

Vigilância das IRAS UTI neonatal

Mudanças Planilha 3

Silvia Alice Ferreira



**Consulta Pública nº 13, 1 de abril de
2008**

**Definição de Critérios Nacionais de
Infecções relacionadas à Assistência à
Saúde em Neonatologia
ANVISA, outubro 2008**



INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS) EM NEONATOLOGIA

- Sistematizar a vigilância das infecções relacionadas à assistência a saúde (IRAS) em neonatologia
- Dados confiáveis e passíveis de comparação entre as diversas instituições nacionais ⇒ ferramenta para elaborar estratégias de prevenção e controle das infecções em recém-nascidos (alto risco)

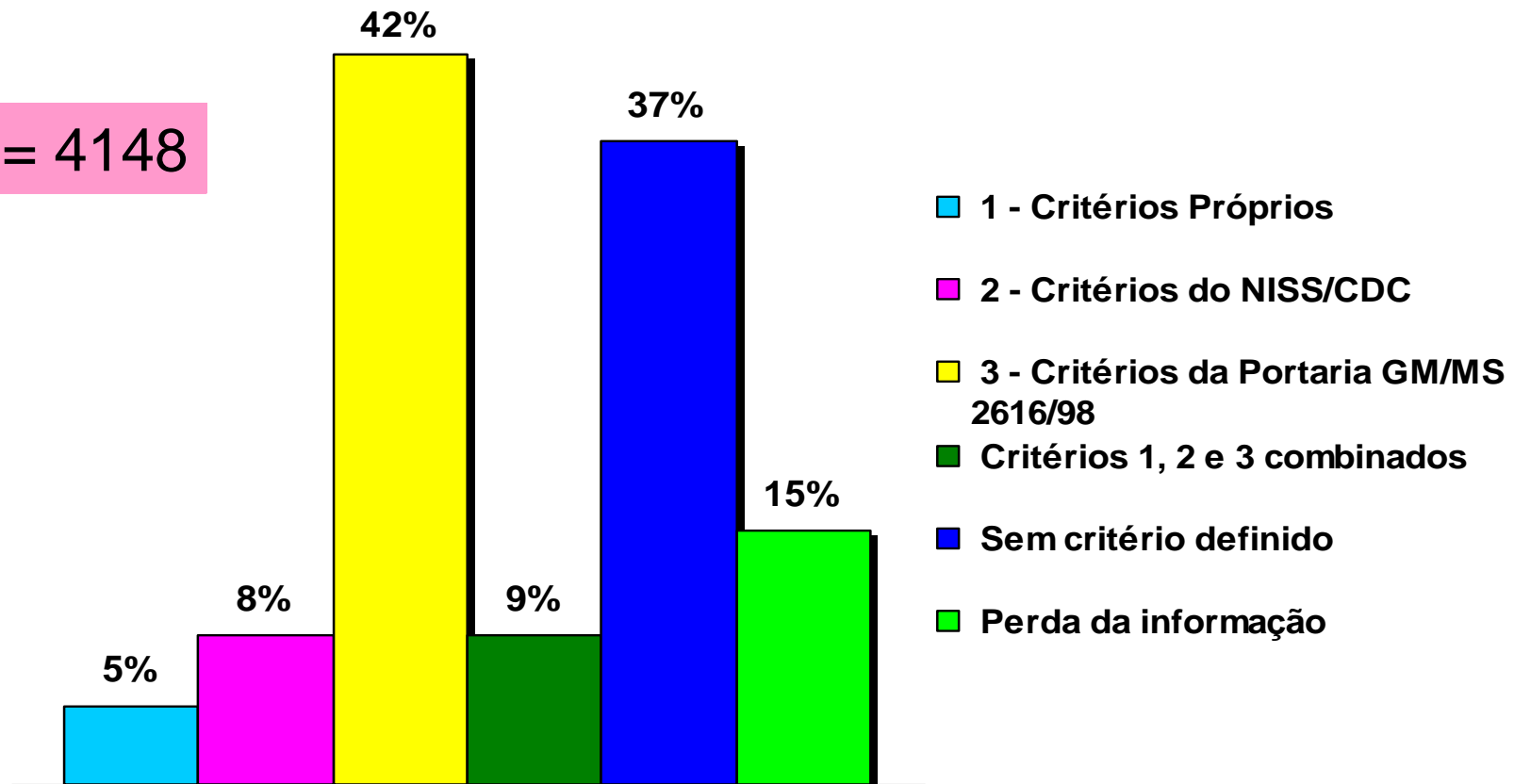


Inquérito nacional - ANVISA/FSP - 2003

Situação das CECIH, CMCIH e CCIHs no país

Distribuição dos hospitais de acordo com critérios diagnósticos de infecções hospitalares utilizados

