

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS - CCD
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC"
DIVISÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR

Núcleo Municipal de Controle de Infecção Hospitalar – NMCIH/COVISA

Versão para o município de São Paulo.

infeccaohospitalarsms@prefeitura.sp.gov.br

INFECÇÃO HOSPITALAR

MANUAL DE ORIENTAÇÕES E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

**SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
DAS INFECÇÕES HOSPITALARES DO
ESTADO DE SÃO PAULO**

Hospitais de Longa Permanência

REVISÃO JANEIRO 2011

SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS INFECÇÕES HOSPITALARES DO ESTADO DE SÃO PAULO ORIENTAÇÕES E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

1. INTRODUÇÃO

Infecção Hospitalar é definida como “aquela adquirida após admissão do paciente e que se manifesta após a internação ou a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares”. (BRASIL, 1998).

A vigilância epidemiológica ativa é um dos pilares do controle das Infecções Hospitalares (IH), pois permite a determinação do perfil endêmico das instituições, a identificação de eventos inesperados (surto) e o direcionamento das ações de prevenção e controle. A monitorização das IH é um fator de segurança para o paciente.

1.1. Vigilância Epidemiológica das IH

Fatores que influenciam no desenvolvimento das IH:

- Agente etiológico: resistência antimicrobiana, virulência, inóculo;
- Fatores Ambientais: fontes de infecção – pacientes infectados ou portadores, superlotação de pacientes em uma determinada área, objetos e superfícies contaminadas.
- Suscetibilidade do paciente: algumas condições/fatores predis põem os pacientes às infecções por microrganismos oportunistas como extremos de idade, doenças crônicas, neoplasias, imunossupressão, desnutrição, intervenções diagnósticas e terapêuticas.
- Resistência microbiana: uso de antimicrobianos

1.2. Critérios para a escolha do conjunto de indicadores

- Indicadores são relações numéricas que visam estabelecer medidas de determinação de ocorrências de um evento;
- São parâmetros representativos de um processo que permitem quantificá-lo
- Os dados devem ser facilmente obtidos através de vigilância objetivada nas unidades críticas;
- As taxas calculadas devem espelhar o mais fielmente possível a qualidade dos processos de atendimento à saúde;
- Os indicadores escolhidos devem considerar as características básicas da unidade de saúde, com respeito à realização de procedimentos específicos: procedimentos cirúrgicos, atendimento ao paciente crítico (UTI), gravidade, internação de longa permanência;
- As taxas gerais de infecção (número de IH ou número de pacientes com IH x 100 admissões ou saídas) têm sido consideradas um indicador grosseiro, pois não levam em conta os fatores de risco, como tempo de permanência, utilização de procedimentos invasivos ou gravidade, podendo indicar uma normalidade ou excedentes de IH que não existem.

1.3. Indicadores selecionados pelo Estado de São Paulo

Os indicadores selecionados pelo CVE para acompanhamento das IH no estado não incluem a vigilância global considerando principalmente que a busca de casos em todo hospital requer uma grande dedicação consumindo tempo de profissionais, sendo que este mesmo tempo poderia ser utilizado para atividades ligadas às medidas de prevenção.

O instrumento de coleta de dados padronizado pelo CVE permite obter indicadores, relacionados à aquisição de IH.

A) Indicadores para Hospitais de Longa Permanência.

- Densidade de incidência de infecção do trato urinário.
- Densidade de incidência de pneumonias.
- Densidade de incidência de gastroenterites.
- Densidade de incidência de infecção tegumentar.

Objetivos: permitir a avaliação indireta da qualidade da assistência prestada a pacientes internados em hospitais de longa permanência, considerando a avaliação das principais síndromes infecciosas neste tipo de unidade hospitalar.

Justificativa: as condições de assistência a pacientes acamados, mais propensos à aquisição de pneumonias, infecções tegumentares, infecções do trato urinário e gastroenterites podem ser avaliadas indiretamente através destes indicadores que monitoram a ocorrência destes agravos.

2. DEFINIÇÕES

Infecção hospitalar: “é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares” (BRASIL, 1998).

