

**Curso:** Especialização em Metodologia Avaliativa para Serviços de Saúde

**Instituições:** Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Instituto de Medicina Integral

Prof. Fernando Figueira (IMIP)

**Coordenadora:** Elza Machado de Melo

**Sub-coordenadora:** Isabella Chagas Samico

**Título:** Avaliação da Implantação do Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em  
Âmbito Hospitalar no estado de Pernambuco.

**Aluna:** Noêmia Teixeira de Siqueira Filha

**Orientadora:** Lygia Carmen de Moraes Vanderlei

**Data da defesa:** 25 de novembro de 2008

## **RESUMO**

Em 2004, o Ministério da Saúde instituiu o Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar com o objetivo de ampliar a detecção, notificação e investigação de doenças de notificação compulsória, pelos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia. O subsistema preconiza o repasse de incentivos financeiros para os hospitais participantes conforme uma classificação pré-estabelecida. O objetivo do estudo foi avaliar o grau de implantação dos núcleos nos hospitais que compõem o subsistema em Pernambuco, bem como a adequação da classificação dos mesmos. Foi realizada uma avaliação normativa dos componentes de estrutura e processo e análise de documentos oficiais. Dos núcleos avaliados, três apresentaram grau de implantação satisfatório, um aceitável, dois insatisfatório e um crítico. A classificação dos hospitais, considerando os critérios para repasse de recursos, estava adequada em apenas dois hospitais. O resultado da pesquisa indicou que houve avanços na estruturação dos núcleos, principalmente com a aquisição de móveis e equipamentos, porém a inadequação dos recursos humanos (quantidade e qualificação) e os entraves burocráticos para recebimento e uso dos recursos, constituíram os principais obstáculos para o desenvolvimento das atividades dos núcleos.

Palavras chaves: Vigilância Epidemiológica, Avaliação, Serviços de Vigilância Epidemiológica.

## **ABSTRACT**

In 2004, the Health Ministry instituted the so called National Subsystem of Hospitalar Epidemiologic Surveillance, focusing on amplifying detection, notification and investigation of diseases of compulsory notification, by Epidemiology Hospitalars Centers. The subsystem preconizes financial profits for the participating hospitals being provided, following a previously established classification. The study aims evaluating the level of implantation of centers in the hospitals which form the subsystem in Pernambuco, as well the adequation on classifying them. It was taken a procedure evaluation of structure components, analysis and process of official documents. From evaluated centers, three of them have shown satisfactory implantation level, other one acceptable, two unsatisfactory and one critical. The hospital classification, considering resources providing criteria, was adequated in only two hospitals. The research's results shown that upgrades in centers structures had been done, specially with the acquisition of furniture and equipments, however the non adequation of human resources (quality and qualifying) and the bureaucratic limitations for receiving and using resources, constituted the main obstacles for developing activities in the centers.

**Key words: Epidemiologic Surveillance, Evaluation, Epidemiologic Surveillance Services**

## INTRODUÇÃO

Nos serviços de saúde, os Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE) estão assumindo gradativamente a execução das práticas epidemiológicas. Tradicionalmente engajados no controle da infecção hospitalar, esses serviços incorporaram novas técnicas e passaram a contribuir mais efetivamente na operacionalização da vigilância entendida como informação para ação <sup>1</sup>. Sendo o hospital o ambiente propício para o desencadeamento em tempo oportuno das ações de controle aplicadas na cadeia de transmissão de doenças <sup>2</sup>, os núcleos passaram a ter um papel primordial para o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica.

Em 2004, o Ministério da Saúde (MS), através da Portaria 2.529, instituiu o Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, com o objetivo de ampliar a detecção, notificação e investigação de doenças de notificação compulsória (DNC) e de outros agravos. No Brasil 190 hospitais participam do subsistema, recebendo recursos financeiros do Fundo Nacional de Saúde (FNS) conforme uma classificação em três níveis (I, II e III) <sup>2</sup>.

Em Pernambuco, o Código Sanitário Estadual determinou a obrigatoriedade de implantação de NHE em 1998 <sup>3</sup>. Posteriormente, a Resolução Nº 01 de 1998 <sup>4</sup>, da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE), definiu as atribuições, funcionamento e estrutura dos NHE a serem implantados no estado. Atualmente, 24 NHE estão em funcionamento na rede pública hospitalar, sendo dez em Hospital Regional, oito em Hospital Estadual da Capital, quatro em Hospital Universitário, um no Hospital dos Servidores Estaduais e um em Hospital Filantrópico <sup>5</sup>.

