



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Marina Frolini de Moraes

**Avaliação de Sistema de Vigilância de Óbitos Perinatais em
Hospital Terciário do Interior Paulista, 2014/2015**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^a Adjunta Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Marli Teresinha Cassamassimo Duarte

Botucatu

2016

Marina Frolini de Moraes

**Avaliação de Sistema de Vigilância de Óbitos
Perinatais em Hospital Terciário do Interior Paulista,
2014/2015**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^a Adjunta Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Coorientadora: Prof^a Dr^a Marli Teresinha Cassamassimo Duarte

**Botucatu
2016**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Moraes, Marina Frolini de.

Avaliação de sistema de vigilância de óbitos perinatais em hospital terciário do interior paulista, 2014/2015 / Marina Frolini de Moraes. - Botucatu, 2016

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Cristina Maria Garcia de Lima Parada
Coorientador: Marli Teresinha Cassamassimo Duarte
Capes: 40601005

1. Epidemiologia. 2. Morte fetal. 3. Vigilância epidemiológica. 4. Saúde pública - Avaliação. 5. Atestado de óbito. 6. Mortalidade perinatal.

Palavras-chave: Epidemiologia; Óbito fetal; Óbito perinatal; Vigilância.

Marina Frolini de Moraes

**Avaliação de Sistema de Vigilância de Óbitos Perinatais em Hospital
Terciário do Interior Paulista, 2014/2015**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Botucatu,
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof(a). Adjunta Cristina Maria Garcia de Lima Parada

Comissão examinadora

Prof(a). Dr(a) Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Prof(a). Dr(a) Jonas Brant
Consultor da TEPHINET para América do Sul

Botucatu, 22 de Agosto de 2016.

Dedicatória

Aos meus pais, Haroldo e Cinara que se fazem presentes mesmo distantes.
Ao meu irmão Guilherme que se dispôs sempre a ajudar mesmo em meio suas atividades
cansativas.
Aos meus amigos que estiveram ao meu lado para alegrar meus dias e noites.
À Ivana que doou seu tempo tão precioso para me ajudar.

Agradecimentos

Em meio às dificuldades do dia a dia agradeço meus pais por sempre serem presentes apesar da distância, por me apoiarem em tudo que faço e por me acalmarem quando perco o controle. Por me lembrarem que tudo acontece por um motivo, que não devo me arrepender das atitudes que tomo, por me mostrarem o caminho quando não sei o que fazer e apoiarem minhas escolhas. Devo tudo a vocês e não seria a pessoa que sou hoje sem vocês.

Ao meu irmão que se mostra sempre prestativo quando preciso, que é muito mais que meu irmão, é meu amigo e companheiro, alguém que posso confiar sempre e que eu sei que posso contar para o resto da minha vida.

Aos meus amigos que me alegram e fizeram-me esquecer de meus problemas do dia a dia, que me fazem esquecer que estou cansada e fazem com que eu queira estar junto deles sempre que posso. Eles são minha alegria quando estou sozinha.

À minha orientadora Cristina, que me ensinou muito e que cedeu seus horários de descanso para tornar esta dissertação melhor possível. Obrigada por tudo, pelas dicas, ensinamentos, profissionalismo e companheirismo.

À minha coorientadora Marli, que apesar das dificuldades dispôs de seu tempo de recuperação para me auxiliar e acrescentar positivamente durante a confecção deste projeto.

À equipe do Núcleo de Vigilância que sempre foram solícitos durante toda a minha pesquisa.

À Ivana, que sempre fez muito mais por mim do que eu jamais imaginei. Me apoiou, me mostrou os rumos, não só no nível acadêmico, mas também na vida. Uma pessoa de coração e alma boa, que eu sei que posso contar. Me ensinou que posso ser uma profissional ética sem deixar de valorizar meus ideais.

Resumo

Moraes M F. **Avaliação de sistema de vigilância de óbitos perinatais em hospital terciário do interior paulista, 2014/2015** [Dissertação de mestrado]. Botucatu: Faculdade de Medicina de Botucatu , Universidade Estadual Julio de Mesquita Filho; 2016.