Para ser considerada como *hospitalar*, a infecção:

- ✓ Não deve estar presente ou em incubação por ocasião da admissão;
- ✓ Se estiver em incubação à admissão, deve estar relacionada à prévia hospitalização na mesma instituição.
- ✓ Se estiver presente na admissão, deve estar temporalmente associada com prévia hospitalização ou a um procedimento realizado em instituição de saúde.

Não são consideradas infecções hospitalares:

- Infecção associada à complicação ou extensão de infecção já presente na

internação, a não ser que exista um novo patógeno ou sintomas que sugiram fortemente a aquisição de nova infecção.

- Exceto por poucas situações referidas nas definições a seguir, nenhum tempo específico durante ou após hospitalização é dado para determinar se uma infecção é hospitalar ou comunitária. Assim, cada infecção deve ser considerada por evidências que a correlacionem com a hospitalização.

Os critérios para definição de infecção hospitalar de acordo com a localização topográfica são definidos adiante.

Internação Hospitalar: Pacientes que são admitidos para ocupar um leito hospitalar por um período igual ou maior que 24 horas (Ministério da Saúde, 2002).

Hospital de longa permanência: hospitais que possuem leitos de longa permanência como característica principal.

Leitos de longa permanência: leito hospitalar cuja duração média de internação é maior ou igual a 30 dias.

Paciente-dia: unidade de medida que representa a assistência prestada a um paciente internado durante um dia hospitalar. 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.

3. CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO HOSPITALAR PARA HOSPITAIS DE LONGA PERMANÊNCIA

Para o diagnóstico de infecção hospitalar em hospitais de longa permanência, três importantes condições devem basear todas as definições:

1. Todos os sintomas devem ser novos ou com piora aguda. Muitos pacientes dessas instituições têm sintomas crônicos não associados a quadros infecciosos. A mudança na condição clínica do paciente é um importante indicador de que uma infecção pode estar presente.
2. Causas não infecciosas devem ser sempre consideradas antes do diagnóstico de infecção.
3. A identificação de uma infecção não deve ser baseada em uma única evidência. Achados microbiológicos e radiológicos devem apenas ser usados para confirmação de suspeitas clínicas de infecção. O diagnóstico médico deve ser sempre acompanhado de sinais e sintomas de infecção.

3.1. Infecção do Trato Urinário

Os critérios para o diagnóstico de infecção do trato urinário para hospitais de longa permanência são apresentados no **Quadro 01**.

Quadro 01 - Critérios diagnósticos de Infecção do Trato Urinário (ITU) - SINTOMÁTICA

| | |
|-------------------|---|
| Critério 1 | <p>Paciente sem sonda vesical de demora E pelo menos três dos sinais e sintomas abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) ou tremores• Dor a micção, da frequência ou urgência miccional• Dor ou desconforto no ângulo costo-vertebral• Desconforto suprapúbico• Alterações das características da urina (alterações clínicas como hematúria macroscópica, odor fétido e presença de sedimentos ou laboratoriais como hematúria microscópica e piúria)• Piora do estado mental ou funcional |
| Critério 2 | <p>Paciente com sonda vesical de demora E pelo menos dois dos sinais e sintomas abaixo: febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$)</p> <ul style="list-style-type: none">• Febre ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) ou tremores• Dor ou desconforto no ângulo costo-vertebral• Desconforto suprapúbico• Alterações das características da urina (alterações clínicas como hematúria macroscópica, odor fétido e presença de sedimentos ou laboratoriais como hematúria microscópica e piúria)• Piora do estado mental ou funcional |

Comentários:

1. Resultados de cultura de urina não estão incluídos nos critérios. No entanto, se a amostra foi adequadamente coletada e o paciente não estiver tomando antibióticos no momento da coleta, a cultura deve ser considerada.
2. Infecção de trato urinário é a causa infecciosa mais comum em pacientes com sonda vesical de demora em hospitais de longa permanência. Dessa forma a combinação de febre e piora do estado mental ou funcional são critérios que definem uma infecção urinária. No entanto, cuidado especial deve ser tomado para excluir outras causas desses sintomas. Se um paciente com sonda vesical de demora apresenta apenas febre e piora do estado mental ou funcional e critérios para a infecção em um outro sítio, apenas o diagnóstico de infecção neste outro sítio deve ser considerado.

