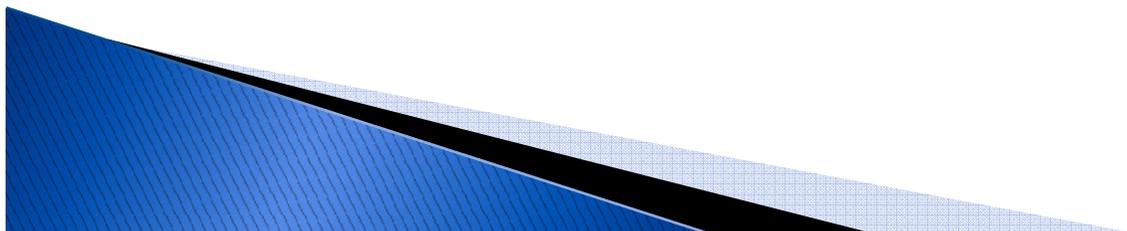
# Infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS)

- ▶ São aquelas infecções de conseqüências sistêmicas graves, bacteremia ou sepse, **sem foco primário identificável**.
- ▶ É imprescindível a diferenciação entre infecção primária e secundária da corrente sanguínea.



# Infeções de corrente sanguínea secundárias

- A infecção de corrente sanguínea secundária pode ser definida como a ocorrência de hemocultura positiva ou sinais clínicos de sepse, na presença de sinais de infecção em outro sítio.
- Deverá ser notificado o foco primário, por exemplo, pneumonia, infecção do trato urinário ou sítio cirúrgico.
- Essa diferenciação é importante não só para fins epidemiológicos mas também preventivos.
- O foco secundário deve ser sempre investigado para não haver erro de notificação de IPCS.



# Infecções de corrente sanguínea secundárias

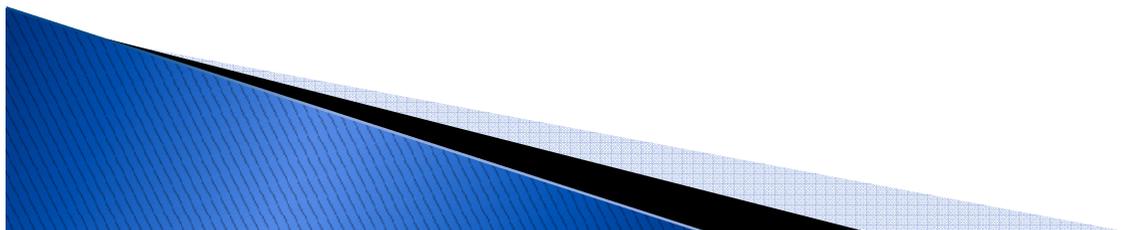
## □ Exemplos:

■ Paciente de 70 anos, sexo masculino, internado na UTI, em ventilação mecânica há 14 dias, desenvolve quadro compatível com sepse. A radiografia de tórax revela imagem de condensação pulmonar na base do pulmão esquerdo. Há também aumento da necessidade de parâmetros ventilatórios e mudança no aspecto da secreção traqueal, que tornou-se purulenta. Duas hemoculturas dão crescimento a *Pseudomonas aeruginosa*. O médico diagnostica o caso como sepse de foco pulmonar.

■ **A NOTIFICAÇÃO DEVERIA SER: PNEUMONIA**

■ Paciente de 62 anos, sexo feminino, é admitida na UTI, proveniente da enfermaria, onde estava em uso de cateter vesical há um mês, com quadro de choque séptico. A urina revela piúria maciça. Duas amostras de hemocultura e a urinocultura revelam crescimento de *Klebsiella pneumoniae*. A equipe diagnostica o quadro como sepse de foco urinário.

■ **A NOTIFICAÇÃO DEVERIA SER: INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO**



# Infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS)

- ▶ IPCS laboratoriais: São IPCS com hemocultura positiva, as quais têm critério diagnóstico mais objetivo, e permitem comparações mais fidedignas entre hospitais. No entanto, a sensibilidade das hemoculturas é variável de acordo com práticas institucionais de hospitais e laboratórios, e é baixa em pacientes que já estão em uso de antimicrobianos.
- ▶ IPCS clínicas: as infecções diagnosticadas clinicamente são de definição mais simples, mas apresentam grande teor de subjetividade.

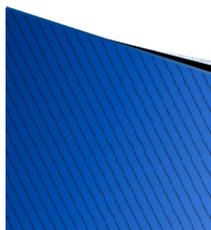


**IPCS laboratorial:** é aquela que preenche um dos seguintes critérios

Critério 1	Paciente com uma ou mais hemoculturas positivas coletadas preferencialmente de sangue periférico <sup>1</sup> , e o patógeno não está relacionado com infecção em outro sítio <sup>2</sup> .
Critério 2	Pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre (>38 °C), tremores, oligúria (volume urinário ≤20 ml/h), hipotensão (pressão sistólica ≤ 90mmHg), e esses sintomas não estão relacionados com infecção em outro sítio; E Duas ou mais hemoculturas (em diferentes punções com intervalo máximo de 48h) com contaminante comum de pele (ex.: difteróides, <i>Bacillus spp</i> , <i>Propionibacterium spp</i> , estafilococos coagulase negativo, micrococos)
Critério 3	Para crianças > 28 dias e < 1 ano  Pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre (>38 °C), hipotermia (<36 °C), bradicardia ou taquicardia (não relacionados com infecção em outro sítio) E Duas ou mais hemoculturas (em diferentes punções com intervalo máximo de 48h) com contaminante comum de pele (ex.: difteróides, <i>Bacillus spp</i> , <i>Propionibacterium spp</i> , estafilococos coagulase negativo, micrococos)

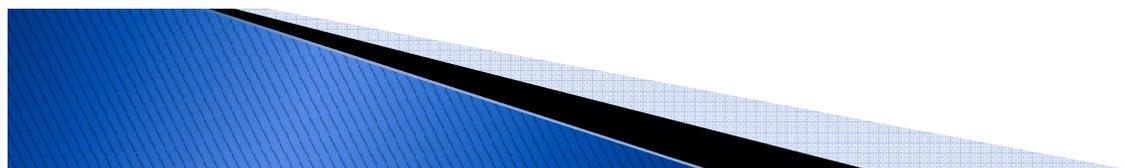
<sup>1</sup> A coleta de hemocultura através de dispositivos intra-venosos é de difícil interpretação

<sup>2</sup> A infecção em acesso vascular não é considerada infecção em outro sítio.



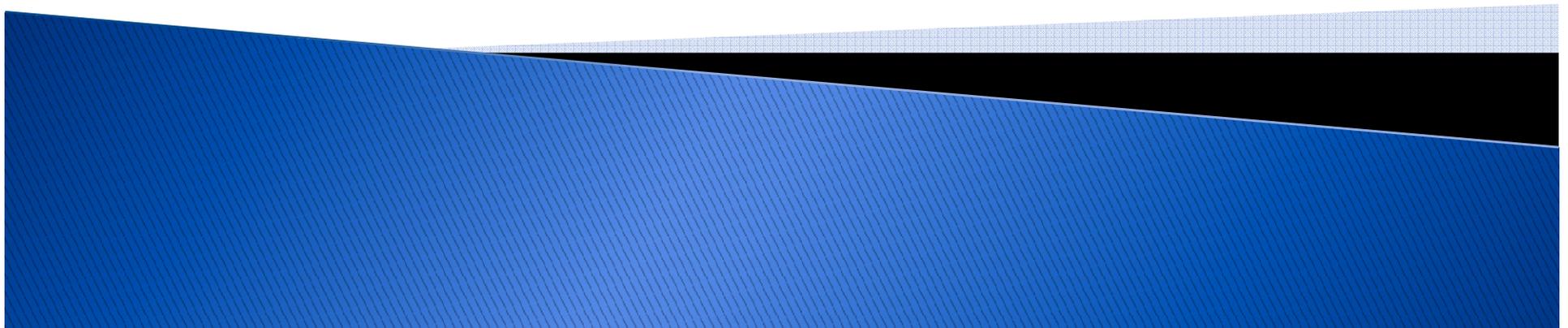
**IPCS clínica:** é aquela que preenche um dos seguintes critérios

Critério 1	Pelo menos de um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ( $>38^{\circ}$ ), tremores, oligúria (volume urinário $\leq 20$ ml/h), hipotensão (pressão sistólica $\leq 90$ mmHg) ou (não relacionados com infecção em outro sítio) E todos os seguintes: a) Hemocultura negativa ou não realizada b) Nenhuma infecção aparente em outro sítio c) Médico institui terapia antimicrobiana para sepse
Critério 2	Para crianças $> 28$ dias e $< 1$ ano Pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), hipotermia ( $<36^{\circ}\text{C}$ ), bradicardia ou taquicardia (não relacionados com infecção em outro sítio) E todos os seguintes: a) Hemocultura negativa ou não realizada b) Nenhuma infecção aparente em outro sítio





# Neonatologia





## Estratificação por cinco faixas de peso ao nascimento

<750g

750–999g

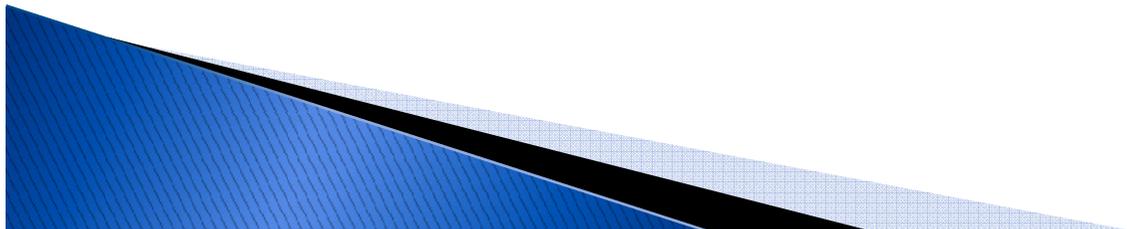
1.000–1.499g

1.500–2.499g

≥2.500g

# Infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) com confirmação microbiológica

- ▶ Deverá apresentar um dos seguintes critérios:
  - **CRITÉRIO 01:** Uma ou mais hemoculturas positivas por microrganismos não contaminantes da pele e que o microrganismo não esteja relacionado à infecção em outro sítio;



# Infecção primária da corrente sanguínea(IPCS) com confirmação microbiológica

**CRITÉRIO 02:** Pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas sem outra causa não infecciosa reconhecida e sem relação com infecção em outro local (discutir com médico assistente do RN):

- ▣ instabilidade térmica\*;
- ▣ bradicardia\*;
- ▣ apnéia\*;
- ▣ intolerância alimentar\*;
- ▣ piora do desconforto respiratório\*;
- ▣ intolerância à glicose\*;
- ▣ instabilidade hemodinâmica\*,
- ▣ hipoatividade/letargia\*

**-E pelo menos um dos seguintes:**

- a. Microrganismos contaminantes comuns da pele (difteróides, *Propionebacterium sp.*, *Bacillus sp.*, estafilococos coagulase negativo ou micrococcos) cultivados em pelo menos **duas** hemoculturas colhidas em **dois** locais diferentes, com intervalo máximo de 48 horas entre as coletas;
- b. Estafilococo coagulase negativo cultivado em pelo menos **01 hemocultura periférica de paciente com cateter vascular central (CVC);**

# Infecção primária da corrente sanguínea(IPCS) sem confirmação microbiológica – sepse clínica

**CRITÉRIO 01 - Pelo menos um** dos seguintes sinais e sintomas sem outra causa reconhecida:

- instabilidade térmica\*;
- apnéia\*;
- bradicardia\*;
- intolerância alimentar\*;
- piora do desconforto respiratório\*;
- intolerância à glicose\*;
- instabilidade hemodinâmica\*;
- hipoatividade/letargia\*.

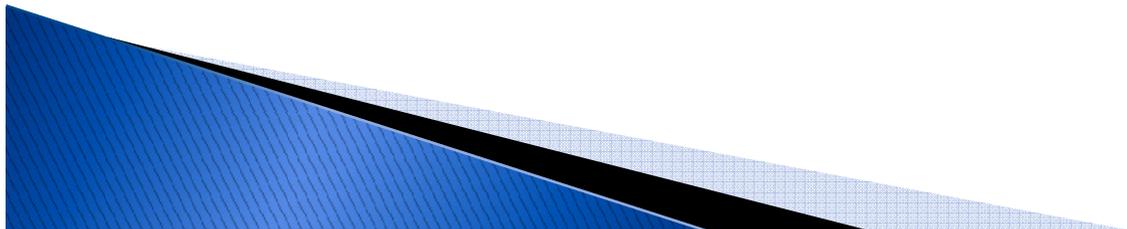
**E todos** os seguintes critérios:

- a.** Hemograma com  $\geq 3$  parâmetros alterados (leucocitose ou leucopenia (considerar leucocitose  $\geq 25.000$  ao nascimento ou  $\geq 30.000$  entre 12 e 24 horas ou acima de  $21.000 \geq 48$  horas. Considerar leucopenia  $\leq 5.000$ ) e/ou PCR quantitativa alterada  $>1$  mg/dl.
- b.** Hemocultura não realizada ou negativa;
- c.** Ausência de evidência de infecção em outro sítio;
- d.** Terapia antimicrobiana instituída pelo médico assistente.

# ATENÇÃO!!!

## ▶ NEONATOLOGIA

- Notificar APENAS IPCS associada a CVC NO FORMSUS!!!!
- NÃO NOTIFICAR IRAS DE ORIGEM MATERNA (ATÉ 48 HORAS DE VIDA) NO FORMSUS!
- SÓ NOTIFICAR IPCS ASSOCIADA A CVC (ANTES DE 48 H DE VIDA) SE HOVER UMA EVIDÊNCIA MUITO ROBUSTA DE QUE O CATETER É A CAUSA DA IPCS!!!!