N = 4148



"Prof. Alexandre Vranjac"

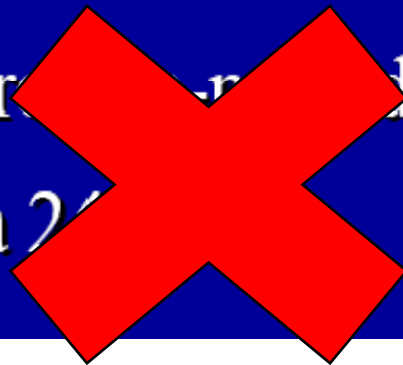


Portaria 2616 do Ministério da Saúde (maio de 1998)

INFECÇÕES COMUNITÁRIAS



- Infecções por aquisição transplacentária
- Infecções de recém-nascidos associadas com bolsa rota superior a 24 horas



**INFECÇÕES RELACIONADAS À
ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS) EM NEONATOLOGIA**

**TRANSPLACENTÁRIA
(INFECÇÃO
CONGÊNITA)**

**PRECOCE
≤ 48H
Provável
origem
materna**

**TARDIA
> 48H
Origem hospitalar**

COMUNITÁRIA

HOSPITALAR



TRANSPLACENTÁRIAS

São infecções adquiridas por via transplacentária, acometimento intra-útero ⇒ CONGÊNITAS

Herpes simples
Toxoplasmose
Rubéola
Citomegalovírus
Sífilis
Hepatite B
HIV



2. IRAS PRECOCE DE PROVÁVEL ORIGEM MATERNA

Infecção cuja evidência diagnóstica ocorreu **nas primeiras 48 horas de vida com fator de risco materno** para infecção:

- bolsa rota maior que 18h;
- cerclagem;
- trabalho de parto em gestação menor que 35 semanas;
- procedimentos de medicina fetal nas últimas 72 horas;
- ITU materna sem tratamento ou em tratamento a menos de 72 horas;
- febre materna nas últimas 48 horas;
- corioamnionite;
- colonização pelo estrepto B em gestante, sem quimioprofilaxia intra-parto

3. IRAS **TARDIA DE ORIGEM HOSPITALAR**

Infecção cuja evidência diagnóstica ocorreu **após 48 horas**

Será considerada como IRAS neonatal **tardia** de origem hospitalar aquela infecção diagnosticada enquanto o paciente *estiver internado em Unidade de Assistência Neonatal*. Após a alta hospitalar avaliar P.I.

Sítio da infecção	Período de incubação
- Gastroenterite - Infecções do Trato respiratório	até 03 dias
- Sepses - Conjuntivite - Impetigo, - Onfalite, - Outras infecções cutâneas, - Infecção do trato urinário	até 07 dias
- Infecção do sítio cirúrgico sem implante	até 30 dias
- Infecção do sítio cirúrgico com implante	até 01 ano

SITUAÇÕES EM QUE AS IRAS NÃO SERÃO COMPUTADAS NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA INSTITUIÇÃO

- 1) RN com nascimento domiciliar e que apresenta evidência clínica de infecção na admissão ou até 48h de hospitalização, **a menos que** haja evidência de *associação da infecção* com algum *procedimento invasivo* realizado nesta internação.
- 2) IRAS que se manifestarem até 48h de internação de RN procedentes de outra instituição ⇒ notificar ao serviço de origem.
- 3) RN reinternado na mesma instituição com evidência clínica de infecção cujo período de incubação ultrapasse o Período de Incubação estabelecido

Critérios de inclusão na vigilância

No mínimo 1 critério presente

- Peso de nascimento <1500g
- Presença de cateter central ou umbilical
- Presença de assistência ventilatória (tubo traqueal ou traqueostomia)
- Tratamento de infecção grave
- Pós-operatório



Desenvolvimento da Vigilância

Busca ativa diária com o registro das seguintes informações por categoria de peso:

- N° de pacientes admitidos
- N° total de pacientes
- N° de pacientes em ventilação mecânica
- N° de pacientes com cateter vascular central
- Novas infecções com o respectivo sítio e agente