3.2. Pneumonia

Os critérios para o diagnóstico de pneumonia para hospitais de longa permanência são apresentados nos **Quadros 02**

Quadro 02 – Critérios diagnósticos para pneumonia em hospitais de longa permanência

| | |
|--|---|
| <p>Paciente apresenta RX de tórax compatível com pneumonia, pneumonia provável ou presença de infiltrado.</p> <p>Se houver RX anterior o achado radiológico deve ser novo.</p> | <p>Pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surgimento ou piora da tosse • Aumento ou surgimento de escarro produtivo • Febre (temperatura maior ou igual a 38°C) • Dor pleurítica • Surgimento ou piora dos achados no exame físico do tórax (estertores, sibilos, roncos, sopro brônquico). • Um dos seguintes indicadores de mudança do padrão respiratório: surgimento ou aumento de respiração superficial ou aumento da frequência respiratória*, piora do estado mental ou funcional. |
|--|---|

*- em adultos >25 incursões respiratórias por minuto; crianças maiores de 1 ano >30; lactentes 2 a 12 meses de idade >50; em lactentes < 2 meses >60.

Fonte: CDC/NHSN surveillance definition of health care–associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting - Teresa C. Horan, MPH, Mary Andrus, RN, BA, CIC, and Margaret A. Dudeck, MPH Atlanta, Georgia - Am J Infect Control 2008;36:309-32.

3.3. Gastroenterite

Os critérios para o diagnóstico de gastroenterite para hospitais de longa permanência são apresentados no **Quadro 03**.

Quadro 03 – Critérios para o diagnóstico de gastroenterites em hospitais de longa permanência

Para ser definido como gastroenterite o paciente deve preencher **pelo menos um** dos critérios abaixo:

| Critério 1 | Critério 2 | Critério 3 |
|---|--|---|
| <p>Duas ou mais perdas de fezes ou fezes aquosas além do normal para o paciente em um período de 24 horas</p> | <p>Dois ou mais episódios de vômitos em um período de 24 horas</p> | <p>Os dois seguintes:</p> <p>(a) cultura positiva para patógeno (<i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>E. coli</i> 0157: H7, <i>Campylobacter</i>) ou teste positivo para toxina <i>C. difficile</i> E</p> <p>(b) pelo menos um sinal ou sintoma compatível com infecção do trato gastrointestinal (náusea, vômito, dor abdominal, diarreia).</p> |

Obs: Descartar causas não infecciosas como, por exemplo, novas medicações.

3.4. Infecção Tegumentar

Os critérios para o diagnóstico de infecção tegumentar para hospitais de longa permanência são apresentados no **Quadro 04**

| Quadro 04 – Critérios para o diagnóstico de Infecção Tegumentar – celulite, infecções de partes moles e feridas, úlceras de pressão | |
|--|---|
| Critério 1 | Presença de pus em ferida, pele ou partes moles |
| Critério 2 | O paciente deve ter quatro ou mais dos seguintes sinais ou sintomas: <ul style="list-style-type: none">• Febre (>38 °C) ou piora estado mental ou funcional• Presença ou aumento de calor no local afetado• Presença ou aumento de vermelhidão no local afetado• Presença ou aumento de inchaço no local afetado• Sensibilidade ou dor no local afetado• Drenagem serosa |
| Critério 3 Infecção fúngica | O paciente deve apresentar : erupção maculopapular e diagnóstico do médico ou confirmação laboratorial. |
| Critério 4 Herpes simplex e Herpes zoster | Para diagnóstico de herpes labial ou herpes, o paciente deve apresentar erupção vesicular e diagnóstico do médico ou confirmação laboratorial. |
| Critério 5 Escabiose | O paciente deve apresentar erupção cutânea maculopapular e / ou prurido e diagnóstico do médico ou a confirmação laboratorial. |

4. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DE INFECÇÃO HOSPITALAR

4.1. Orientações Gerais

Planilhas:

Os dados deverão ser notificados através de planilha Excel, de acordo com o tipo de hospital.