# ADULTOS E CRIANÇAS



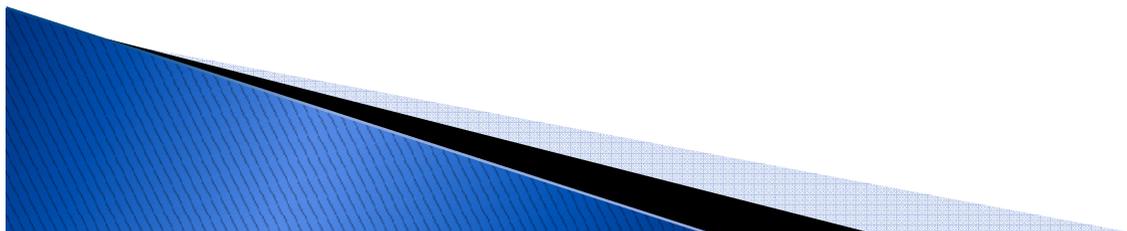
COMO TEREI  
CERTEZA QUE O  
CATETER É O  
“CULPADO”?!

# Infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS) associadas a cateter vascular central

- Para as infecções de corrente sanguínea, o maior risco definido é a presença de acesso venoso central.
- **Cateteres centrais:** inclui cateteres posicionados no sistema circulatório central, incluindo os seguintes vasos: artérias pulmonares, aorta ascendente, artérias coronárias, artéria carótida primitiva, artéria carótida interna, artéria carótida externa, artérias cerebrais, tronco braquiocefálico, veias cardíacas, veias pulmonares, veia cava superior e veia cava inferior.
- Há dificuldade de se determinar o envolvimento do cateter central na ocorrência da IPCS.

# Infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS) associadas a cateter vascular central

- Não há necessidade de exames que comprovem microbiologicamente que o cateter constitui a fonte de infecção, como pex, cultura da ponta de cateter + hemocultura periférica ou tempo diferencial de posituação de hemoculturas.
- Com finalidade prática, as IPCS serão associadas ao cateter, se este estiver presente ao diagnóstico ou até 48 horas após sua retirada.



# Por que mantivemos a notificação das IPCS clínicas?

- ✓ Laboratórios de microbiologia
  - Sem laboratório de microbiologia = ZERO IPCS laboratorial
- ✓ Política de coleta de hemoculturas
  - Coleta inadequada ou sem coleta =  ou ZERO IPCS laboratorial

Aumenta a subjetividade?!

Subestima as IPCS laboratoriais?



# Cálculo de indicadores

- ▶ A vigilância epidemiológica deve ser sistemática, realizada de forma contínua ou periódica.
  
- ▶ Medidas de frequência ou indicadores de resultado:
  - Densidade de incidência
  - incidência acumulada (medidas de frequência ou indicadores de resultados)
  
- ▶ **TAXAS PRECISAM GERAR AÇÕES!!!!**

## ▶ **INCIDÊNCIA CUMULADA**

- É uma proporção que representa uma estimativa do risco de desenvolvimento de IRAS em uma população, durante um intervalo de tempo determinado.
- Fornece a melhor estimativa de quantas pessoas terão a doença numa população.

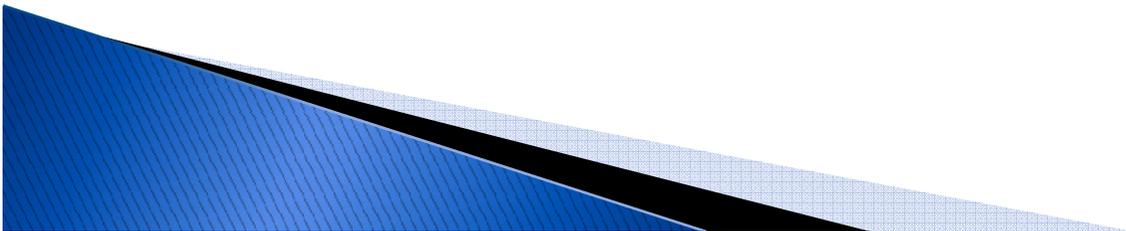
## ▶ **DENSIDADE DE INCIDÊNCIA**

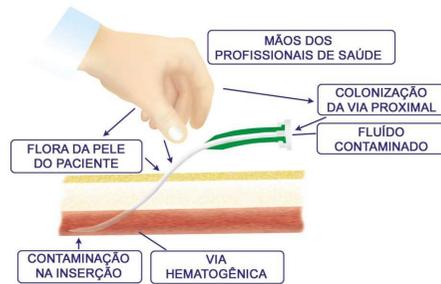
- É a expressão da frequência com que surgem novos casos de IRAS, por unidade de tempo, e com relação ao tamanho de uma determinada população.
  - Fornece a estimativa do verdadeiro risco de adquirir uma doença a qualquer momento em dado tempo.
- 

# Cálculo de indicadores

▶ Incidência acumulada:

- $\frac{\text{N}^\circ \text{ infecções do sítio cirúrgico}}{\text{Operações cesarianas realizadas}} \times 100$





# Densidade de Incidência

## a) Indicadores de Resultado

O principal indicador de resultado a ser calculado é o indicador de ocorrência de IPCS laboratorial. Ele deve ser calculado da seguinte forma:

$$\text{IPCS Laboratorial} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de casos novos de IPCSL no período}}{\text{N}^{\circ} \text{ de pacientes com cateter central-dia no período}} \times 1000$$

Não é recomendada a consolidação mensal de dados caso o denominador (número de pacientes com cateter centra-dia no período) seja sistematicamente baixo, inferior a 50. Nesta situação, é preferível análise bimestral ou trimestral.

O indicador de IPCS clínica pode se calculado, e sua fórmula é:

$$\text{IPCS Clínica} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de casos novos de IPCSC no período}}{\text{N}^{\circ} \text{ de pacientes com cateter central-dia no período}} \times 1000$$

# Cálculo de indicadores

- **DENSIDADE DE INCIDÊNCIA**

- **Paciente-dia:** O número de pacientes-dia de um serviço em um determinado período de tempo é definido pela soma do total de pacientes a cada dia de permanência em determinada unidade.
- **Paciente com Cateter Central-dia:** *unidade de medida que representa a intensidade da exposição dos pacientes aos cateteres centrais.* Este número é obtido através da soma de pacientes em uso de cateteres centrais, a cada dia, em um determinado período de tempo.

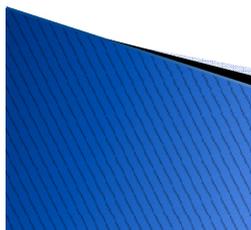
OBS: Quando o paciente tiver mais do que um cateter central, este deverá ser contado apenas uma vez, por dia de permanência na unidade.



FICHA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

FICHA DE REGISTRO DE PACIENTES E DISPOSITIVOS MENSAIS NO CTI				
Unidade:			Mês:	
Dia	Número de Pacientes	Número de Pacientes com 01 ou mais Cateteres Vasculares Centrais	Número de Pacientes com Ventilador Mecânico	Número de Pacientes com Cateter Urinário
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
Total				
	Paciente-dia	Paciente com Cateter Central-dia	Cateter Urinário-dia	Ventilador-dia

**OBSERVAÇÃO  
SISTEMÁTICA!!!**



	PN < 750 g					PN: 750 a 999g					PN: 1000g a 1499g					PN: 1500g a 2499g					PN ≥ 2500 g					
	adm	pac-dia	CU	CV	VM	adm	pac-dia	CU	CV	VM	adm	pac-dia	CU	CV	VM	adm	pac-dia	CU	CV	VM	adm	pac-dia	CU	CV	VM	
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										
31																										
TOTAL																										

Legenda: adm → admitidos; CU → cateter umbilical; CV → outro cateter vascular; VM → ventilação mecânica

**ANVISA 2010**

**Menor a 750g**

**750 a 999g**

**1000 a 1499g**

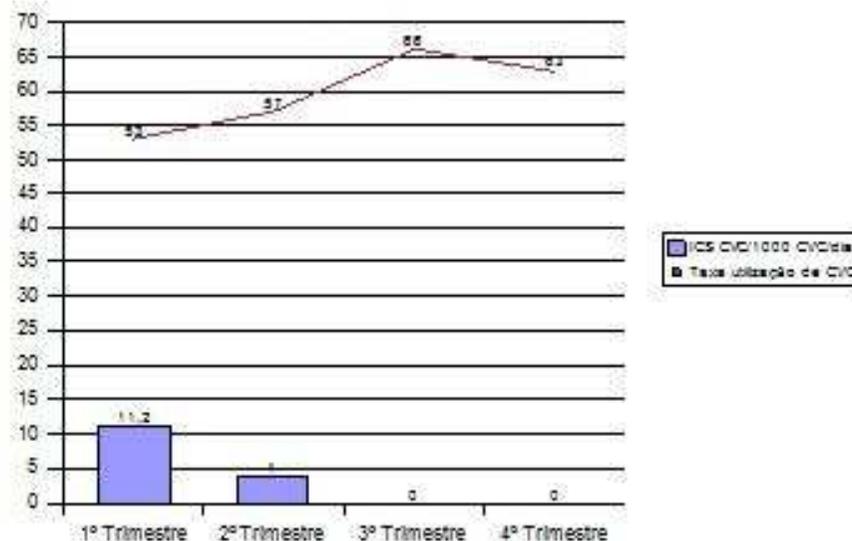
**1500 a 2499g**

**Maior que 2500g**

**ATENÇÃO!!!**

Um dado que deve ser utilizado para ajudar na interpretação dos indicadores de infecção, é a taxa de utilização de cateteres venosos centrais. Ele indica o grau que a amostra analisada está exposta ao risco de infecção. Por exemplo, uma taxa de utilização de 80% indica que, em média, os pacientes presentes naquela unidade no período estudado estiveram em uso de cateter central durante 80% do tempo de permanência. Esta taxa é calculada da seguinte forma:

$$\text{Taxa de utilização} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de pacientes com cateter central-dia no período de CVC}}{\text{N}^{\circ} \text{ de pacientes-dia no período}}$$



Um hospital do sul do Brasil possui duas Unidades de Terapia Intensiva Adulto. No mês de março de 2014, o cenário nas duas unidades foi o seguinte:

## UNIDADE A

- Pacientes admitidos: 20
- Pacientes-dia: 167
- Pacientes com cateter central-dia: 150

### IRAS:

-01 infecção da corrente sanguínea associada a cateter vascular central (microrganismo isolado: *Staphylococcus epidermidis* em duas hemoculturas)

## UNIDADE B

- Pacientes admitidos: 20
- Pacientes-dia: 100
- Pacientes com cateter central-dia: 62

### IRAS:

-01 infecção da corrente sanguínea associada a cateter vascular central (microrganismo isolado: *Klebsiella pneumoniae*)

# Cálculo de indicadores

## □ UNIDADE A

Incidência acumulada de  
IRAS:  $2/20 \times 100 = 10\%$

Densidade de incidência  
IPCS CVC laboratorial:

□  $1/150 \times 1.000 =$   
**6,67/1.000 CVC-dia**

□ Taxa de utilização de  
CVC:  $150/167 = 0,90$

## ▶ UNIDADE B

Incidência acumulada de  
IRAS:  $2/20 \times 100 = 10\%$

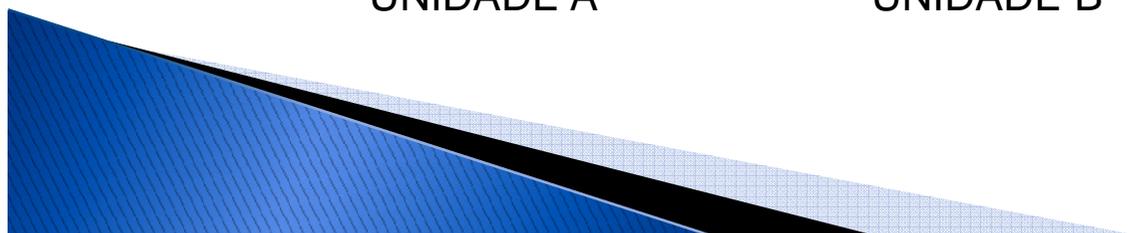
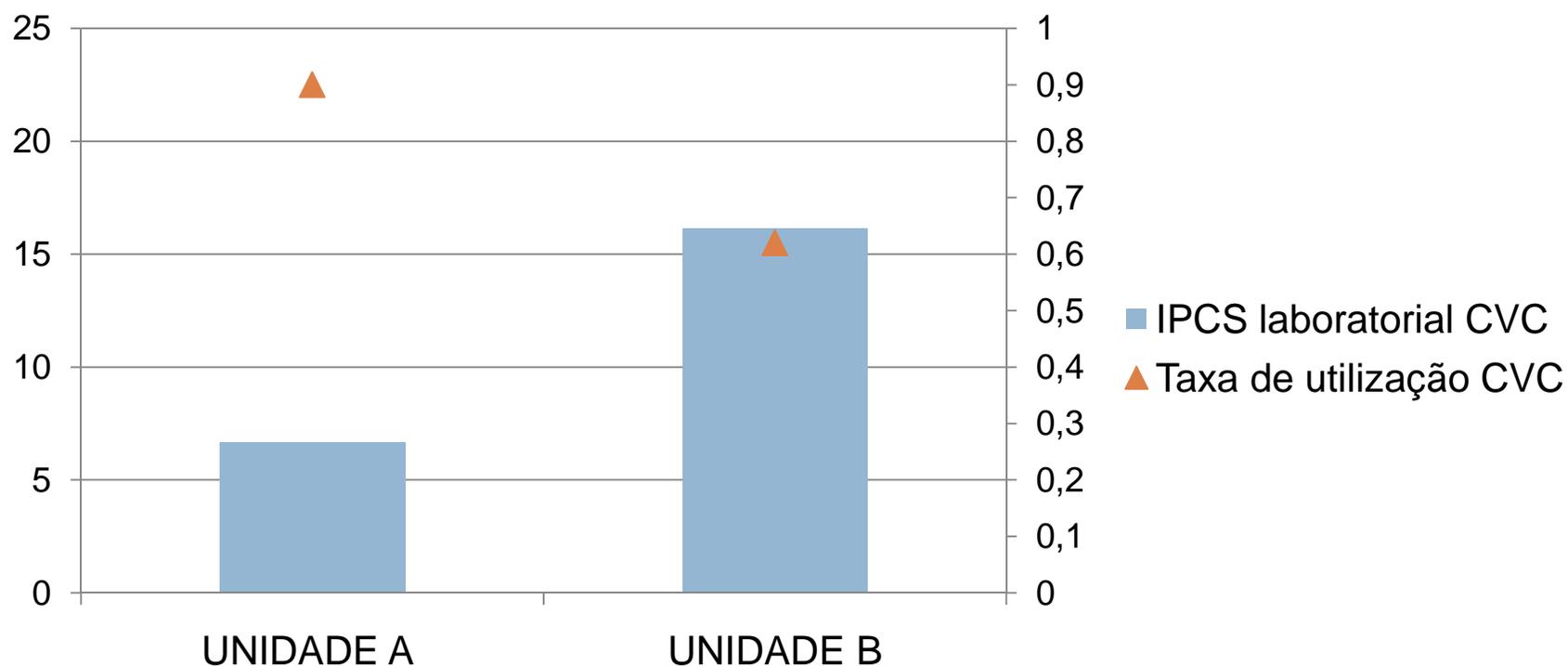
Densidade de incidência  
IPCS laboratorial:

▶  $1/62 \times 1.000 =$   
**16,13/1.000 CVC-dia**

▶ Taxa de utilização de  
CVC:  $62/100 = 0,62$

# Cálculo de indicadores

## Densidade de incidência de infecção primária da corrente sanguínea laboratorial associada a cateter vascular central



# Cálculo de indicadores

## □ UNIDADE A

-01 infecção da corrente sanguínea associada a cateter vascular central  
(microrganismo isolado: *Staphylococcus epidermidis* em duas hemoculturas)

## □ UNIDADE B

-01 infecção da corrente sanguínea associada a cateter vascular central  
(microrganismo isolado: *Klebsiella pneumoniae*)

EM QUAL DELAS VOCÊ PREFERIA SER  
INTERNADO?!?!