Distribuição por faixa de peso ao Nascer

A ⇒ ≤ 750 gramas

B ⇒ 751 - 1.000 gramas

C ⇒ 1.001 - 1.500 gramas

D ⇒ 1.501 - 2.500 gramas

E ⇒ ≥ 2.50 gramas



DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE INFECÇÃO NEONATAL POR TOPOGRAFIA

- A. Infecção Primária da Corrente Sanguínea (IPCS) **com** confirmação microbiológica
- B. IPCS **sem** confirmação microbiológica - Sepse Clínica
- C. Infecções do Sistema Cardiovascular
- D. Trato Respiratório - **PNEUMONIA**
- E. infecções do Sistema Nervoso Central
- F. Infecção do Trato Urinário
- G. Infecções do Sistema Gastrointestinal
- H. Infecção em Olhos, Ouvidos, Nariz, Garganta e Boca
- I. Pele e Tecido Celular Subcutâneo
- J. Infecções Osteoarticulares
- K. Infecções Do Sítio Cirúrgico

Diagnóstico de IH em RN

- Dados clínicos
- Dados microbiológicos
- Dados de exames complementares
- Evolução clínica

Não definir IH no RN em apenas uma visita de rotina da vigilância!



Infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) com confirmação microbiológica

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.

* difteróides, *Propriosebacterium sp.*, *Bacillus sp.*, estafilococos coagulase negativo ou micrococcos



IPCS com confirmação microbiológica (cont)

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. **Duas** hemoculturas com microrganismos contaminantes comuns da pele 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)

IPCS SEM confirmação microbiológica – SEPSE CLÍNICA

Critério 01: Pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas sem outra causa conhecida (discutir com médico assistente do RN):

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

E todos os seguintes critérios:

- a. Hemograma com ≥ 3 parâmetros alterados (consultar escore hematológico) e/ou Proteína C Reativa quantitativa alterada
- b. Hemocultura não realizada ou negativa;
- c. Ausência de evidência de infecção em outro sítio;
- d. Terapia antimicrobiana instituída pelo médico assistente.

Pneumonia

RN **com** doenças de base

- SDR
- Edema pulmonar
- Displasia broncopulmonar
- Aspiração de mecônio

Realizar **02** ou mais RX seriados com pelo menos **01** dos achados:

RN **sem** doença de base

Deverá ser realizado **01** ou mais Raio X seriado com pelo menos **01** dos achados:

- Infiltrado persistente, novo ou progressivo
- Consolidação
- Cavitação
- Pneumatocele

E

Aumento da necessidade de oxigênio e dos parâmetros ventilatórios + 03 dos parâmetros abaixo:

- Instabilidade térmica sem outra causa conhecida
- Leucopenia ou leucocitose com desvio a esquerda
- Mudança do aspecto da secreção traqueal, aumento da secreção respiratória ou aumento da necessidade de aspiração e surgimento de secreção purulenta
- Apnéia, taquipnéia, batimento de asas de nariz ou gemência
- Sibilância, roncos
- Tosse
- Bradicardia ou taquicardia

Indicadores a serem calculados

- a) Densidade de incidência de pneumonias associadas a ventiladores mecânicos
- b) densidades de incidência de infecções de corrente sanguínea
 - laboratorialmente confirmada (DI ISLC)
 - sepses clínicas (DI ISSC)

Estratificada por peso ao nascer



PLANILHA 3 - INFECÇÕES EM BERÇÁRIO DE ALTO RISCO

IMPORTANTE: NÃO EDITAR AS PLANILHAS.

Indicação: indicado para preenchimento por hospitais gerais que possuem Berçário de Alto Risco ou UTI NEONATAL

Indicadores que serão gerados:

- a) densidade de incidência de pneumonias associadas a ventiladores mecânicos, estratificada por peso ao nascer (DI PN X VM)
- b) densidades de incidência de infecções sanguíneas laboratorialmente confirmadas (DI ISLC) e sepse clínicas (DI ISSC) associadas a cateteres centrais/umbilicais, estratificadas por peso ao nascer (DI ISLC x CT e DI ISSC x CT)
- c) taxa de utilização de ventilador mecânico, estratificada por peso ao nascer (TX VM)
- d) taxa de utilização de cateter central/umbilical, estratificada por peso ao nascer (TX CT)

Fórmula de cálculo:

- a) $(PN / VM) \times 1000$
- b) $(IS \text{ laboratorialmente confirmada} / CT) \times 1000$; $(IS \text{ Sepse Clínica} / CT) \times 1000$
- c) $VM / \text{Pacientes-dia} \times 100$
- d) $CT / \text{Pacientes-dia} \times 100$

Preencher um quadro para cada mês do ano e enviar os dados mensalmente.