Para participação no subsistema, o MS disponibilizou oito vagas para o estado, utilizando como critério a proporção de uma vaga para 10.000 habitantes <sup>2</sup>. Os serviços selecionados pela SES-PE foram: Hospital Otávio de Freitas (HOF), Hospital Agamenon

Magalhães (HAM), Hospital Getúlio Vargas (HGV), Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) - nível I; Hospital das Clínicas (HC), Hospital Correia Picanço (HCP) - nível II; Hospital da Restauração (HR) e Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) - nível III <sup>6</sup>.

A perspectiva de avaliar os programas ou intervenções em saúde traz contribuições significativas para a melhoria na qualidade dos serviços, ao delinear possíveis soluções e reorganizar suas atividades <sup>7</sup>. Para aumentar a utilidade de uma avaliação é importante que se considere sua relevância em responder as questões relativas a uma intervenção, suas atividades, seus efeitos e a rede de agentes envolvidos no contexto de sua institucionalização <sup>8, 9, 10</sup>.

Assim, considerando que a avaliação permite fazer um julgamento de valor a respeito de uma intervenção, ajudando na tomada de decisão <sup>11</sup>, este estudo objetivou avaliar o grau de implantação dos NHE dos hospitais que compõem o subsistema em Pernambuco, analisando a adequação da classificação nos níveis I, II e III.

## **MÉTODO**

Foi realizada uma avaliação normativa, abordando os componentes de estrutura e processo, em sete hospitais que compõem o Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar em Pernambuco: HOF, HAM, HGV, IMIP, HC, HCP e HR no período de maio a outubro de 2008.

Para avaliar o grau de implantação dos NHE, foi elaborado um questionário estruturado, utilizando como referência a Portaria 2.529 do MS <sup>2</sup> e o estudo de Mendes et al (2008) <sup>12</sup> que avaliou a implantação de NHE na rede pública de saúde do município de Recife. O questionário, já validado, foi respondido pelos gerentes dos núcleos.

Na apreciação da estrutura, foi avaliada a estrutura física (adequação da dimensão da sala, existência de telefone, fax, computador ligado à internet e impressora) e recursos humanos. No HCP, hospital especializado com menos de 100 leitos, a equipe ideal seria de dois técnicos de nível superior, um de nível médio e um para funções administrativas; para os demais núcleos, instalados em hospitais gerais ou especializados com mais de 250 leitos, a equipe preconizada seria de três técnicos de nível superior, dois técnicos de nível médio e dois técnicos para desempenho das funções administrativas <sup>2</sup>.

Na apreciação do processo, foram avaliados a regulamentação dos núcleos, a realização de práticas operacionais, o desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa e a gestão do setor.

Para determinar o grau de implantação, foi elaborada uma matriz de análise e julgamento (tabela 1) com um sistema de pontuação e atribuição de pesos para cada item avaliado baseado no estudo de Mendes et al (2008) <sup>12</sup>. Os núcleos poderiam obter no máximo 16 pontos, o que corresponderia ao grau de implantação de 100%. Para classificação do grau de implantação dos NHE foi utilizado o parâmetro da Organização Mundial de Saúde (OMS) <sup>13</sup>: satisfatório (80 a 100%; 12,8 a 16 pontos); aceitável (70 a 79%; 11,2 a 12,7 pontos); insatisfatório (50 a 69%; 8 a 11,1 pontos) e crítico (<50%; < 8 pontos).

Para avaliar a adequação da classificação dos hospitais nos níveis I, II e III, comparou-se a estrutura dos mesmos com os critérios estabelecidos pela Portaria 2.529 do MS <sup>2</sup>: nível I - hospital de referência regional com unidade de emergência e leitos de UTI ou hospital geral, pediátrico, universitário ou de ensino com até 100 leitos; nível II - hospital geral, pediátrico, universitário ou de ensino com mais de 100 e menos de 250 leitos com ou sem unidade de emergência e leito de UTI ou hospital especializado em doenças infecciosas com menos de 100 leitos; nível III – hospital especializado em doenças infecciosas com mais de 100 leitos ou hospital geral com mais de 250 leitos, com unidade de emergência e leito de UTI.