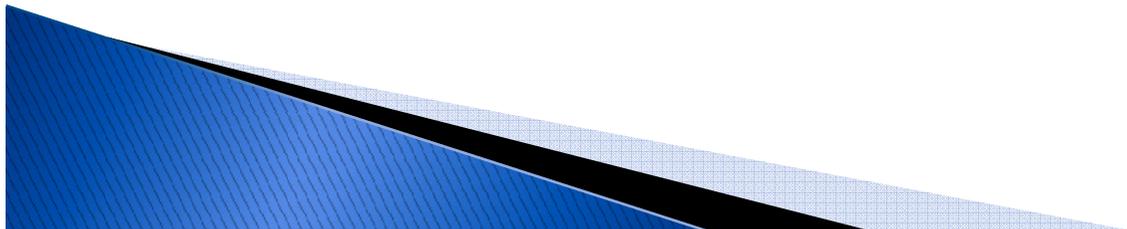
A

B

NENHUMA DAS DUAS



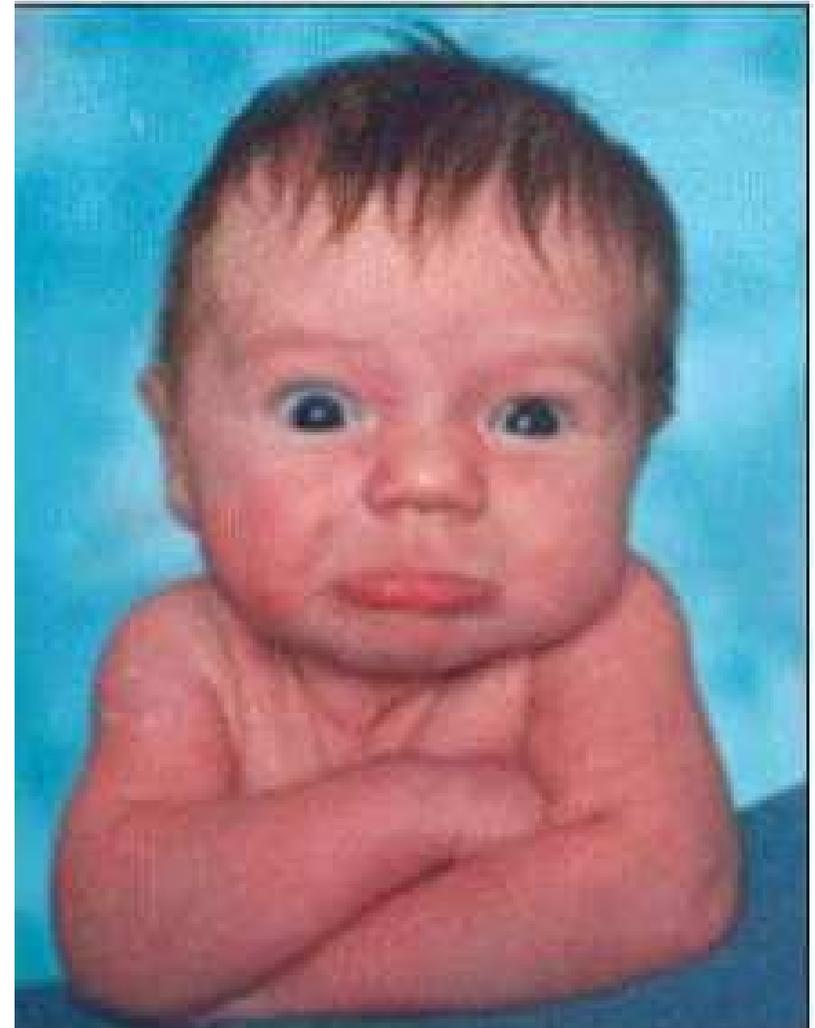
- ▶ O sistema realiza os cálculos!!!!
- ▶ Só precisamos alimentar os dados de forma correta:
  - IRAS
  - Pacientes com dispositivos-dia
  - Paciente-dia
  - Agente etiológico das IPCSL
- ▶ Sem paciente-dia, não se calcula taxa de utilização!



# EVITAR ERROS!!!

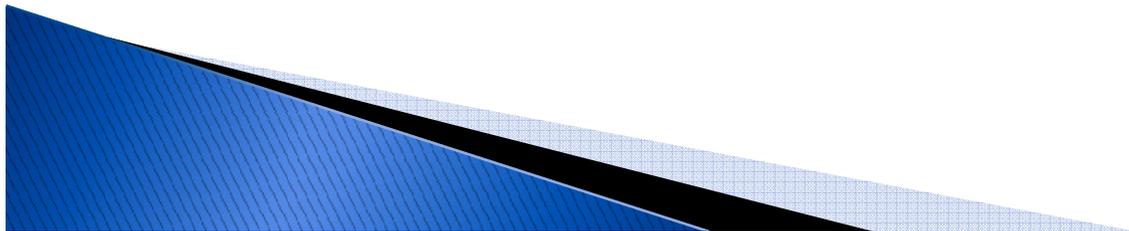
- ▶ Notificação de IPCS X bacteriemia secundária
- ▶ Discutir caso a caso
- ▶ Não buscar apenas pela hemocultura

EU TÔ BAVO, MUITO BAVO...



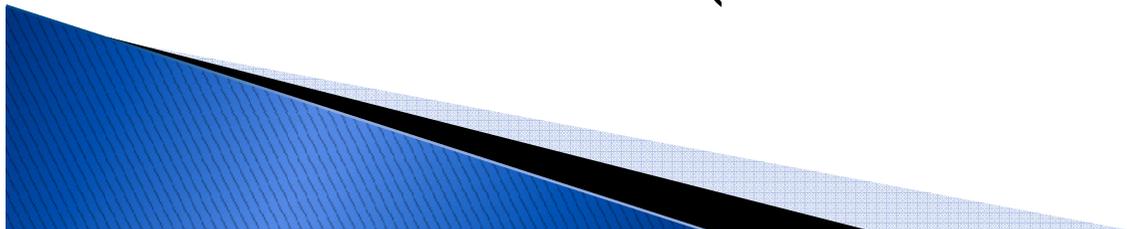
# EVITAR ERROS!!!!

- ▶ ATENÇÃO PARA ALTA TAXA DE ISOLAMENTO DE STAPHYLOCOCCUS COAGULASE NEGATIVO (*S. epidermidis*, *S. hominis*, *S. lugdunensis*, *S. haemolyticus* etc) EM HEMOCULTURAS!!!!
- ▶ OLHAR SEMPRE SE AS DUAS AMOSTRAS SÃO POSITIVAS!!!



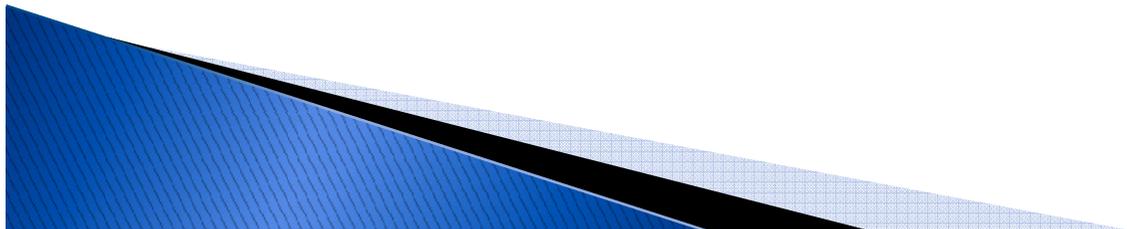
# EVITAR ERROS!!!!

- ▶ **ATENÇÃO PARA A TÉCNICA DE COLETA DE HEMOCULTURAS!!!**
- ▶ **ATENÇÃO AO VOLUME!!!**
  - RN: 1mL
- ▶ **DUAS AMOSTRAS (SISTEMA AUTOMATIZADO)**
  - EM CADA COLETA: 10 mL aeróbio + 10 mL anaeróbio
  - EM CADA COLETA: 10 mL aeróbio + 10 mL anaeróbio
- ▶ **TRÊS AMOSTRAS (SISTEMA NÃO AUTOMATIZADO)**



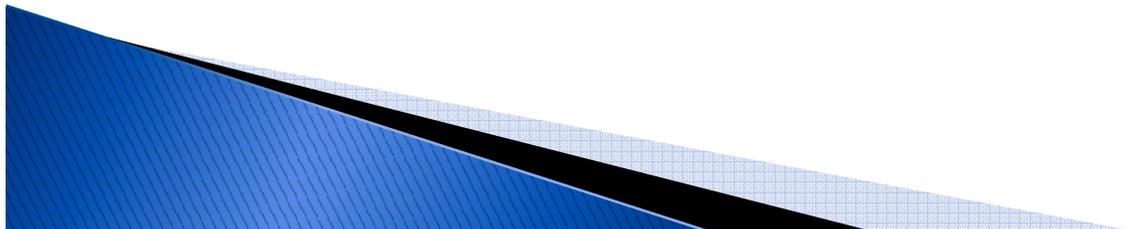
# EVITAR ERROS!!!

- ▶ CULTURA DE PONTA DE CATETER VASCULAR CENTRAL
  - 5 CM
  - TÉCNICA DE MAKI / CULTURA SEMIQUANTITATIVA
  - > 15 UFC: COLONIZAÇÃO
  - SEMPRE COLHER HEMOCULTURA
  
- ▶ VOCÊ ENVIA?!



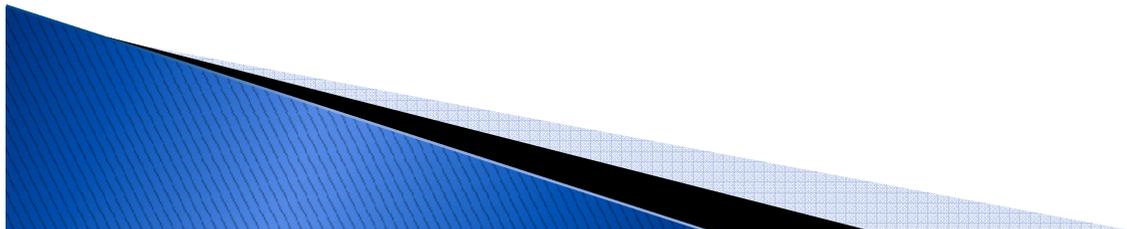
# EVITAR ERROS!!!

- ▶ COMO INTERPRETAR CULTURA DE PONTA DE CATETER VASCULAR CENTRAL?



# Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC) relacionadas ao parto cirúrgico: cesariana

- ▶ Incidência acumulada
- ▶  $\frac{\text{N}^\circ \text{ infecções do sítio cirúrgico}}{\text{Operações cesarianas realizadas}} \times 100$



# Infecções do Sítio Cirúrgico (ISC) relacionadas ao parto cirúrgico: cesariana

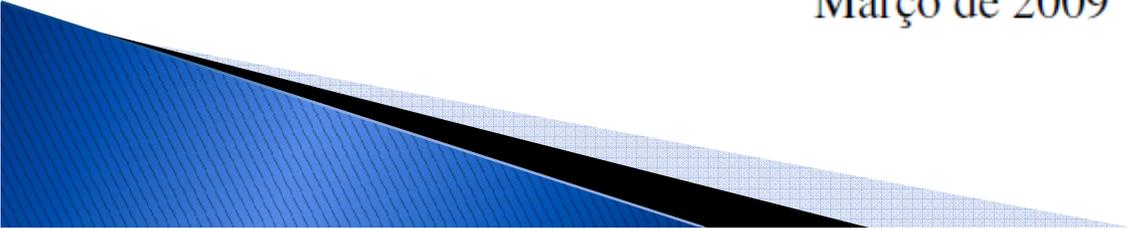
## SÍTIO CIRÚRGICO

*Crêterios Nacionais de Infec es  
relacionadas   assistência   saúde*

Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde

Gerência de Investiga o e Preven o das Infec es e dos Eventos  
Adversos

Março de 2009



# Classificação de Infecção do Sítio Cirúrgico

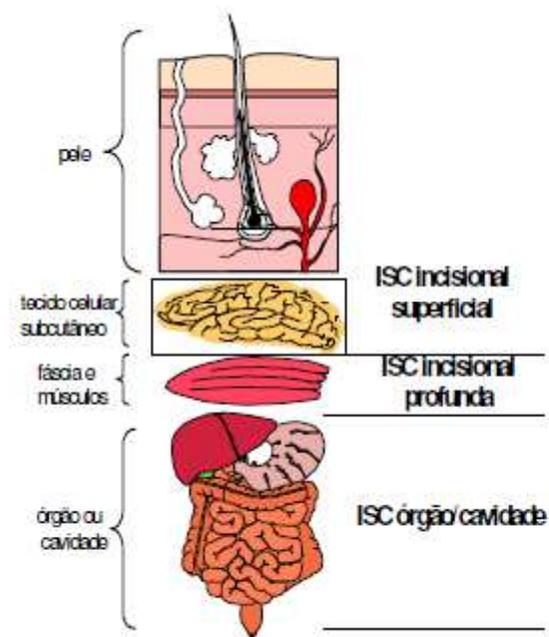
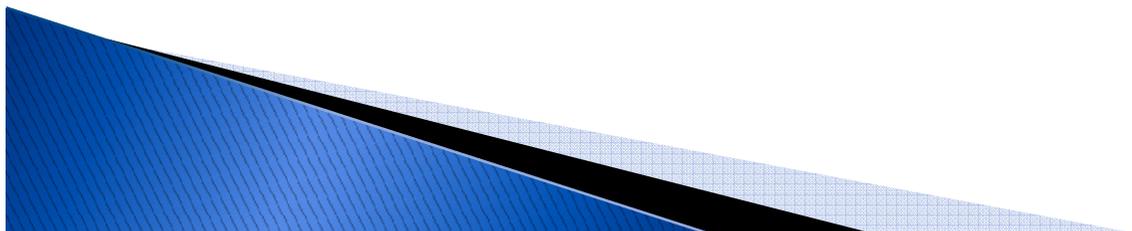


Fig.01 – Classificação da Infecção do Sítio Cirúrgico

<p><b>INCISIONAL SUPERFICIAL</b></p> <p><b>ISC – IS</b></p>	<p><u>Critério:</u></p> <p>Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia e envolve apenas pele e subcutâneo.</p> <p>Com pelo menos 1 (um) dos seguintes:</p> <p>Drenagem purulenta da incisão superficial;  Cultura positiva de secreção ou tecido da incisão superficial, obtido assepticamente (não são considerados resultados de culturas colhidas por <i>swab</i>);  A incisão superficial é deliberadamente aberta pelo cirurgião na vigência de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: dor, aumento da sensibilidade, edema local, hiperemia ou calor, EXCETO se a cultura for negativa;  Diagnóstico de infecção superficial pelo médico assistente.</p> <p>Obs:</p> <p>No caso de cirurgia oftalmológica conjuntivite será definida como infecção incisional superficial.  Não notificar mínima inflamação e drenagem de secreção limitada aos pontos de sutura.</p>
---	---

<p><b>INCISIONAL PROFUNDA</b></p> <p><b>ISC - IP</b></p>	<p><u>Critério:</u></p> <p>Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia ou até UM ano, se houver colocação de prótese, e envolve tecidos moles profundos à incisão (ex: fáscia e/ou músculos).</p> <p>Com pelo menos UM dos seguintes:</p> <p>Drenagem purulenta da incisão profunda, mas não de órgão/cavidade;  Deiscência parcial ou total da parede abdominal ou abertura da ferida pelo cirurgião, quando o paciente apresentar pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: temperatura axilar <math>\geq 37,8^{\circ}\text{C}</math>, dor ou aumento da sensibilidade local, exceto se a cultura for negativa;  Presença de abscesso ou outra evidência que a infecção envolva os planos profundos da ferida, identificada em reoperação, exame clínico, histocitopatológico ou exame de imagem;  Diagnóstico de infecção incisional profunda pelo médico assistente.</p>
--	---



<p><b>ÓRGÃO / CAVIDADE</b></p> <p><b>ISC – OC</b></p>	<p><u>Critério:</u></p> <p>Ocorre nos primeiros 30 dias após a cirurgia ou até UM ano, se houver colocação de prótese, e envolve qualquer órgão ou cavidade que tenha sido aberta ou manipulada durante a cirurgia.</p> <p>Com pelo menos LIM dos seguintes:</p> <p>Cultura positiva de secreção ou tecido do órgão/cavidade obtido assepticamente;  Presença de abscesso ou outra evidência que a infecção envolva os planos profundos da ferida, identificada em reoperação, exame clínico, histocitopatológico ou exame de imagem;  Diagnóstico de infecção de órgão/cavidade pelo médico assistente.</p> <p>Obs.:</p> <p>Osteomielite do esterno após cirurgia cardíaca ou endoftalmite são consideradas infecções de órgão/cavidade.  Em pacientes submetidos a cirurgias endoscópicas com penetração de cavidade, serão utilizados os mesmos critérios de infecção do sítio cirúrgico do tipo órgão-cavidade.  Não há, até o momento, critérios que permitam separar infecção ascendente do trato urinário, de infecção urinária como expressão secundária de infecção em cirurgia urológica.  NÃO considerar que a eliminação de secreção purulenta através de drenos seja necessariamente sinal de ISC-OC.  Sinais clínicos (febre, hiperemia, dor, calor, calafrios) ou laboratoriais (leucocitose, aumento de PCR quantitativa ou VHS) são inespecíficos, mas podem sugerir infecção.</p>
---	---

### **ATENÇÃO:**

\*Caso a infecção envolva mais de um plano anatômico, notifique apenas o sítio de maior profundidade.

# Vigilância pós-alta

Se sim, qual o tipo de vigilância pós-alta foi realizada?

-Ligação telefônica para a paciente

-Carta selada

-Ambulatório de egressos

-Outra

Selecione quais Unidades são monitoradas pelo Serviço de Saúde?

- CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO
- UTI ADULTO
- UTI PEDIÁTRICA
- UTI NEONATAL

**CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO**

**INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): PARTO CIRÚRGICO - CESAREANA: \***  
Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: parto cirúrgico - cesareana ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Número de Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC): Parto Cirúrgico - Cesareana: \***

**Total de Partos Cirúrgicos - Cesareana: \***  
Informar o número total de partos cirúrgicos - cesareana foram realizados no serviço de saúde no mês de vigilância (número absoluto).

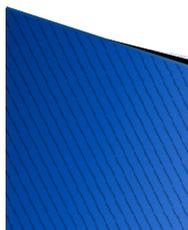
**O SERVIÇO DE SAÚDE FAZ VIGILÂNCIA PÓS-ALTA DAS PACIENTES QUE REALIZARAM PARTO CIRÚRGICO - CESAREANA? \***

**Se sim, qual o tipo de vigilância pós-alta foi realizada? : \***

**FORMULÁRIOS DE NOTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À  
ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS) E RESISTÊNCIA MICROBIANA (RM)**

**2014**

<b>NORTE</b>	<b>NORDESTE</b>
<b>ACRE</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14519">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14519</a>	<b>ALAGOAS</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14598">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14598</a>
<b>AMAPÁ</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14593">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14593</a>	<b>BAHIA</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14600">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14600</a>
<b>AMAZONAS</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14573">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14573</a>	<b>CEARÁ</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14585">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14585</a>
<b>PARÁ</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14592">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14592</a>	<b>MARANHÃO</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14588">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14588</a>
<b>RONDÔNIA</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14574">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14574</a>	<b>PARAÍBA</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14579">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14579</a>
<b>RORAIMA</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14594">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14594</a>	<b>PERNAMBUCO</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14597">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14597</a>
<b>TOCANTINS</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14591">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14591</a>	<b>PIAUI</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14586">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14586</a>
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>RIO GRANDE DO NORTE</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14582">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14582</a>
<b>DISTRITO-FEDERAL</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14605">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14605</a>	<b>SERGIPE</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14599">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14599</a>
<b>GOIÁS</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14602">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14602</a>	<b>SUDESTE</b>
<b>MATO GROSSO</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14601">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14601</a>	<b>ESPÍRITO SANTO</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14569">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14569</a>
<b>MATO GROSSO DO SUL</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14604">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14604</a>	<b>MINAS GERAIS</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14606">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14606</a>
<b>SUL</b>	<b>RIO DE JANEIRO</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14572">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14572</a>
<b>PARANÁ</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14566">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14566</a>	<b>SÃO PAULO</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14575">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14575</a>
<b>RIO GRANDE DO SUL</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14563">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14563</a>	
<b>SANTA CATARINA</b> <a href="http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14564">http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14564</a>	



[http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id\\_aplicacao=14661](http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=14661)

NOTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E RESISTÊNCIA MICROBIANA - CAPACITAÇÃO

Formulário | Resultado | Busca Ficha | Altera Ficha | Imprimir Formulário

**FORMULÁRIO DESENVOLVIDO PARA SER UTILIZADO EM TREINAMENTOS/CAPACITAÇÕES PARA OS PROFISSIONAIS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.**

Este formulário destina-se à notificação mensal de dados sobre Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana.

As Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) dos serviços de saúde brasileiros devem preencher e enviar este Formulário eletrônico mensalmente (**até o 15º dia do mês subsequente ao mês de vigilância**) da seguinte forma:

1. O cálculo dos indicadores de IRAS será realizado pelas Coordenações Estaduais/Distrital e Municipais de Controle de Infecção Hospitalar e pela Anvisa, desta forma, o serviço de saúde deve informar apenas os **números absolutos e inteiros** referentes ao numerador e denominador, conforme orientado em cada item do formulário.

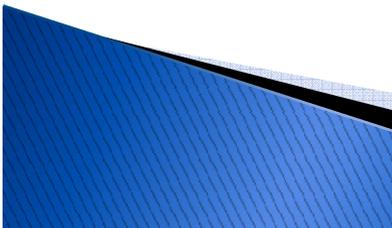
**Observação importante:**  
Utilizar os seguintes itens:

- **não se aplica:** quando **não existir a Unidade** (UTI, CC / CO) no serviço de saúde;
- **sem informação:** quando a CCIH ou laboratório de microbiologia **não coletou o dado**;
- **não testado - somente para notificação de marcadores de resistência microbiana:** quando o marcador de resistência microbiana não foi testado na análise do micro-organismo;
- **zero (0):** quando o resultado da vigilância obteve zero de infecção ou o marcador de resistência foi testado mas o resultado foi negativo.

2. O responsável pelo preenchimento do formulário deve clicar no botão **GRAVAR**, no final da página, respeitando as indicações de campos obrigatórios (\*), para que os dados possam ser inseridos no banco de dados nacional.

**Obs.: Não é necessário o envio deste formulário por e-mail ou pelo correio.**

3. Após esse procedimento será gerado um número de **PROTOCOLO** que deve ser guardado pelo serviço de saúde, pois **somente por meio desse número** será possível fazer alguma alteração futura a essa notificação (por exemplo, informar novos casos de IRAS ocorridos no mês de vigilância ou



marcadores de resistência após o envio dos dados).

4. Orientamos que o serviço faça a impressão de cópia dessa notificação (onde consta o número do PROTOCOLO) para o controle do envio das informações.

#### **ATENÇÃO:**

O formulário possui muitos campos a serem preenchidos, desta forma sugerimos a impressão deste para que o notificador verifique se todos os dados necessários estão disponíveis antes de iniciar o preenchimento para que não seja necessária a interrupção da notificação. Ao clicar no botão INTERROMPER as informações previamente preenchidas serão perdidas.

Atenciosamente,

Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde – GVIMS  
Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGES  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa

#### **DESCRIÇÃO DOS INDICADORES DE IRAS MONITORADOS:**

##### **Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC)**

**Numerador:** Número total de infecções relacionadas ao procedimento cirúrgico específico, ocorridas no serviço de saúde, no mês de vigilância.

**Denominador:** Número total de procedimentos cirúrgicos específicos, realizados no serviço de saúde, no mês de vigilância.

##### **Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV)**

**Numerador:** Número total de Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica (PAV) em pacientes internados, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

**Denominador** (ventilação mecânica - dia): Soma do número total de pacientes que usaram ventilação mecânica, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

##### **Infecção do Trato Urinário (ITU)**

**Numerador:** Número total de Infecções do Trato Urinário (ITU) associadas ao uso de cateter vesical de demora, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

**Denominador** (cateter vesical de demora – dia): Soma do número total de pacientes que usaram cateter vesical de demora, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

##### **Infecção Primária de Corrente Sanguínea Clínica (IPCSC)**

**Numerador:** Número total de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Clínica, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

**Denominador** (cateter venoso central - dia): Soma do número total de pacientes que usaram cateter venoso central, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

##### **Infecção Primária de Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente (IPCSL)**

**Numerador:** Número total de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea confirmadas laboratorialmente, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

**Denominador** (cateter venoso central - dia): Soma do número total de pacientes que usaram cateter venoso central, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

##### **Taxa de utilização de Cateter Venoso Central (CVC)**

**Numerador** (cateter venoso central - dia): Soma do número total de pacientes que usaram cateter venoso central, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

**Denominador** (paciente-dia): Soma do número total de pacientes internados, por Unidade de Terapia Intensiva, no mês de vigilância.

#### **\* Preenchimento Obrigatório**

Clique aqui em caso de dúvidas relativas a este formulário.

#### **Dados Institucionais**

**Estado: \***

**CNES - CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE: \***

Informar o número do CNES disponível no site <http://cnes.datasus.gov.br/> (consulta ou cadastro).

**NOME DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE: \***

Informar o nome fantasia do estabelecimento de saúde.

#### **Dados da Notificação**

**ANO: \***

Selecionar o ano de referência do período de vigilância.

2014

**MÊS DE REFERÊNCIA: \***

Selecionar o mês de vigilância.

**QUAL A RECOMENDAÇÃO TÉCNICA FOI UTILIZADA PELO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA PARA A DETERMINAÇÃO DO PERFIL DE RESISTÊNCIA MICROBIANA E PARA A LIBERAÇÃO DO LAUDO MICROBIOLÓGICO? \***

**UNIDADES: \***

Selecione quais Unidades são monitoradas pelo Serviço de Saúde?

- CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO
- UTI ADULTO
- UTI PEDIÁTRICA

## As principais alterações do Formulário de 2014:

- é possível notificar apenas as **Unidades** existentes no serviço de saúde, para tanto deve-se clicar nas Unidades a serem notificadas:

CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO

UTI ADULTO

UTI PEDIÁTRICA

UTI NEONATAL

- após a seleção da Unidade a ser notificada todos os campos abaixo se tornam obrigatórios. Dessa forma, se o serviço não possuir aquela unidade ou informação deve clicar em NA (NÃO SE APLICA) ou se não coletou a informação em SI (SEM INFORMAÇÃO). Caso o serviço de saúde queira notificar o dado basta clicar em NOTIFICAR que será aberto um campo para informar números absolutos (sem pontos ou vírgulas);

Selecione quais Unidades são monitoradas pelo Serviço de Saúde?

- CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO
- UTI ADULTO
- UTI PEDIÁTRICA
- UTI NEONATAL

**CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO**

**INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): PARTO CIRÚRGICO - CESAREANA: \***  
Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: parto cirúrgico - cesareana ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Número de Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC): Parto Cirúrgico - Cesareana: \***

**Total de Partos Cirúrgicos - Cesareana: \***  
Informar o número total de partos cirúrgicos - cesareana foram realizados no serviço de saúde no mês de vigilância (número absoluto).

**O SERVIÇO DE SAÚDE FAZ VIGILÂNCIA PÓS-ALTA DAS PACIENTES QUE REALIZARAM PARTO CIRÚRGICO - CESAREANA? \***

Sim

**Se sim, qual o tipo de vigilância pós-alta foi realizada? : \***

Ligação telefônica para a paciente

**INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE CARDÍACA : \***  
Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses cardíacas, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Sem informação

**INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE ORTOPÉDICA : \***  
Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses ortopédicas, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Sem informação

**INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE NEUROCIRÚRGICA : \***  
Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses neurocirúrgicas, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Sem informação

**INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE MAMÁRIA: \***  
Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses mamárias, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Não se aplica

**UTI ADULTO**

UTI ADULTO: Atendem pacientes maiores de 12 ou 14 anos, de acordo com as rotinas internas do serviço de saúde.

Selecione quais Unidades são monitoradas pelo Serviço de Saúde?

- CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO
- UTI ADULTO
- UTI PEDIÁTRICA
- UTI NEONATAL

#### CENTRO-CIRÚRGICO / CENTRO-OBSTÉTRICO

##### INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): PARTO CIRÚRGICO - CESAREANA: \*

Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: parto cirúrgico cesareana ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigiância (número absoluto).

Notificar

##### Número de Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC): Parto Cirúrgico - Cesareana: \*

0

##### Total de Partos Cirúrgicos - Cesareana: \*

Informar o número total de partos cirúrgicos - cesareana foram realizados no serviço de saúde no mês de vigiância (número absoluto).

73

##### O SERVIÇO DE SAÚDE FAZ VIGILÂNCIA PÓS-ALTA DAS PACIENTES QUE REALIZARAM PARTO CIRÚRGICO - CESAREANA? \*

Sim

##### Se sim, qual o tipo de vigilância pós-alta foi realizada? : \*

Ligação telefônica para a paciente

##### INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE CARDÍACA: \*

Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses cardíacas, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigiância (número absoluto).

Sem informação

##### INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE ORTOPÉDICA: \*

Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses ortopédicas, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigiância (número absoluto).

Sem informação

##### INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE NEUROCIRÚRGICA: \*

Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses neurocirúrgicas, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigiância (número absoluto).

Sem informação

##### INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO (ISC): IMPLANTE DE PRÓTESE MAMÁRIA: \*

Informar o número de infecções relacionadas ao procedimento: cirurgias com implante de próteses mamárias, ocorreram no serviço de saúde, no mês e ano de vigiância (número absoluto).

Não se aplica

#### UTI ADULTO

UTI ADULTO: Atendem pacientes maiores de 12 ou 14 anos, de acordo com as rotinas internas do serviço de saúde.

- inclusão da notificação de Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) em Implantes de Próteses Mamárias;

**INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA CLÍNICA - IPCSC : \***

Informar o número total de casos novos de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Clínica que foram identificadas na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Número de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Clínica - IPCSC: \***

0

**INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA LABORATORIAL - IPCSL : \***

Informar o número total de casos novos de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente que foram identificadas na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Número de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial - IPCSL: \***

0

**CATETER VENOSO CENTRAL – DIA: \***

Informar a soma do número de pacientes que usam cateter venoso central a cada dia, na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Total de Cateter Venoso Central - Dia: \***

141

**PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA - PAV : \***

Informar o número de pneumonias associadas à ventilação mecânica que foram identificadas na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Número de Infecção de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica - PAV: \***

0

**Total de Ventilação Mecânica - Dia: \***

Informar a soma do número de pacientes que usam ventilação mecânica a cada dia, na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

58

**INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU) ASSOCIADO A CATETER VESICAL DE DEMORA: \***

Informar o número de infecções do trato urinário (ITU) associadas ao uso de cateter vesical de demora que foram identificadas na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Número de Infecção do trato urinário (ITU) associado a cateter vesical de demora: \***

0

**Total de Cateter Vesical de Demora - Dia: \***

Informar a soma do número de pacientes que usam cateter vesical de demora a cada dia, na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

150

**PACIENTE - DIA: \***

Informar a soma do número de pacientes internados a cada dia, na Unidade, no mês e ano de

vigilância (número absoluto).

Notificar

**Total de Paciente-Dia: \***

314

- um formulário único para a notificação de IRAS e RM (em IPCSL)

**UTI ADULTO - RESISTÊNCIA MICROBIANA - IPCSL**

Informar o número total de micro-organismos com os perfis de sensibilidade abaixo que foram isolados na Unidade, no mês de vigilância (somente para Infecções Primárias de Corrente Sanguínea associadas ao uso de Cateter Venoso Central confirmadas laboratorialmente – IPCSL).

Atenção: para cada IPCSL pode ser informado pelo menos 1 dos marcadores de resistência abaixo (se foi realizada mais de uma análise para o mesmo paciente durante a mesma internação e foi isolado o mesmo micro-organismo basta informar apenas 1 vez o marcador, ou seja, não deve ser contado mais de 1 vez o mesmo isolado para o mesmo paciente, mesmo que em hemoculturas diferentes).

**ACINETOBACTER SPP: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Acinetobacter spp RESISTENTE a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem): \***

0

**Acinetobacter spp SENSÍVEL a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem): \***

0

**CANDIDA: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Candida albicans: \***

0

**Candida não albicans: \***

0

- para uma análise mais fidedigna dos indicadores nacionais é fundamental o correto preenchimento do PACIENTE-DIA

- para notificação dos marcadores de resistência microbiana deve-se: informar o número total de micro-organismos com os perfis de sensibilidade que foram isolados na Unidade, no mês de vigilância (somente para Infecções Primárias de Corrente Sanguínea associadas ao uso de Cateter Venoso Central confirmadas laboratorialmente – IPCSL).

**ENTEROBACTER SPP: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Enterobacter spp RESISTENTE a cefalosporina de 4ª. geração e a carbapenêmicos (meropenem e/ou imipenem): : \***

0

**Enterobacter spp SENSÍVEL a carbapenêmicos (meropenem e/ou imipenem) e a cefalosporina de 4ª. geração (cefepima): \***

0

**Enterobacter spp SENSÍVEL a carbapenêmicos (meropenem e/ou imipenem) e RESISTENTE a cefalosporina de 4ª. geração (cefepima): : \***

0

**ENTEROCOCCUS SPP: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Enterococcus spp RESISTENTE a vancomicina: : \***

0

**Enterococcus spp SENSÍVEL a vancomicina: \***

0

**ENTEROCOCCUS FAECALIS: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Enterococcus faecalis RESISTENTE a vancomicina: : \***

0

**Enterococcus faecalis SENSÍVEL a vancomicina: \***

0

**ENTEROCOCCUS FAECIUM: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Enterococcus faecium RESISTENTE a vancomicina: : \***

0

**Enterococcus faecium SENSÍVEL a vancomicina: \***

0

**ESCHERICHIA COLI: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Escherichia coli RESISTENTE a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): : \***

0

**Escherichia coli SENSÍVEL a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): : \***

0

**Escherichia coli SENSÍVEL a carbapenêmicos (meropenem e/ou imipenem) e RESISTENTE a cefalosporinas de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou de 4ª. geração (cefepima): \***

0

**KLEBSIELLA PNEUMONIAE: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

Notificar

**Klebsiella pneumoniae RESISTENTE a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): : \***

Atenção: para cada IPCSL pode ser informado pelo menos 1 dos marcadores de resistência (se foi realizada mais de uma análise para o mesmo paciente durante a mesma internação e foi isolado o mesmo micro-organismo basta informar apenas 1 vez o marcador, ou seja, não deve ser contado mais de 1 vez o mesmo isolado para o mesmo paciente, mesmo que em hemoculturas diferentes).

**Klebsiella pneumoniae SENSÍVEL a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): \***

**Klebsiella pneumoniae SENSÍVEL a carbapenêmicos (meropenem e/ou imipenem) e RESISTENTE a cefalosporinas de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou de 4ª. geração (cefepima): : \***

**SERRATIA SPP: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

**Serratia spp RESISTENTE a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): \***

**Serratia spp SENSÍVEL a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): : \***

**Serratia spp SENSÍVEL a carbapenêmicos (meropenem e/ou imipenem) e RESISTENTE a cefalosporinas de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou de 4ª. geração (cefepima): : \***

**OUTRAS ENTEROBACTÉRIAS: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

**Outras enterobactérias (Proteus / Morganella / Citrobacter) RESISTENTES a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): : \***

**Outras enterobactérias (Proteus / Morganella / Citrobacter) SENSÍVEIS a carbapenêmicos (imipenem e/ou meropenem) e a cefalosporina de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou 4ª geração (cefepima): \***

**Outras enterobactérias (Proteus / Morganella / Citrobacter) SENSÍVEIS a carbapenêmicos (meropenem e/ou imipenem) e RESISTENTES a cefalosporinas de 3ª geração (ceftriaxona e/ou cefotaxima e/ou ceftazidima) e/ou de 4ª. geração (cefepima): : \***

**PSEUDOMONAS AERUGINOSA: \***

Informar o número de microrganismos isolados no mês e ano de vigilância (número absoluto).

**Pseudomonas aeruginosa RESISTENTE a carbapenêmicos (imipenem e/ou**

## UTI PEDIÁTRICA

UTI PEDIÁTRICA: Atendem pacientes de 29 dias a menores de 12 ou 14 anos, de acordo com as rotinas internas do serviço de saúde.

### **INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA CLÍNICA - IPCSC : \***

Informar o número total de casos novos de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Clínica que foram identificadas na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

### **Número de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Clínica - IPCSC: \***

### **INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CORRENTE SANGUÍNEA LABORATORIAL - IPCSL : \***

Informar o número total de casos novos de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea confirmada laboratorialmente que foram identificadas na Unidade, no mês e ano de vigilância (número absoluto).

### **Número de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial - IPCSL: \***

**UTI NEONATAL - FAIXA DE PESO AO NASCER: MENOR QUE 750g**

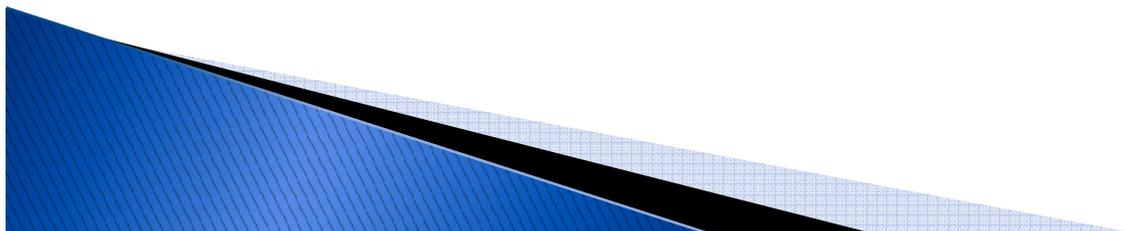
UTI NEONATAL: Atendem pacientes de 0 a 28 dias ou de acordo com rotinas internas do serviço de saúde.

**UTI NEONATAL - FAIXA DE PESO AO NASCER: 750g a 999g**

**UTI NEONATAL - FAIXA DE PESO AO NASCER: 1000g a 1499g**

**UTI NEONATAL - FAIXA DE PESO AO NASCER: 1500g a 2499g**

**UTI NEONATAL - FAIXA DE PESO AO NASCER: MAIOR QUE 2500g**



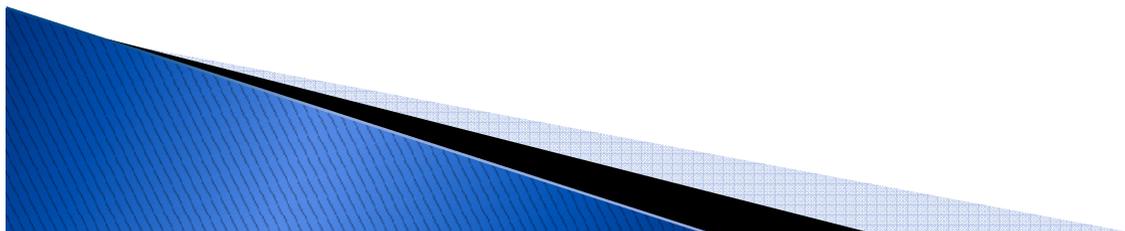
**Boletim Informativo**

Segurança do Paciente e  
Qualidade em Serviços de Saúde

06

Ano III nº 06 | Dezembro de 2013

Indicador Nacional de Infecção Hospitalar - Infecção Primária de Corrente Sanguínea Associada a Cateter Venoso Central: Análise dos dados das Unidades de Terapia Intensiva Brasileiras no ano de 2012



Foram notificadas 34.669 IPCS no período de janeiro a dezembro de 2012, sendo 17.477 (50,4%) em UTI adulto, 3.595 (10,4%) em UTI pediátrica e 13.597 (39,2%) em UTI neonatal. A proporção de IPCS notificadas com confirmação laboratorial foi de 62,1% no geral, 74,0% em UTI adulto, 61,5% em UTI pediátrica e 46,9% em UTI neonatal.