Arquivo "hospital de longa permanência": Planilha de Identificação do Hospital e Planilha 7.

Indicações:

Arquivo "hospital de longa permanência": indicado para os Hospitais de Longa Permanência. Não deverão ser utilizados para notificação de infecções ocorridas em pacientes crônicos, quando internados em hospitais gerais ou psiquiátricos.

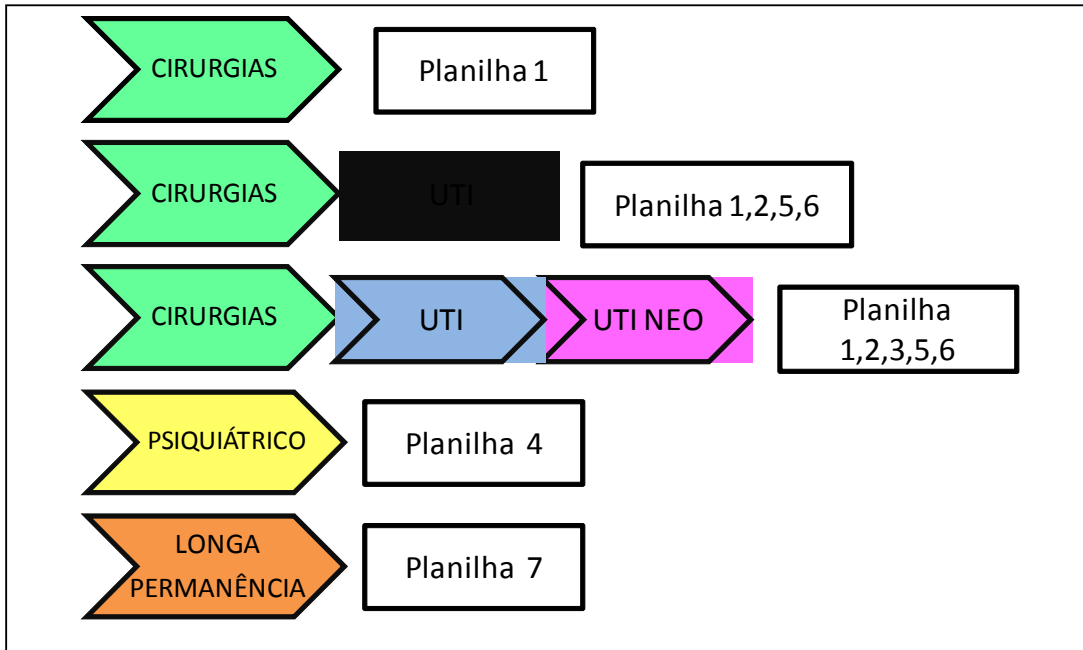


Figura 1. Notificação de planilhas de IH de acordo com a complexidade do hospital no Sistema de Vigilância Epidemiológica das IH do Estado de São Paulo.

Período:

Cada arquivo permite o registro das infecções para o período de um ano, discriminadas em quadros para cada mês. **Preencher um quadro para cada mês do ano e enviar os dados mensalmente para o gestor local. Não excluir os dados dos meses já notificados. Os novos arquivos enviados substituirão os anteriores.**