Introdução: A vigilância epidemiológica é essencial para o planejamento, implementação e avaliação das práticas de saúde pública. O monitoramento da mortalidade perinatal, dentro do sistema de vigilância epidemiológica, depende da qualidade dos dados dos sistemas de informação. **Objetivo:** Avaliar o sistema de vigilância de óbitos perinatais de Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) de hospital terciário do interior paulista. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal, realizado a partir dos 80 óbitos ocorridos entre abril de 2014 e abril de 2015 em NHE de hospital terciário do interior paulista. O referencial de avaliação utilizado foi proposto pelo Center for Disease Control americano para uso em saúde pública. Foram abordados os seguintes atributos: utilidade, simplicidade, qualidade dos dados, aceitabilidade, sensibilidade, representatividade, oportunidade, flexibilidade, valor preditivo positivo, estabilidade. Este estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa local. **Resultados:** Utilidade: o sistema é pouco utilizado, os dados não são devolvidos aos profissionais, não são utilizados na proposição de ações para evitar a ocorrência de novos casos nem na gestão em saúde. Qualidade dos dados: 6,2% das variáveis estavam em branco nas investigações; a taxa de concordância entre as investigações originais e as realizadas para o estudo foi de 79,1%, sendo que a categoria com maior discordância/ausência de dados foi assistência ao parto (35,8%). Simplicidade: a grande maioria (91,2%) das investigações foi realizada a partir de apenas uma fonte de dados e o tempo médio gasto na investigação de óbitos infantis foi 63,4 minutos com intervalo interquartil de 29,2 minutos e de óbito fetal, 27,3 minutos com intervalo interquartil de 12,5 minutos. Aceitabilidade: nenhum caso de óbito foi notificado pelos atores envolvidos. Sensibilidade: há problemas a serem superados pelo NHE e Núcleo de Vigilância Epidemiológica. Representatividade: 96,8% dos óbitos do município ocorreram no Hospital do estudo. Oportunidade: o tempo entre a ocorrência do óbito e o encaminhamento ao município da investigação completa foi de 15,7 dias. Flexibilidade: o sistema foi considerado flexível. Valor preditivo positivo: todas as investigações de 2015

foram realizadas a partir da Declaração de Óbito e eram compatíveis com os casos. Estabilidade: alguns problemas eventuais foram apontados, tecnológicos ou por deficiências de recursos humanos. **Conclusões:** Para aprimorar o sistema de vigilância de óbitos perinatais será necessário: implementar ações voltadas aos diferentes profissionais atuantes na área materno infantil do hospital, para que passem a informar os casos ao NHE e para aprimorar a qualidade dos registros de dados nos prontuários; implementar busca ativa de óbitos perinatais em todas as unidades hospitalares que atendem gestantes e recém-nascidos e buscar mecanismos que permitam identificar, além dos óbitos infantis, os óbitos fetais pelo sistema de informática do hospital.

Palavras chave: Óbito perinatal, Óbito fetal, Epidemiologia, Vigilância em saúde pública.

Abstract

Introduction: Epidemiological surveillance is essential for the planning, implementation and evaluation of public health practices. The monitoring of perinatal mortality, within the system of epidemiological surveillance, depends on quality of data in information systems. **Object:** To evaluate the perinatal deaths surveillance system of the Hospital Nucleus of Epidemiology (HNE) of a tertiary referral hospital in the interior of São Paulo state. **Methods:** A transversal study was conducted based on 80 deaths between April 2014 and April 2015 at the HNE of a tertiary referral hospital in the interior of São Paulo state. Our evaluation references were proposed by the American Center for Disease Control to be used in public health. The following attributes were addressed: utility, simplicity, data quality, acceptability, sensitivity, representativeness, timeliness, flexibility, predictive value positive, and stability. This study was approved by the local Research Ethics Committee. **Results:** Utility: the system is little used, the data are not returned to professionals, they are used neither in action proposals in order to avoid the emergence of new cases, nor in health management. Data quality: 6.2% of variables were blank in investigations; the agreement rate between original investigations and the ones conducted for the study was 79.1%, of which the category with the greatest disagreement/lack of data was birth assistance (35.8%). Simplicity: the vast majority (91.2%) of investigations was conducted on a single source of data, and the average time spent on investigating infant deaths was 63.4 minutes, with interquartile range of 29.2 minutes and 27.3 minutes with interquartile range of 12.5 minutes on fetal deaths. Acceptability: no death was reported by the individuals involved. Sensitivity: there are issues to be overcome by the NHE and the Epidemiological Surveillance Nucleus. Representativeness: 96.8% of deaths in the municipality occurred in the hospital under study. timeliness: the time span between death and referring the complete investigation to the municipality was 15.7 days. Flexibility: the system was considered flexible. Predictive value positive: all investigations in 2015 were conducted based on the date of death and were compatible with the cases. Stability: some possible problems (of a technological nature or due to lack of staff) were highlighted. **Conclusions:** To have a better surveillance system for perinatal deaths, it will be necessary to: implement actions geared at different professionals working at the maternity and child ward of the hospital so that they begin to report cases to the HNE and improve the quality of records in patients' files;

to implement an active search of perinatal deaths in all hospital units dealing with pregnant women and newborns and to search for mechanisms that make it possible to identify, besides infant deaths, fetal deaths by means of the hospital's IT system.