Para contextualizar a forma de repasse do recurso do FNS para os hospitais, bem como os elementos de despesas os quais a verba poderia ser utilizada, foi realizada uma análise de documentos (portarias <sup>2, 6</sup>, relatórios e regulamentos).

A pesquisa teve a anuência da SES-PE, através da coordenação geral dos NHE e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP. As atividades relacionadas ao estudo foram realizadas em consonância com as Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os entrevistados assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Houve dificuldade em incluir um dos hospitais que fazem parte do subsistema, sendo a amostra final composta de sete NHE.

## **RESULTADOS**

### **Grau de implantação dos NHE**

No componente estrutura, os NHE que apresentaram melhores resultados foram HR, HGV e HCP. No subitem estrutura física, todos os núcleos obtiveram pontuação máxima quando se avaliou a disponibilidade de instalações e tecnologias. Com relação à disponibilidade de espaço físico, todos os núcleos possuíam espaço próprio, no entanto o HR, HGV e HOF se destacaram com melhores pontuações por possuírem salas amplas e bem divididas. Os núcleos do HR e HOF investiram recursos do Subsistema na contratação de arquitetos para elaboração de projetos que otimizaram o uso do espaço disponível.

Com relação aos recursos humanos, observou-se que apenas o HCP possuía a quantidade de profissionais recomendada. A pior situação foi a do HOF que possuía apenas três profissionais atuando na vigilância epidemiológica. A coordenação dos núcleos era feita por enfermeira (HR) e médicos (demais núcleos), com qualificação adequada à função.

No componente processo, os núcleos com melhores pontuações foram IMIP, HC e HCP. O IMIP, inclusive, obteve pontuação máxima em todos os itens deste componente, enquanto o HAM foi o núcleo com menor pontuação.

No subitem regulamentação, todos os núcleos obtiveram pontuação máxima, visto que para sua inserção no subsistema, precisaram apresentar o ato formal de criação do núcleo e o Termo de Adesão assinado pelo diretor do hospital e publicado pela Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) <sup>2</sup>.

No subitem práticas operacionais I, os núcleos do IMIP, HC, HCP e HGV obtiveram pontuação máxima. Os núcleos do HR, HAM e HOF realizavam a busca ativa hospitalar parcialmente, além disso, o HR e o HAM não analisavam nem consolidavam os dados para a retroalimentação do sistema, já o HOF só divulgava os dados para o próprio núcleo.

Nas práticas operacionais II, todos os núcleos faziam a notificação imediata das doenças que necessitam de controle e investigação imediata. Porém, como os núcleos do HR, HAM e HOF não cobriam todo o hospital com a busca ativa, podendo não detectar alguns casos.

Nas práticas operacionais III as melhores pontuações foram obtidas pelos núcleos do IMIP, HOF e HC. A elaboração e divulgação freqüente de boletins epidemiológicos com a retroalimentação do sistema e monitoramento do perfil de morbi-mortalidade do hospital eram atividades realizadas integralmente pelos núcleos do IMIP, HC e HCP. O HAM divulga um relatório mensal contendo as informações do Sistema Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e outro anual com os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), porém, com relação a DNC, só são contempladas as transmissões verticais de sífilis e HIV (vírus da imunodeficiência humana).

Com relação ao SIM, os comitês de óbito do HOF e IMIP realizavam todas as atividades pertinentes ao sistema: codificação da declaração de óbito (DO), alimentação do

sistema informatizado, divulgação de relatórios, dentre outras. No HR o núcleo não codificava nem digitava as DO, apenas fazia a avaliação quanto aos critérios para encaminhamento dos óbitos para o Serviço de Verificação de Óbito (SVO) ou Instituto Médico Legal (IML). Nos núcleos do HGV, HCP, HAM e HC as atividades relativas ao SIM são realizadas por profissionais da vigilância epidemiológica destes hospitais.

Com exceção do HGV e HCP, todos os demais núcleos realizam a investigação dos óbitos em mulheres de idade fértil e de menores de um ano. A obrigatoriedade de notificação desses eventos está descrita na portaria nº 1.119 MS/ GM <sup>14</sup> e 1.258 MS/GM <sup>15</sup> respectivamente.

No subitem relacionado ao desenvolvimento de atividades de ensino, os núcleos com pontuação máxima foram o HR, HC, HGV, IMIP e HOF, uma vez que realizavam capacitações rotineiras em vigilância epidemiológica e controle de infecção hospitalar para os residentes recém admitidos no hospital.