Gráfico 6. Proporção de IPCS notificadas com confirmação laboratorial em 2011 e 2012, segundo tipo de UTI.

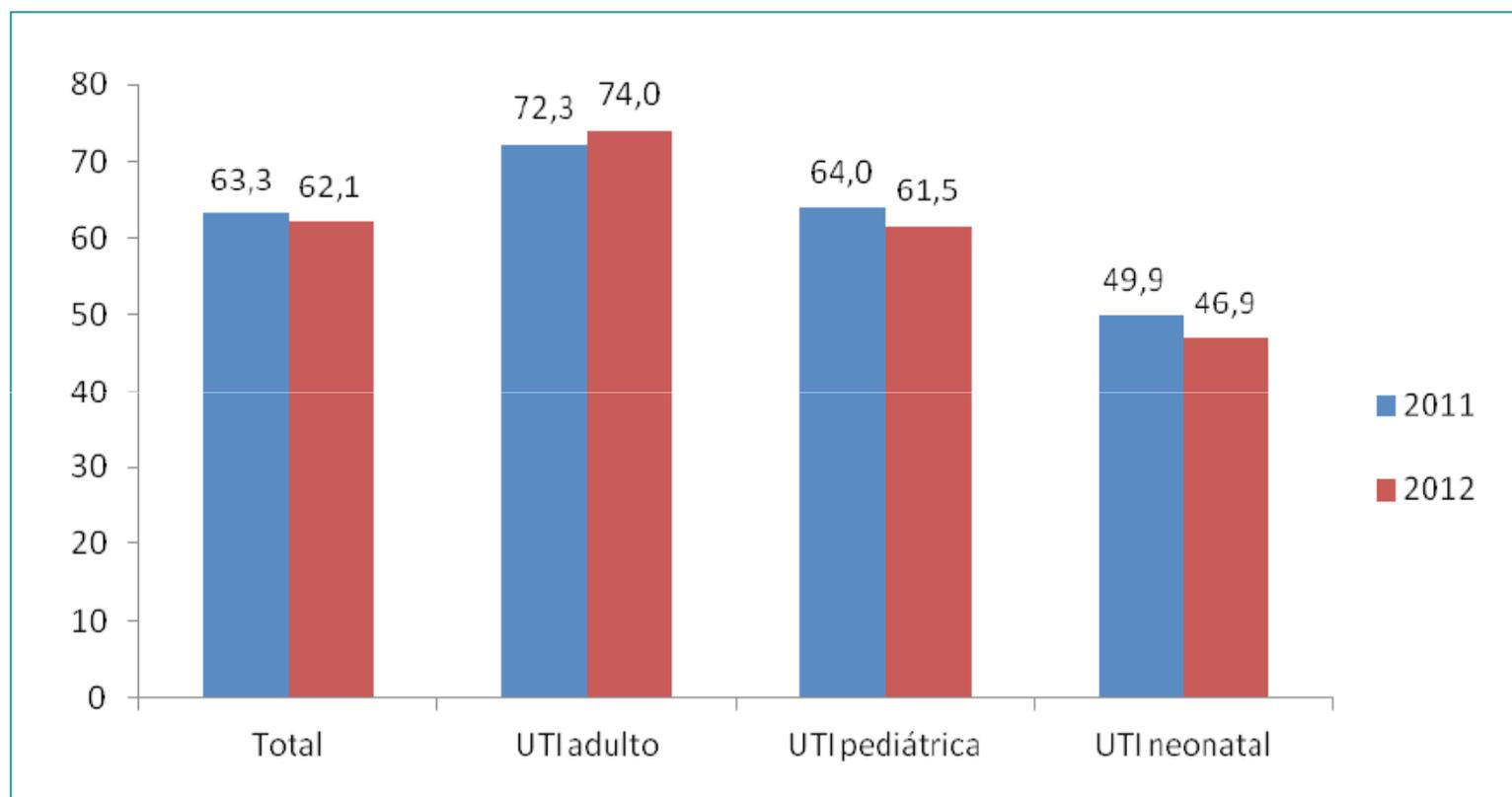
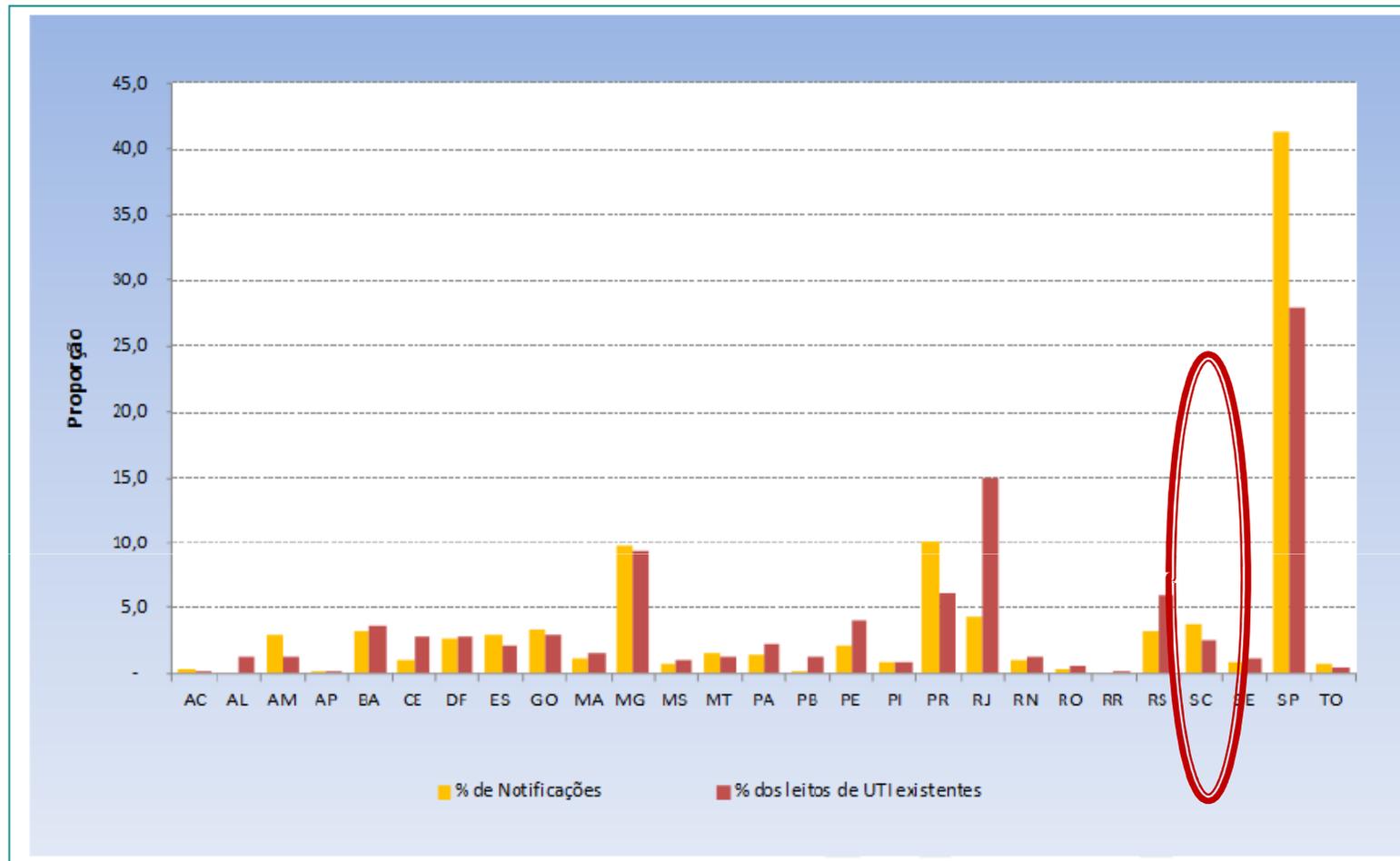


Gráfico 4. Proporção de notificações e da quantidade de leitos de UTI existentes, segundo unidade da federação no ano de 2012.



São Paulo é o Estado com maior participação. Em oposição, verifica-se a baixa representatividade de hospitais comparada à proporção de leitos de UTI existentes em estados como Rio de Janeiro, Paraíba, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Sul. Alguns estados apresentam uma proporção de notificações superior à proporção de leitos existentes. Alagoas e Roraima não apresentam nenhum dado notificado em 2012.

Tabela 1 – Densidade de incidência de infecção primária de corrente sanguínea clínica e laboratorial em pacientes em uso de CVC, internados em UTI, no ano de 2012- Brasil

Tipo de UTI	Nº de hospitais*	Nº IPCSC+	Nº IPCSL±	Cateter Venoso Central-Dia	Paciente-Dia	Densidade Incidência Clínica <sup>§</sup>	Densidade Incidência Laboratorial <sup>§</sup>
<b>UTI adulto</b>	964	4.538	12.939	2.265.162	3.930.687	2,0	5,7
<b>UTI pediátrica</b>	359	1.385	2.210	274.756	549.313	5,0	8,0
<b>UTI neonatal</b>							
Menor que 750g	374	493	512	45.742	77.169	10,8	11,2
De 750 a 999g	420	1.003	940	90.841	159.481	11,0	10,3
De 1.000 a 1.499g	457	2.374	1.941	161.015	315.942	14,7	12,1
De 1.500 a 2.499g	461	1.917	1.705	162.785	401.043	11,8	10,5
Maior que 2.500g	453	1.428	1.284	132.033	328.010	10,8	9,7

\*Número de hospitais com notificações de IPCS e CVC-dia>0

**É importante salientar que os dados de IPCS apresentados neste Boletim compreendem hospitais com características diversas.**

**A taxa agregada nacional (*pooled mean*) é uma estatística genérica que expressa a média global do indicador e não permite comparações entre as unidades.**

Tabela 4 – Densidade de incidência de infecção primária de corrente sanguínea clínica e laboratorial em pacientes em uso de cateter venoso central (CVC), internados em UTI adulto, segundo Unidade da Federação, no ano 2012 – Brasil

UF	Nº de hospitais*	Nº IPCSC+	Nº IPCSL±	Cateter Venoso Central-Dia	Paciente-Dia	Densidade de Incidência Clínica§	Densidade de Incidência Laboratorial§
AC	1	0	7	1.363	1.819	0,0	5,1
AL	-	-	-	-	-	-	-
AM	20	137	131	36.625	57.990	3,7	3,6
AP	1	0	0	1.226	2.068	0,0	0,0
BA	37	252	572	92.491	145.064	2,7	6,2
CE	11	93	64	26.706	41.637	3,5	2,4
DF	31	74	436	77.686	107.750	1,0	5,6
ES	23	242	501	60.432	135.562	4,0	8,3
GO	37	191	209	61.114	98.529	3,1	3,4
MA	15	64	75	17.718	25.876	3,6	4,2
MG	85	690	1.420	203.708	395.449	3,4	7,0
MS	10	31	43	6.994	12.319	4,4	6,1
MT	14	118	169	40.564	62.972	2,9	4,2
PA	15	78	81	20.638	30.981	3,8	3,9
PB	2	2	5	1.177	2.953	1,7	4,2
PE	22	236	665	97.462	143.099	2,4	6,8
PI	10	352	232	16.267	22.877	21,6	14,3
PR	97	-	1.242	179.545	365.844	-	6,9
RJ	41	437	766	105.306	177.571	4,1	7,3
RN	10	45	74	15.983	36.061	2,8	4,6
RO	6	3	54	5.174	7.193	0,6	10,4
RR	-	-	-	-	-	-	-
RS	42	234	479	112.239	140.509	2,1	4,3
SC	34	198	304	71.414	109.265	2,8	4,3
SE	8	69	52	18.362	25.549	3,8	2,8
SP	386	986	5.345	983.513	1.766.277	1,0	5,4
TO	6	6	13	11.375	15.473	0,5	1,1
<b>Brasil</b>	<b>964</b>	<b>4.538</b>	<b>12.939</b>	<b>2.265.162</b>	<b>3.930.687</b>	<b>2,0</b>	<b>5,7</b>

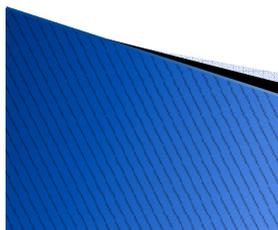


Tabela 2 – Percentis da distribuição das densidades de incidência de IPCS laboratorial em pacientes em uso de CVC, internados em UTI, no ano de 2012 – Brasil

Tipo de UTI	N° de hospitais*	Densidade Incidência Laboratorial §	Percentis+				
			10%	25%	50%	75%	90%
UTI adulto	964 (942)	5,7	0,0	1,4	4,2	8,4	14,2
UTI pediátrica	359 (329)	8,0	0,0	1,9	5,2	9,5	16,0
UTI neonatal							
Menor que 750g	374 (210)	11,2	0,0	0,0	9,3	17,0	28,0
De 750 a 999g	420 (327)	10,3	0,0	0,0	7,4	15,7	23,5
De 1.000 a 1.499g	457 (406)	12,1	0,0	0,0	7,1	13,7	24,7
De 1.500 a 2.499g	461 (452)	10,5	0,0	0,0	5,6	13,6	24,8
Maior que 2.500g	453 (387)	9,7	0,0	0,0	4,9	12,9	23,7

\*Número de hospitais com notificações de IPCS e CVC-dia>0. Entre parênteses consta o número de hospitais que atenderam aos requisitos para o cálculo dos percentis (CVC-dia no período>50)

+Os percentis foram calculados para os grupos com N° de hospitais ≥ 20.