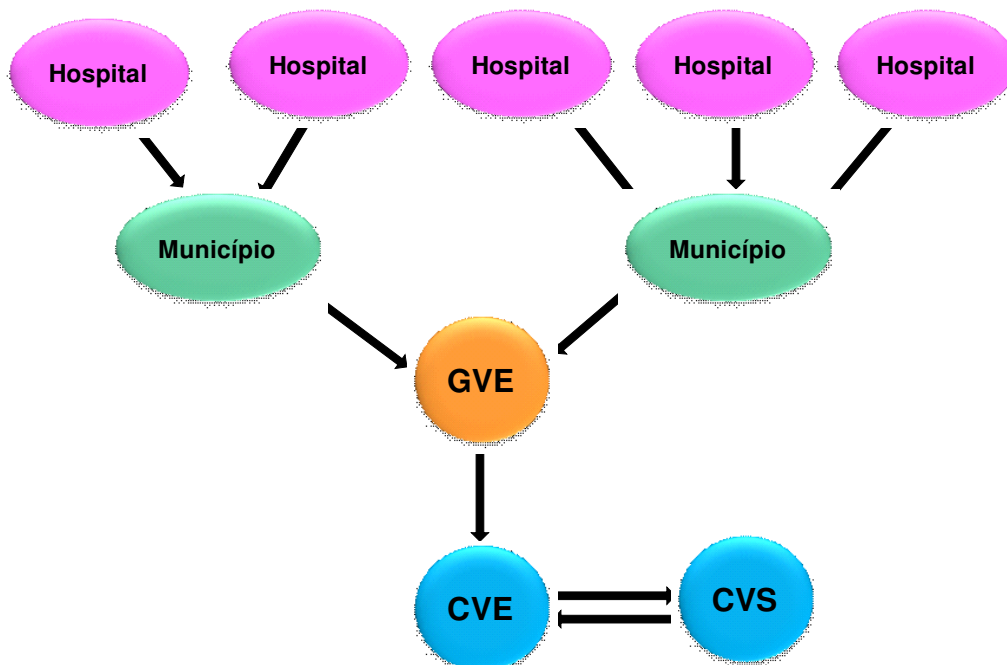


Figura 2. Fluxo de informações das Planilhas de Infecção Hospitalar no Sistema de Vigilância Epidemiológica das IH do Estado de São Paulo

4.2. ARQUIVO "HOSPITAL DE LONGA PERMANÊNCIA" - PLANILHA 7

PLANILHA DE IDENTIFICAÇÃO DO HOSPITAL

O preenchimento da planilha de identificação deverá ser feito na primeira vez que for iniciada a utilização do arquivo, uma vez que este será utilizado para preenchimento dos dados do ano todo. Nos meses subsequentes basta apenas completar os dados referentes às infecções, a cada mês, salvando o arquivo conforme orientações já descritas.

ANO DE NOTIFICAÇÃO: preencher o ano referente à vigilância que está sendo notificada.

HOSPITAL: preencher com o nome completo do hospital. (Razão social e Nome Fantasia)

TIPO DE HOSPITAL: Preencher com (X) se é hospital Público, Privado ou Filantrópico.

EM CASO DE HOSPITAL PÚBLICO, QUAL A ESFERA DE GOVERNO? Federal, Estadual ou Municipal. Preencher com (X).

NÚMERO DE LEITOS HOSPITALARES: Preencher o número de leitos totais do hospital.

PRESIDENTE DA CCIH: preencher o nome do responsável pela CCIH

MUNICÍPIO: preencher o nome do município

GVE: preencher o número e nome do GVE correspondente.

RESPONSÁVEL NO MUNICÍPIO: preencher o nome do responsável pelo recebimento e encaminhamento das planilhas do sistema de vigilância epidemiológica no município.

RESPONSÁVEL NO GVE: preencher o nome do responsável pelo recebimento e encaminhamento das planilhas do sistema de vigilância epidemiológica no GVE.

Modelo: Planilha de Identificação de Hospital de Longa Permanência

| PLANILHA DE IDENTIFICAÇÃO DO HOSPITAL | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| REGISTRO DE INFECÇÕES HOSPITALARES | | | |
| ANO DE NOTIFICAÇÃO: | | | |
| HOSPITAL: | | | |
| CNES: | | | |
| TIPO DE HOSPITAL: (X) | | SE PÚBLICO, QUAL ESFERA DE GOVERNO? (X) | |
| PÚBLICO | <input type="checkbox"/> | FEDERAL | <input type="checkbox"/> |
| PRIVADO | <input type="checkbox"/> | ESTADUAL | <input type="checkbox"/> |
| FILANTRÓPICO | <input type="checkbox"/> | MUNICIPAL | <input type="checkbox"/> |
| NÚMERO DE LEITOS | | NÚMERO DE PACIENTES MORADORES | |
| | | | |
| PRESIDENTE DA CCIH: | | | |
| MUNICÍPIO: | | | |
| GVE: | | | |
| RESPONSÁVEL NO MUNICÍPIO: | | | |
| RESPONSÁVEL NO GVE: | | | |

Modo de Preenchimento

Primeira coluna: preencher com o tipo de unidade de internação do paciente. Ex.: ala masculina, ala feminina, ala pediátrica, etc. Esta coluna deverá ser preenchida apenas no primeiro mês de notificação, pois os demais meses serão preenchidos automaticamente.