No subitem pesquisa, todos os núcleos, com exceção do HAM, realizavam estudos epidemiológicos sobre DNC no ambiente hospitalar, incluindo a divulgação em congressos e/ou em revistas científicas. Os núcleos com pontuação máxima neste subitem foram HC, IMIP e HCP.

As melhores pontuações do subitem gestão foram do HC, IMIP e HCP. Os núcleos do HR, HAM e HGV destacaram a existência de dificuldade na parceria com o Laboratório Central do Estado (LACEN) para o retorno dos resultados dos exames de DNC. O fluxo com a farmácia para fornecimento de informações sobre uso de medicamentos para e realização da profilaxia de contactantes só era estabelecido de forma integral pelos núcleos do HC, HGV, IMIP e HCP.

Com relação ao grau de implantação, dos sete NHE avaliados três foram classificados como satisfatórios - IMIP, HCP e HC; um aceitável - HGV; dois insatisfatórios - HR e HOF e um crítico - HAM (tabela 2).

### **Adequação da classificação dos NHE**

A classificação dos NHE realizada pela SES-PE nos níveis I, II e III, não estava adequada segundo os parâmetros estabelecidos pelo MS, em cinco dos sete hospitais avaliados (quadro 1). Considerando-se a estrutura e o nível de complexidade dos hospitais IMIP, HGV, HOF, HAM, que foram classificados como nível I e do HC, como nível II, esses serviços deveriam estar no nível III. Apenas o HR e o HCP foram classificados adequadamente no nível III e II, respectivamente.

### **Disponibilização e uso dos recursos do subsistema**

O HC recebe mensalmente recursos do FNS para utilizar com a compra de material de consumo e os demais núcleos recebem anualmente através da SES-PE para utilizar com diferentes elementos de despesa (equipamentos, serviços de terceiros – pessoa jurídica e material de consumo); o IMIP não havia recebido o recurso referente ao ano de 2007 no período da avaliação devido a problemas burocráticos; o HCP não é ordenador de despesa e a compra de equipamentos e materiais permanentes é da competência da SES-PE. Os recursos se não utilizados no tempo estabelecido (45 dias), são devolvidos havendo necessidade de nova solicitação.

## **DISCUSSÃO**

Comparando os resultados da pesquisa atual com os achados de Mendes et al (2008)<sup>12</sup>, observa-se que em três núcleos estudados, houve evolução em um nível do grau de

implantação enquanto houve piora para dois núcleos. O HC passou de aceitável para satisfatório, o HR de crítico para insatisfatório e o HGV de insatisfatório para aceitável. O núcleo do HOF caiu um nível passando de aceitável para insatisfatório e o resultado mais divergente foi apresentado pelo núcleo do HAM que passou de satisfatório para crítico na avaliação atual. A autora não avaliou os núcleos do IMIP e do HCP no seu trabalho.

O estudo também mostrou que com relação ao componente estrutura, dois núcleos apresentaram melhoria: HGV (de 42,0% para 71,4%) e HR (de 29% para 71,4%). Destaca-se que os resultados positivos foram alcançados principalmente devido ao subitem instalações e tecnologias onde houve maior possibilidade de investimento dos recursos na aquisição de materiais de consumo, equipamentos e mobiliário.

As limitações com relação à estrutura física apresentadas por alguns núcleos foram devidas à impossibilidade de sua ampliação, haja vista a dificuldade em realizar modificações estruturais nos hospitais em que estão instalados. Assim, para os núcleos do HC, HAM, IMIP e HCP a única alternativa possível seria a mudança para outro espaço dentro do serviço em que atuam. Avaliando a implantação de núcleos descentralizados de vigilância da saúde no estado do Rio de Janeiro, Abreu (2008),<sup>17</sup> encontrou problemas semelhantes, apontando que de nove núcleos avaliados apenas um possuía sede própria, cinco comportavam todos os materiais necessários à realização das atividades e quatro possuíam banheiro exclusivo. A autora relata que a inadequação do espaço físico limita a atuação dos técnicos, comprometendo o desenvolvimento das atividades pela dificuldade de organização do processo de trabalho.