Janeiro

Categorias de Peso ao nascer	PN (Número de pneumonias associadas ao uso de ventilador mecânico)	IS (Número de infecções da corrente sanguínea associadas ao uso de cateter central)		VM (Número de pacientes com ventilador mecânico/dia)	CT (Número de pacientes com cateter central/dia)	Pacientes-dia
		Laboratorial	Clínica			
A- <=750g						
B- 751-1000g						
C- 1001-1500g						
D- 1501-2500g						
E- >2500g						
Peso ao nascer	DI PN X VM	DI ISLC X CT	DI ISSC X CT	TX VM	TX CT	
A- <=750g	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
B- 751-1000g	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
C- 1001-1500g	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
D- 1501-2500g	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
E- >2500g	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	



Calculo dos Indicadores

a) DI de PNM por 1000 VM/dia

Finalidade: medir a taxa de pneumonias em RNs, expostos a dispositivos invasivos (ventilação mecânica)

Nº pneumonias associadas ao uso de VM x 1000

Número de pacientes com VM/dia

Denominador < 50 RN-dia, agrupar 3 meses



Calculo dos Indicadores

b) DI de IS por 1000 cateter/dia

Finalidade: medir a taxa de infecção de corrente sanguínea em RNs, expostos a **dispositivos invasivos (cateter central)**

Nº ISLC associadas ao uso de CT x 1000

Número de pacientes com CT/dia

Nº ISSC associadas ao uso de CT x 1000

Número de pacientes com CT/dia



EXERCÍCIO PRÁTICO

PREENCHIMENTO DE

PLANILHAS



Tabela NNISS para componente de UTI Neonatal.

BERÇÁRIO DE ALTO RISCO – HOSPITAL MUNICIPAL BOM PASTOR - JANEIRO / 2009															
Dia do mês	PN <= 750 g			PN 751g a 1000g			PN 1001 – 1500g			PN 1501 – 2500g			PN >2500g		
	P	CT	VM	P	CT	VM	P	CT	VM	P	CT	VM	P	CT	VM
1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1
2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1
3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1
4	1	1	1	2	1	1	2	1	0	3	1	1	2	1	1
5	0	0	0	1	1	1	2	1	0	3	1	1	2	1	1
6	0	0	0	1	0	1	2	1	0	3	1	1	2	1	0
7	0	0	0	1	0	1	2	1	0	3	1	1	2	1	0
31	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	1	0
Total	21	11	8	49	19	30	69	41	24	76	31	31	56	31	5

P = paciente-dia; CT = cateter central-dia; VM = ventilação mecânica-dia



Calcular o número de infecções associadas a dispositivos invasivos por topografia, diagnosticadas no mês de janeiro. Completar a planilha correspondente.

- a) RN de 1800 gramas ao nascer (DN 02/01/2009) com quadro de anóxia grave, sendo instalado CVC e VM. No dia 15/01 apresentou febre, bradicardia, RX de tórax sem alteração. Colhido hemocultura que foi positiva para *Acinetobacter baumannii* resistente a cefalosporinas e aminoglicosídeos. Foi tratado por 14 dias com imipenem.

Resposta: Infecção de corrente sanguínea laboratorialmente confirmada - ISLC



b) RN de 600 gramas ao nascer (DN 01/01/2009) com síndrome do desconforto respiratório, em uso de CVC, VM. No dia 15/01 apresentou febre, necessidade de aumento de parâmetros de oxigenação, leucopenia, sibilos a ausculta e taquipnéia. No acompanhamento do RX de tórax observou-se aparecimento de novo infiltrado intersticial. Hemocultura colhida com resultado negativo.

Resposta: Pneumonia - PN



C) RN de 2550 gramas ao nascer (DN 07/01/2009) com insuficiência renal mantendo CVC para hemodiálise e administração de medicamentos. No dia 22 apresentou hipotermia (35,2° C), neutropenia, plaquetopenia e desvio de neutrófilos imaturos. Foi instituída terapia antimicrobiana por 15 dias com vancomicina e cefotaxima . Hemocultura não foi colhida.