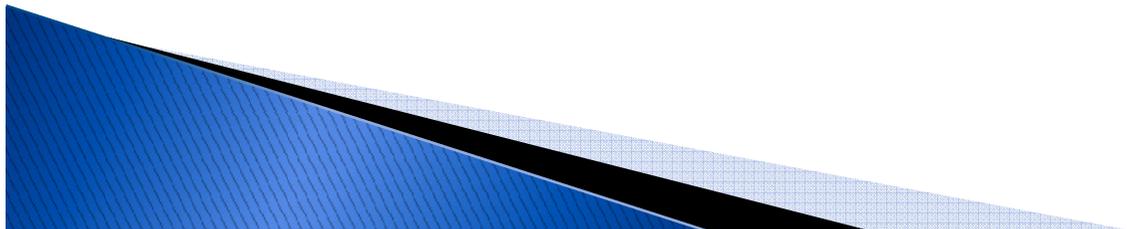
**Os percentis-chave são medidas mais adequadas para que os hospitais possam situar em que faixa encontram-se dentre o conjunto de instituições (referencial externo).**

**Como perspectiva para evolução da análise: percentis de DI de IPCS por categorias específicas, tais como porte do hospital, tipo de UTI etc**

**ATENÇÃO PARA OS HOSPITAIS ACIMA DO PERCENTIL 90 E ABAIXO DO PERCENTIL 10!!!!**

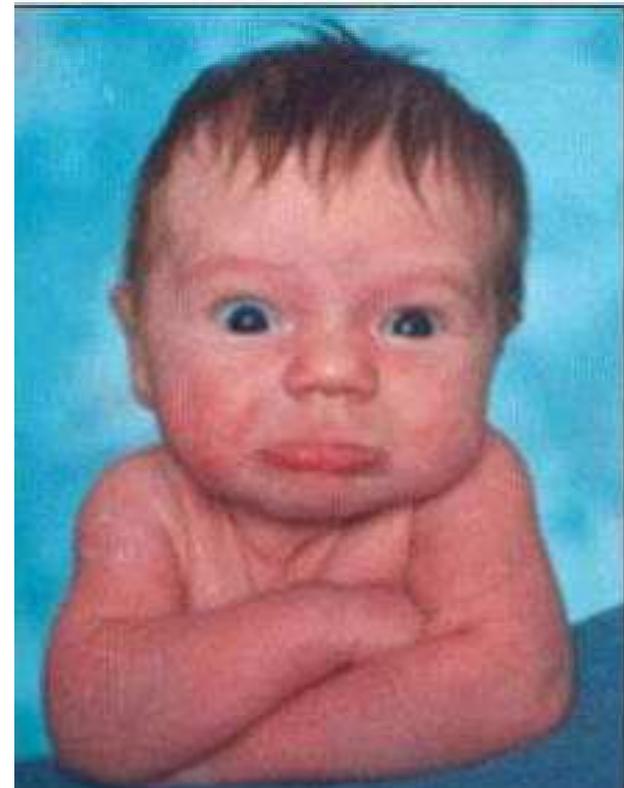
# Taxa de utilização de CVC?

- ▶ **ATENÇÃO!!!**
- ▶ Dados inconsistentes ou não informados!!!

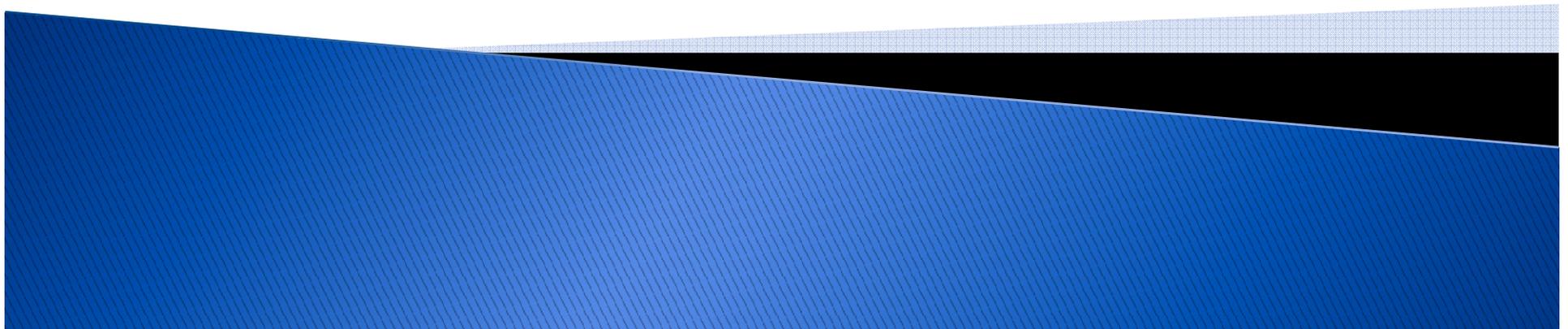


- ▶ ALGUNS ESTADOS ESTÃO EM FASE DE MELHORAR A COLETA DE DADOS

EU TÔ BAVO, MUITO BAVO...



**SANTA CATARINA JÁ ESTÁ  
NA FASE DE REFINAR O  
DADO!!!!**



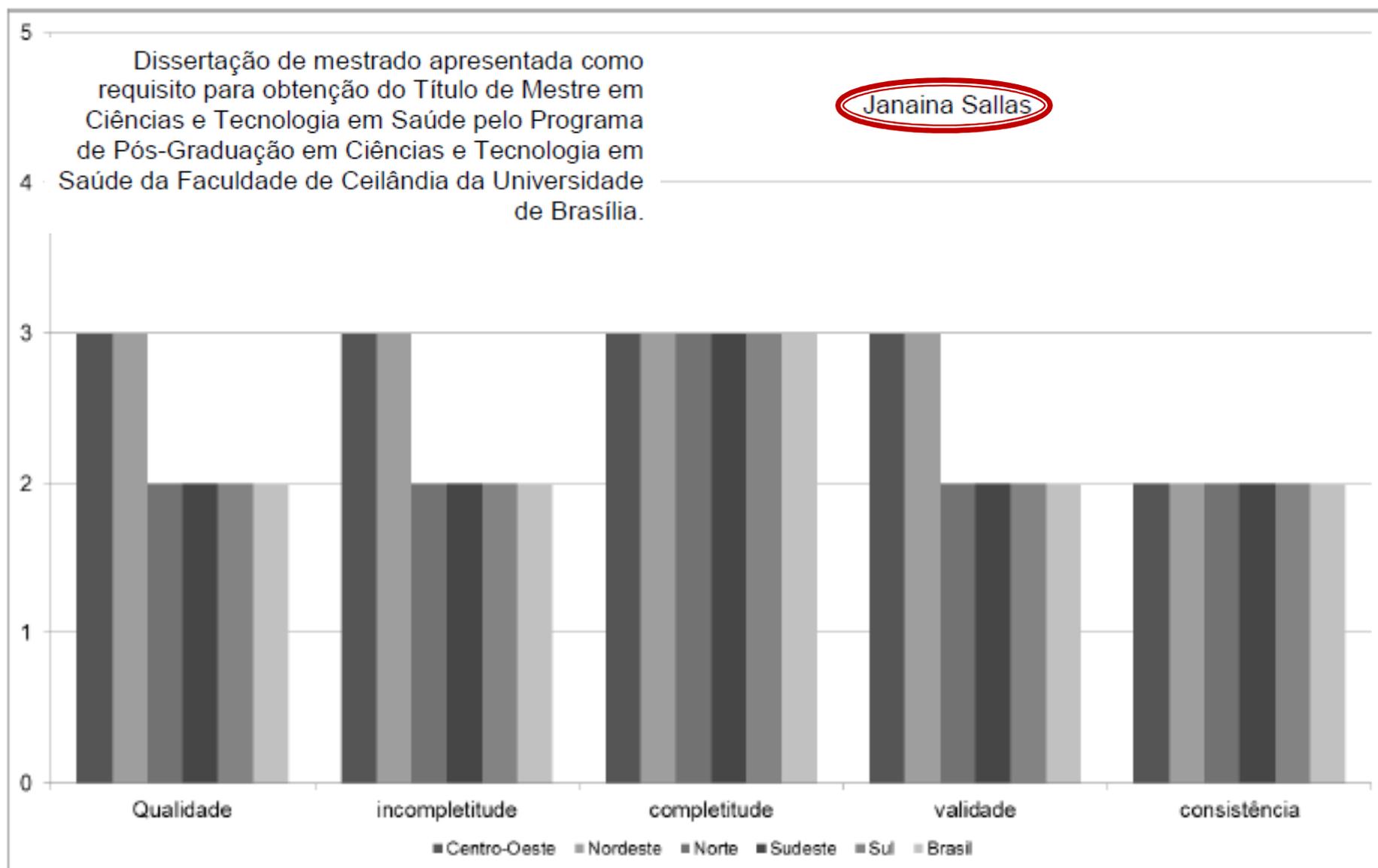


Gráfico 2 – Resultado do grau de avaliação do atributo qualidade dos dados por região no período de 2010 a 2012.

Fonte: Sallas J, Funez MI.– Resultado do grau de avaliação do atributo qualidade dos dados por região no período de 2010 a 2012.

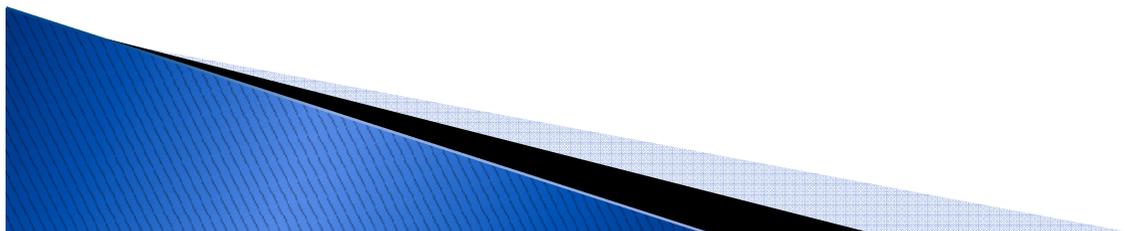
Nota: Grau de avaliação: *muito ruim* (1), *ruim* (2), *regular* (3), *bom* (4), *excelente* (5).

### **c. Metas do PNPCIRAS:**

**1.a.** melhoria da adesão ao sistema para até 2015, 80% dos hospitais com qualquer número de leitos de UTI\*, com regularidade de notificação de 12 meses;

**1.b.** redução dos índices de IPCS, definido como meta nacional a redução em 15% do indicador de IPCS, tendo como valor de referência ao percentil 90\*\* em 2012.

\*\*Os estados que não possuem hospitais no percentil 90, tendo por base os dados enviados em 2012, deverão focar seus esforços na meta de adesão ao sistema de vigilância conforme descrito no item **1.a.**



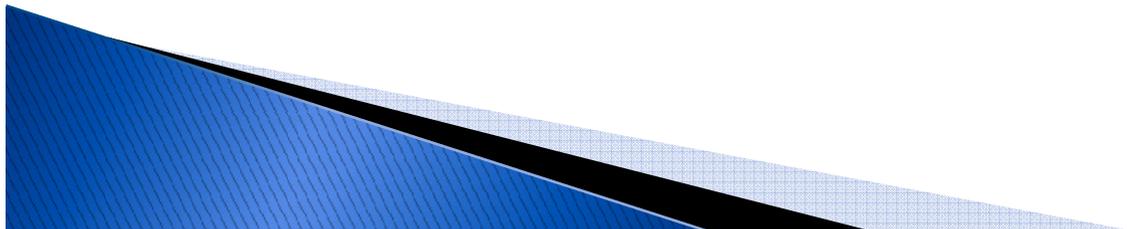
### **c. Metas do PNPCIRAS:**

**2.a.** melhoria da adesão ao sistema para atingir até 2015, 80% de 973 hospitais\* que possuem leitos de terapia intensiva e realizam parto cesáreo, com regularidade de notificação de 12 meses;

**2.b.** redução dos índices de ISC, definido como meta nacional a redução em 15% do indicador de ISC, tendo como valor de referência a o percentil 90 dos dados obtidos em 2014.

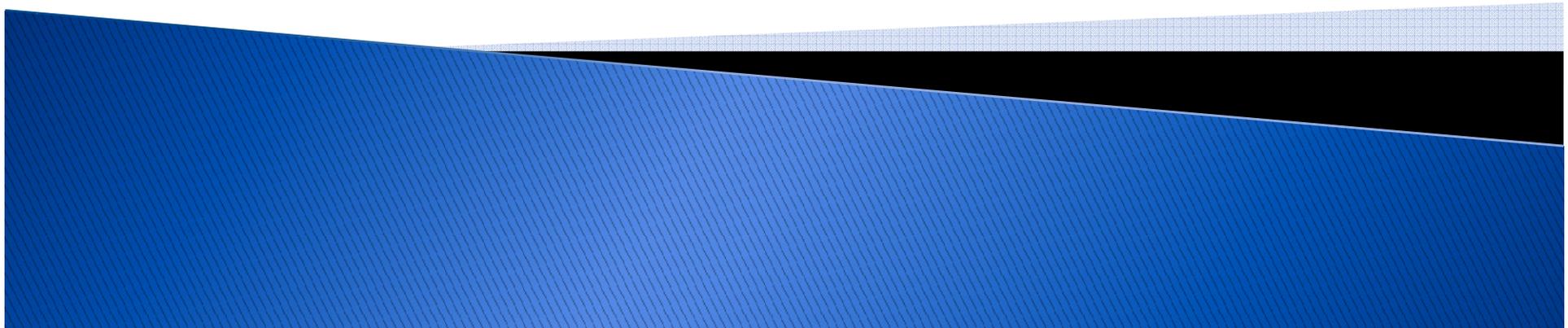
\*Número de hospitais com leitos de UTI e que realizam parto cesáreo, segundo avaliação do CNES, em 17 de julho de 2013.