Problemas com relação à qualidade e quantidade de recursos humanos atuando em diversos níveis da vigilância epidemiológica vêm sendo discutidos por diversos autores<sup>12, 17, 18, 19</sup>. Nos NHE do estado, as atividades de busca ativa de DNC e digitação de banco de dados são realizadas por estagiários contratados pela SES-PE ou por funcionários terceirizados sem

vínculo efetivo. Este fato pode ocasionar prejuízos à qualidade das informações geradas pelos núcleos porque nem sempre esses profissionais têm qualificação adequada para assumir tais funções. Como o recurso do subsistema estadual não prevê gastos para pagamento de pessoa física, a contratação de pessoal qualificado através de concursos públicos poderia suprir esta carência.

No componente processo, os núcleos que apresentaram melhorias com relação à avaliação realizada por Mendes et al (2008) <sup>12</sup> foram o HC (de 60,6% para 96%), HR (de 45,5% para 62%) e HGV (de 58,5% para 71,4%). Alguns pontos merecem destaque neste componente: práticas operacionais I e III e gestão dos núcleos.

No subitem práticas operacionais I, a não realização da busca ativa de DNC em todos os setores da unidade de saúde aumenta o índice de subnotificação desta informação, fato este que pode estar ocorrendo no HR, HAM e HOF. Além disto, como estas doenças constituem risco à saúde da população, o seu conhecimento oportuno é primordial para o desencadeamento de ações de controle <sup>20</sup>.

No subitem práticas operacionais III, apenas três núcleos (IMIP, HC e HOF) realizam o monitoramento do preenchimento das DO e investigação de óbitos por causas mal definidas. Estudo realizado por Vanderlei et al., (2002) <sup>21</sup> identificou falhas no preenchimento de DO quanto à definição da causa básica de óbitos infantis em uma unidade terciária de atenção à saúde. Os autores sugeriram a implantação de NHE como estratégia para superação deste problema. Outro aspecto preocupante diz respeito à ausência de divulgação periódica de boletins epidemiológicos pelos núcleos do HR, HAM, HGV e HOF. A retroalimentação do sistema com a divulgação dos dados analisados no ambiente hospitalar auxilia na gestão e organização da unidade de saúde, subsidiando a avaliação das ações de prevenção e controle adotadas. Gaze et al., (2006)<sup>22</sup> frisam que a qualidade e o valor das informações geradas também dependem da adequada coleta de dados no local onde ocorreu o agravo, sendo

necessário o investimento em treinamento e reciclagens regulares para os profissionais que atuam nos níveis locais dos sistemas de informação.

No subitem gestão, o estudo indicou que não havia dificuldade de integração dos núcleos com os serviços de arquivo médico (SAME) dos hospitais. Este serviço é uma importante fonte de informação para os núcleos, uma vez que através da consulta aos prontuários se obtém dados importantes para o preenchimento das fichas de investigação de agravos de notificação compulsória além de que a consulta de prontuários auxilia na investigação das causas dos óbitos. O mesmo não acontece com relação à CCIH, comissão de óbito, gerência de risco, farmácia e, principalmente, com o LACEN. Como a intersetorialidade permite ampliar a sensibilidade do sistema de vigilância hospitalar <sup>23</sup>, a parceria com o laboratório é fundamental para a notificação e investigação de DNC, incluindo os agravos que só podem ser encerrados com os resultados dos exames.

A classificação inadequada pela SES-PE para cinco dos sete núcleos avaliados impede o justo repasse dos recursos compatíveis com a estrutura dos hospitais, além do que os resultados apontam a necessidade de desburocratizar tal repasse bem como de aperfeiçoar o gasto. A limitação do seu uso nos elementos de despesa estabelecidos pela SES-PE e a inconstância na periodicidade do repasse impedem que problemas como adequação da equipe de trabalho sejam resolvidos com mais agilidade.

O estudo indica que a implantação do Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, oportuniza aos NHE o melhoramento da infraestrutura, da capacitação dos recursos humanos e da divulgação de boletins epidemiológicos acarretando o incremento das notificações de DNC para a geração de informações oportunas e confiáveis. Ademais, evidencia-se a necessidade de implantação da prática avaliativa na rotina dos NHE, fornecendo subsídios para a reformulação periódica do

subsistema e conseqüente melhoria desta intervenção, devendo ser exercida por todos os envolvidos no planejamento e na execução das ações<sup>24, 25</sup>.