Resposta: Infecção de corrente sanguínea sem confirmação laboratorial - ISSC



d) RN de 1300 gramas ao nascer (DN 15/01/2009) com CIA (comunicação intra-atrial), com necessidade de CVC e VM. No dia 25/01 estava no 5º PO de correção de CIA. Mantendo curativo de toracotomia oclusivo seco e limpo. Apresentou lesões pustulosas em tórax, MMSS e MMII. Foi diagnosticado por cultura em raspado de pele *Staphylococcus epidermidis* oxacilina resistente. Tratado por 14 dias com vancomicina.



Resposta: Impetigo

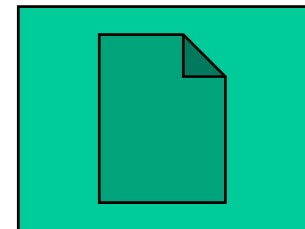


I.4. Pustulose da Infância ou Impetigo

Deverá apresentar pelo menos um dos seguintes critérios:

CRITÉRIO 1: uma ou mais pústulas e diagnóstico clínico de impetigo;

CRITÉRIO 2: uma ou mais pústulas e instituição de terapia antimicrobiana adequada pelo médico.



e) RN de 900 gramas ao nascer (DN 17/01/2009) com icterícia neonatal. No dia 22 apresentou agitação e insuficiência respiratória. Foi entubado e passado CVC. Apresentou febre, colhida hemocultura com resultado negativo.

Resposta: Necessita mais informações para definição do caso



Faixa de peso	Infecção	Material	Microrganismo	Dias CT	Dias VM
< 750 g	PN			11	8
751 a 1000 g				19	30
1001 a 1500 g	Impetigo			41	24
1501 a 2500 g	ISLC	Sangue	<i>Abaumannii</i>	31	31
> 2500 g	ISSC			31	5

Pneumonia associada a ventilação mecânica

Número de pneumonias X 1000

Número de ventilação mecânica-dia

Faixa < 750g

$1/8 * 1000 = 125 / 1000$ vent. mecânico dia



Faixa de peso	Infecção	Material	Microrganismo	Dias CT	Dias VM
< 750 g	PN			11	8
751 a 1000 g				19	30
1001 a 1500 g	Impetigo			41	24
1501 a 2500 g	ISLC	Sangue	<i>Abaumannii</i>	31	31
> 2500 g	ISSC			31	5

Infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada

Número de ISLC X 1000
Número de cateter central-dia

Faixa 1501 a 2500 g
 $1/31 * 1000 = 32,26$ por mil cateter dia



Faixa de peso	Infecção	Material	Microrganismo	Dias CT	Dias VM
< 750 g	PN			11	8
751 a 1000 g				19	30
1001 a 1500 g	Impetigo			41	24
1501 a 2500 g	ISLC	Sangue	<i>Abaumannii</i>	31	31
> 2500 g	ISSC			31	5

Infecção da corrente sanguínea – sepse clínica

Número de ISSC X 1000
Número de cateter central-dia

Faixa > 2500 g
 $1/31 * 1000 = 32,26$ por mil cateter dia



No exemplo, a planilha de janeiro/09 ficará assim...

	A	B	C	D	E	F	G
19	Janeiro						
20	Categorias de Peso ao nascer	PN	IS		YM	CT	Pacientes-dia
21		(Número de pneumonias associadas ao uso de ventilador mecânico)	(Número de infecções da corrente sanguínea associadas ao uso de cateter central)		(Número de pacientes com ventilador mecânico/dia)	(Número de pacientes com cateter central/dia)	
22			Laboratorial	Clínica			
23	A- <= 750g	1			8	11	21
24	B- 751-1000g				49	19	30
25	C- 1001-1500g				24	41	69
26	D- 1501-2500g		1		31	31	76
27	E- > 2500g			1	5	31	56
28	Peso ao nascer	DI PN X YM	DI ISLC X CT	DI ISSC X CT	TX YM	TX CT	
29	A- <= 750g	125	0	0	38,09	52,38	
30	B- 751-1000g	0,00	0	0	163,33	63,33	
31	C- 1001-1500g	0,00	0	0	34,78	59,42	
32	D- 1501-2500g	0,00	32,26	0	40,79	40,79	
33	E- > 2500g	0,00	0	32,26	8,93	55,36	
34							



www.cve.saude.sp.gov.br

dvhosp@saude.sp.gov.br

sferreira@saude.sp.gov.br