\*Os estados que não possuem hospitais no percentil 90 tendo por base os dados enviados em 2014, deverão focar seus esforços na meta de adesão ao sistema de vigilância conforme descrito no item **2.a.**



# RESISTÊNCIA MICROBIANA

Rio de Janeiro

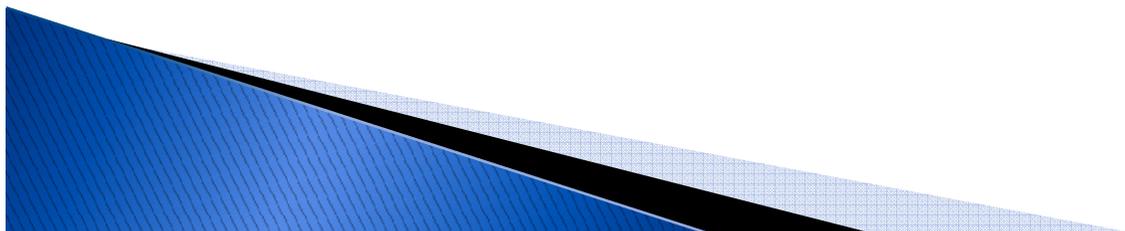
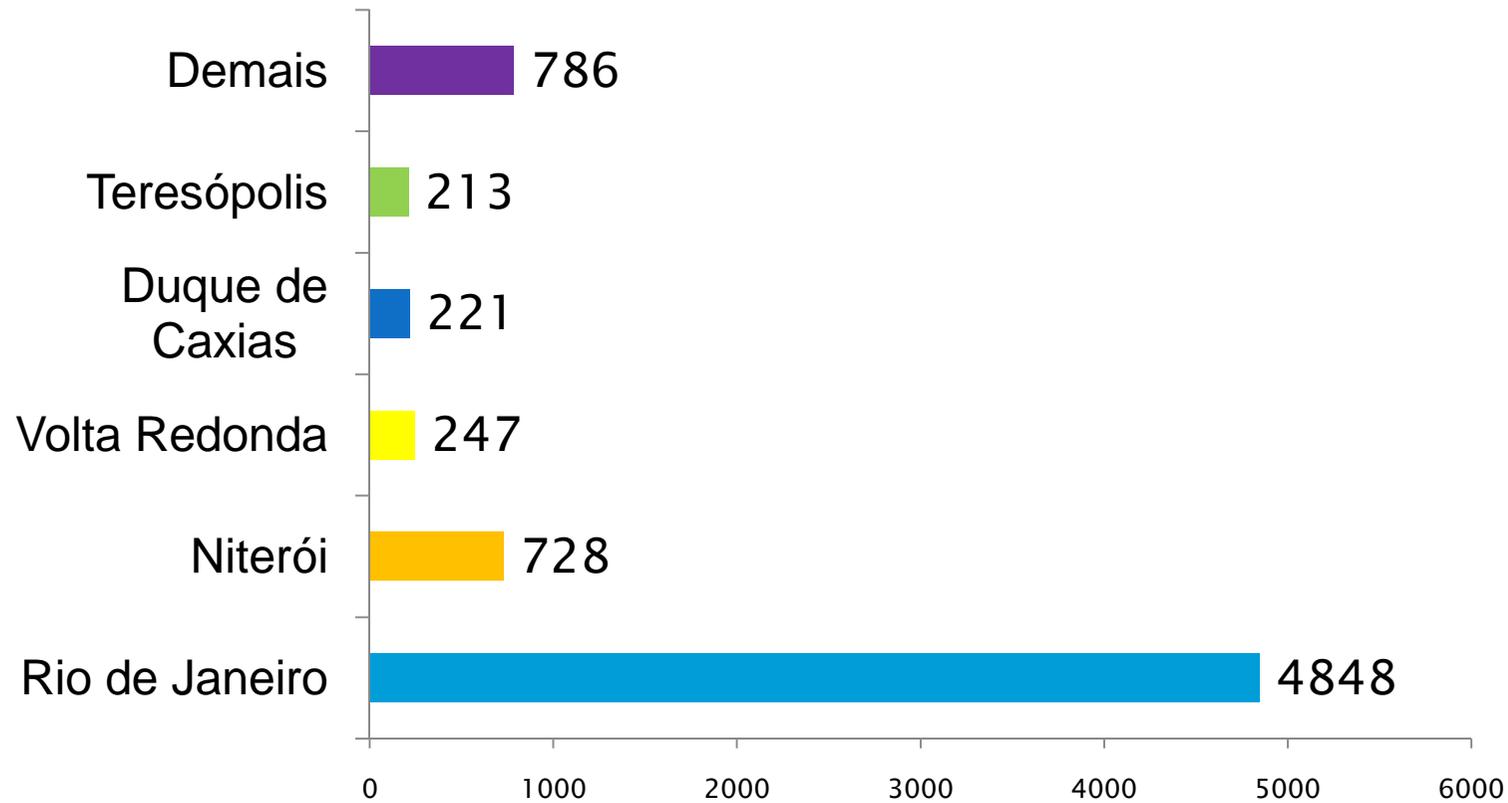


# Casos notificados de microrganismos multirresistentes (MR) no estado do Rio de Janeiro – set 2013 a abr 2014

## ▶ **Total de notificações:**

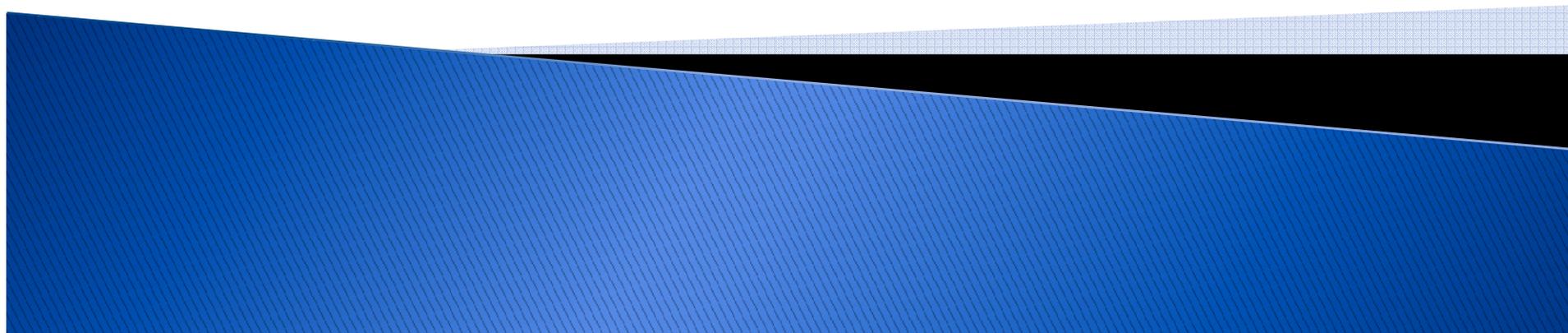
- 19/09/2014 a 28/04/2014: **7.043** casos de MR no estado do Rio de Janeiro
  - 19/09/2013 até 31/12/2013: **1.863** notificações
  - 01/04/2014 a 28/04/14: **5.170** notificações
  - No município do RJ há no total **4.848** casos notificados.
  - A origem dos dados é dos hospitais e UPA
- ▶ **Há 134 hospitais cadastrados no Formsus 2014, correspondendo a 3765 leitos. Faltam as notificações de 54 hospitais (1388 leitos).**
- 

## Distribuição de MR por município – RJ setembro 2013 a abril 2014

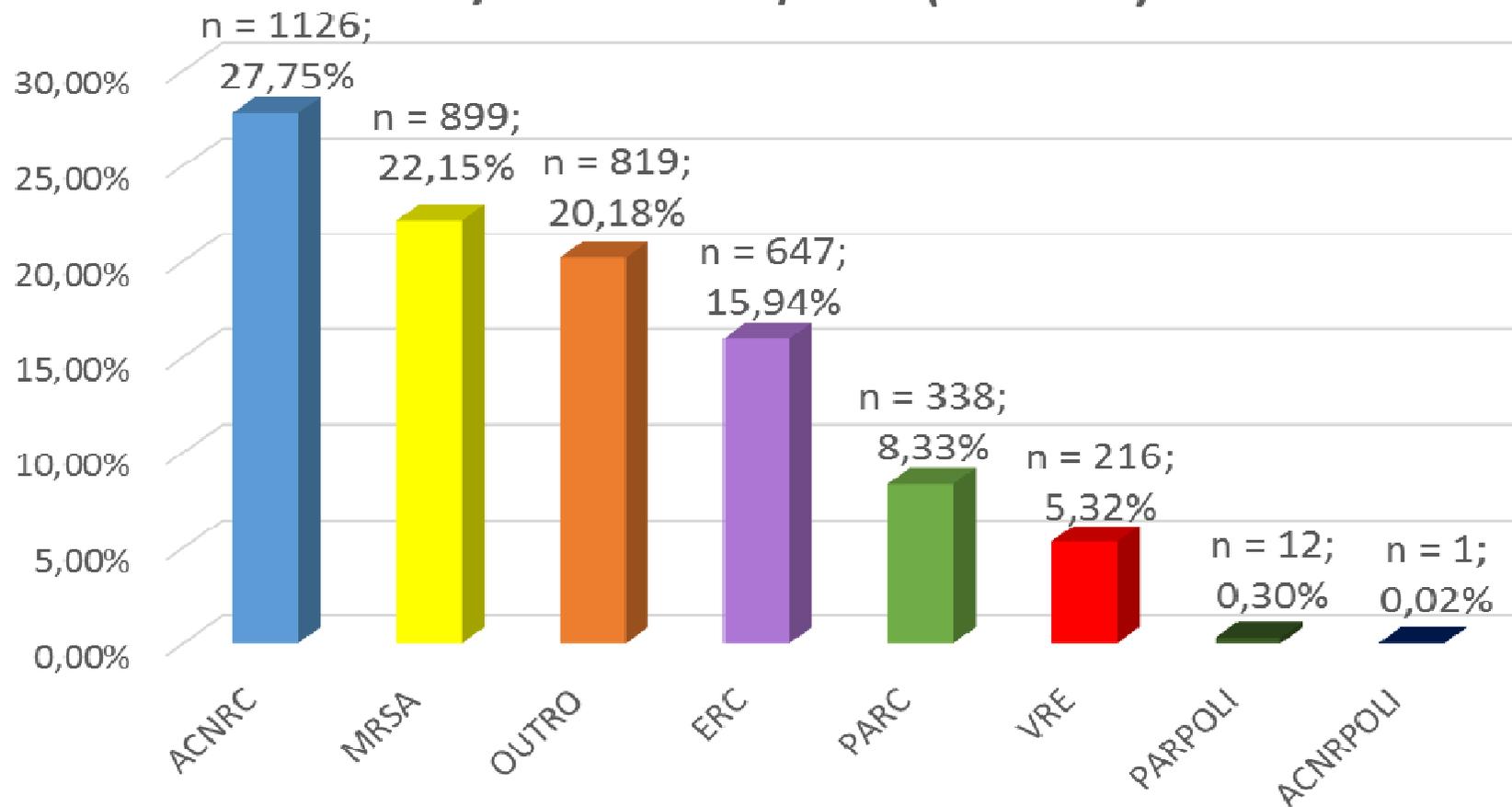


# Monitoramento MR Município RJ set/2013 a mar/2014

S/SUBHUE/CMCIH/RJ  
Colaboração: SES/NVH/CECIH

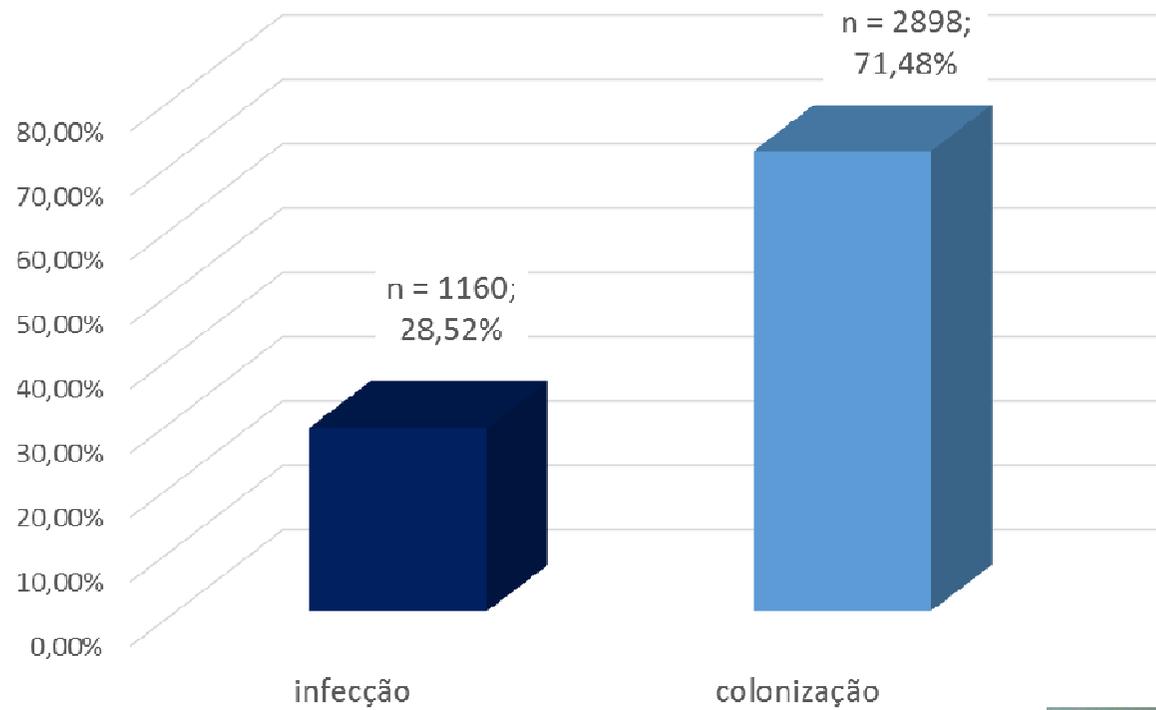


## TOTAL NOTIFICAÇÕES MDR MUNICIPIO RJ SET/2013 A MAR/2014 (n = 4058)



Dos 899 casos de MRSA, 471 (52,4%) eram sensíveis a SMX-TMP

## CLASSIFICAÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS (n = 4058)



# Colonização vs Infecção



# Higienize suas Mãos



## HIGIENIZAR AS MÃOS SALVA VIDAS!

**HIGIENIZE SUAS MÃOS:** ANTES E APÓS O CONTATO COM O PACIENTE, ANTES E APÓS O CONTATO COM EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS EM TORNO DO PACIENTE, ANTES DA REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS INVASIVOS, APÓS RISCO DE EXPOSIÇÃO A FLUIDOS CORPORAIS.