## **COLABORADORES**

As autoras participaram conjuntamente da concepção do artigo, da análise nele contida, do atendimento às sugestões dos revisores e da revisão do texto final.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 Escosteguy CC; Medronho RA. A importância dos núcleos de vigilância hospitalar. Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, 2005; 13 (3):583 – 4.
2. Brasil, Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Portaria nº 2.529, de 23 de novembro de 2004. Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar. Diário Oficial da União, Brasília.
3. Pernambuco, Governo do Estado. Decreto nº 20786, de 10 de agosto de 1998. Regulamento do Código Sanitário do Estado de Pernambuco. Diário Oficial do Estado, de 11 ago. 2008.
4. Pernambuco, Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, Resolução nº 01 de 24 de dezembro de 1998. Atribuições, funcionamento e estruturação dos Núcleos de Epidemiologia nos estabelecimentos de saúde públicos e privados de Pernambuco.
5. Rocha MCO; Magalhães APR; Wanderley ZD. Núcleos de epidemiologia hospitalares: experiência de implantação. In: Anais do 7º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva; 2003; Brasília, Brasil.
6. Brasil, Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Portaria nº 1.039 de 1 de julho de 2005. Autoriza repasse financeiro para incentivo aos Hospitais de Referência do Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar. Diário Oficial da União, Brasília.

7. Felisberto E, Freese E, Natal S, Alves, CKA. Contribuindo com a institucionalização da avaliação em saúde: uma proposta de auto-avaliação. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2008; 24 (9): 2091– 02.
8. Patton, MQ. Utilization-focused evaluation. The new century text. Thousands Oaks London-New Delhi: SAGE Publications, 1997.
9. Scriven, M. Evaluation: future tense. *American Journal of Evaluation*, v.22, n.3. p.301-307, 2001.
10. Hartz ZMA. Avaliação dos programas de saúde. Perspectivas teórico-metodológicas e políticas institucionais. *Ciencia & Saúde Coletiva*.1999. 4(2):341-353.
11. Contandriopoulos AP, Champagne F, Denis JL, Pineault R. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: Hartz ZMA, organizadora. *Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1997. p. 29-47.
12. Mendes MFM, Freese E, Guimarães MJB. Núcleos de epidemiologia em hospitais de alta complexidade da rede pública de saúde situados no Recife, Pernambuco: avaliação da implantação. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*, Recife, 2004; 4 (4): 435- 47.
13. OMS (Organização Mundial de Saúde), OPAS (Organização Pan-americana de Saúde). *Condições de eficiência dos serviços de atenção materno-infantil*. Washington (DC): As organizações, 1987.
14. Brasil, Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Portaria nº 1.119, de 5 de junho de 2008. Regulamenta a Vigilância de Óbitos Maternos. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 48-50 de 6 jun. 2008. Seção I.
15. Brasil, Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Portaria nº 1.258 de 28 de junho de 2004. Comitê Nacional de Prevenção de Óbito Infantil e Neonatal. *Diário Oficial da União*, Brasília, p. 27, 29 de junho. 2004. Seção 1.

16. Ministério da Saúde. Informações de saúde [acessado em 25 de outubro de 2008]. Disponível em <http://www.cnes.datasus.gov.br>.
17. Abreu DMF. Avaliação da implantação do núcleo descentralizado de vigilância da saúde da Região Metropolitana II, Rio de Janeiro [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Fundação Oswaldo Cruz; 2008.
18. Bezerra LCA, Freese E, Frias PG, Samico I, Almeida CKA. A vigilância epidemiológica no âmbito municipal: avaliação do grau de implantação das ações. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2009; 25 (4): 827 – 39.
19. Brisse B, Medronho RA. A epidemiologia hospitalar no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Cad. saúde colet., Rio de Janeiro, 2005; 13(3): 631- 48.
20. Brasil, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Vigilância em saúde. Brasília: CONASS, 2007.
21. Vanderlei LC; Arruda, BKG; Frias PG; Arruda S. Avaliação da qualidade de preenchimento das declarações de óbito em unidade terciária de atenção a saúde materno-infantil. Inf. Epidemiol. Sus. 2002; 11(1): 15 - 23.
22. Gaze R.; Perez MA. Vigilância epidemiológica. In: Medronho RA et al, organizador. Epidemiologia. São Paulo: Atheneu; 2006. p. 73 – 89.
23. Informe Técnico Institucional da Coordenadoria de Controle de Doenças, Secretaria de Estado de São Paulo. Rev. Saúde Públ., São Paulo, 2007; 41 (3): 487-91.
24. Tanaka OY, Melo C. Avaliação de programas de saúde do adolescente: um modo de fazer. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
25. Silva LM V; Formigli, VLA. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1994; 10: 80-91.