Segunda coluna: ITU (infecção do trato urinário). Preencher com o número total de infecções urinárias diagnosticadas no período, para cada tipo de unidade de internação.

Terceira coluna: PN (pneumonia). Preencher com o número total de pneumonias diagnosticadas no período, para cada tipo de unidade de internação.

Quarta coluna: GE (gastroenterite). Preencher com o número total de gastroenterites diagnosticadas no período, para cada tipo de unidade de internação.

Quinta coluna: IT (infecção tegumentar). Preencher com o número total de infecções tegumentares em úlceras de pressão diagnosticadas no período, para cada tipo de unidade de internação.

Sexta coluna: Pacientes-dia. Preencher com a soma total dos dias de internação de todos os pacientes no período de um mês, para cada tipo de unidade de internação.

Última linha: Total. O arquivo em planilha "Excel" já calcula automaticamente o número total de casos de infecção em cada topografia, bem como a densidade de infecções das diferentes topografias. **NÃO PREENCHER ESTE CAMPO.**

Modelo Planilha 7

PLANILHA 7 - HOSPITAL LONGA PERMANÊNCIA

IMPORTANTE: NAO EDITAR AS PLANILHAS.

Indicação: indicado para hospitais de longa permanência

Indicadores que serão gerados:
a) densidade de incidência de infecção do trato urinário (DI ITU)
b) densidade de incidência de pneumonia (DI PN)
c) densidade de incidência de gastroenterite (DI GI)
d) densidade de incidência de infecção tegumentar (DI IT)
Fórmula de cálculo:
a) (ITU / Pacientes-dia) x 1000
b) (PN / Pacientes-dia) x 1000
c) (GI / Pacientes-dia) x 1000
d) (IT / Pacientes-dia) x 1000

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

Janeiro

| Unidade de Internação | ITU | PN | GI | IT | Pacientes-dia |
|-----------------------|-----------------|-------------|------------------|-------------------|---------------|
| | (inf. urinária) | (pneumonia) | (gastroenterite) | (inf. tegumentar) | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Total | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Unidade de Internação | DI ITU | DI PN | DI GI | DI IT |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| Total | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |

7. BIBLIOGRAFIA

[ANVISA] Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Neonatologia: Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Brasília-DF, Setembro 2010 (2ª versão). Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home/servicosdesaude>

[ANVISA] Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Corrente Sanguínea: Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Brasília-DF, Setembro 2009. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home/servicosdesaude>

[ANVISA] Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Infecção de Corrente Sanguínea: Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea. Brasília-DF, Setembro 2010. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home/servicosdesaude>

[ANVISA] Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Trato Respiratório: Critérios Nacionais de Infecções relacionadas à Assistência à Saúde. Setembro 2009. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home/servicosdesaude>

BRASIL. Ministério da Saúde. Padronização da Nomenclatura no Censo Hospitalar. Portaria Nº 312 de maio de 2002.

Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care–associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. *Am J Infect Control* 2008;36:309-32.

HORAN TC, GAYNES RP. Surveillance of Nosocomial Infections. In: Hospital Epidemiology and Infection Control, 3rd ed., Mayhall CG, editor. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004:1659-1702.

MANGRAM, A.J. et al. Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. *Infect Control Hosp Epidemiol*, v.10, n.4, p.247-280, 1999.

McGEER A, Campbell B, Emori TG et al. Definitions of Infection for Surveillance in Long-term Care Facilities. **Am J Infect Control** 1991; 19 (1): 1-7.

RAMOS, S.R.T.S. Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares. In: APECIH. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. *Diagnóstico e Prevenção de Infecção Hospitalar em Neonatologia*. p. 6-19. 2002.

WONG, E.S. “Surgical Site Infection” in Hospital Epidemiology and Infection Control. Mayhall, CG Philadelphia 2004. 289-310.