Key words: Perinatal death, fetal death, epidemiology, surveillance in public health.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Características sociodemográficas e obstétricas maternas referentes aos óbitos perinatais de abril de 2014 a abril de 2015	31
Tabela 2 - Características sociodemográficas e perinatais dos bebês que evoluíram para óbito perinatal de abril de 2014 a abril de 2015	32
Tabela 3 - Percentual médio de discordâncias/ausência dos dados das fichas hospitalares de investigação de óbitos perinatais, segundo categorias Botucatu, 2012-2014	35

Lista de Siglas

CDC	Centers for Disease Control and Preventions/EUA
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINASC	Sistema de Nascidos Vivos
DNV	Declaração de Nascido Vivo
DO	Declaração de Óbito
OMS	Organização Mundial da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TMI	Taxa de Mortalidade Infantil
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
NHE	Núcleo de Vigilância Epidemiológica
GVE	Grupo de Vigilância Epidemiológica
DRS	Departamento Regional de Saúde
NUVE	Núcleo de Vigilância Epidemiológica
CIMED	Centro de Informática Médica
SVO	Serviço de Verificação de Óbito
SES	Secretaria de Estado da Saúde
CID	Classificação Internacional de Doenças

Sumário

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. A Vigilância Epidemiológica: Aspectos Históricos	14
1.2. A Vigilância de Óbitos Infantis	17
1.3. Contexto dos Óbitos Infantis e Perinatais no País	19
2. OBJETIVOS	22
3. MATERIAL E MÉTODO	23
3.1. Desenho do Estudo	23
3.2. Cenário do Estudo	23
3.3. Referencial de Avaliação	24
3.4. Variáveis do Estudo	25
3.5. Estratégia de Coleta de Dados	26
3.6. Análise dos Dados	28
3.7. Procedimentos Éticos	28
4. RESULTADOS	30
5. DISCUSSÃO	38
6. CONCLUSÃO	45
REFERÊNCIAS	46
APÊNDICES	52
Apêndice A – Ficha de Investigação de Óbitos Fetais	52
Apêndice B – Ficha de Investigação de Óbitos Infantis	54
ANEXOS	58
Anexo A – Questionário 1 para os Médicos Residentes	58
Anexo B – Questionário 2 para os Médicos Residentes	59
Anexo C – Instrumento de Busca Ativa Diária	60
Anexo D – Instrumento Síntese dos Casos	61
Anexo E – Termo de Consentimento para os Médicos Residentes	62
Anexo F – Termo de Consentimento para a Gestora do NHE	63
Anexo G – Questionário para a Gestora do NHE	64

1. Introdução

1.1 Vigilância Epidemiológica: aspectos históricos

A Vigilância Epidemiológica consiste na coleta, compilação e a análise contínua e sistemática de dados, para fins de saúde pública, e a disseminação oportuna de informações de saúde pública, para fins de avaliação e resposta em saúde pública, conforme necessário (ANVISA, 2009). Ou seja, é a avaliação permanente e sistemática da saúde de uma comunidade, desempenhando papel importante no sentido de garantir que as informações de saúde sejam fiéis e em tempo viável esteja disponíveis para informar a decisão e estratégia tomada em diferentes níveis do sistema de saúde (SHEIKHALIA et al., 2016).

A prática da Vigilância começou no século XIX como um movimento internacional, juntamente com o conceito de quarentena. No final deste século os serviços de saúde pública de muitos países, passaram a notificar morbidade e mortalidade para medidas de controle (WALDMAN, 1991). Na década de 40 do século seguinte, com intuito de combater a malária em áreas de guerra, foi criado o Centro de Doenças de Notificação dos Estados Unidos, que depois se denominou Centro de Controle de Doenças – Center for Disease Control and Prevention (CDC) (WALDMAN, 1991). Em 1950 foi adotada a versão internacional da declaração de óbito e, desde então, os médicos são obrigados por lei a preencher este documento, que inclui a causa da morte (LEWIS, 2004; BERG C, 2004).

A consolidação internacional da Vigilância Epidemiológica deu-se na década de 1960, já que neste período foram definidos seus propósitos, funções, atividades, sistemas e modalidades operacionais (MALHEIRO, 2013). Também neste período, no ano de 1965, outro fato marcante: a criação da Unidade de Vigilância Epidemiológica da Divisão de Doenças Transmissíveis da Organização Mundial de Saúde (WALDMAN, 1991).

No final da década de 1960, com incentivo da Organização Mundial de Saúde, inicia-se ampla discussão sobre o conceito de vigilância epidemiológica, ampliando-se seu foco, pela compreensão de que pode ter utilidade para além das doenças transmissíveis (MALHEIRO, 2013). Na década seguinte, frente a importância da prática da Vigilância enquanto saúde pública, a Organização Mundial de Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde passam a incentivar a criação dos Sistemas de Vigilância Epidemiológica nos países em desenvolvimento, especialmente visando à redução da morbidade e da mortalidade entre crianças e jovens destes países (WALDMAN, 1991).

No Brasil, o primeiro registro de prevenção e controle de doenças aconteceu no século XVII, em Recife (MALHEIRO, 2013), mas a instituição de notificação obrigatória de

1. Introdução

doenças ocorreu apenas no início do século XX, em 1902, voltada aos casos de tifo, cólera, febre amarela, peste, varíola, difteria, febre tifoide, tuberculose e lepra. Na época, a ausência de notificação poderia resultar em penalidades, de acordo com o código penal (WALDMAN, 1991).

Ainda no início do século XX, a situação no Rio de Janeiro era preocupante, devido a ocorrência de surtos e epidemias. Nesse contexto, em 1903, Oswaldo Cruz assume a Direção Geral de Saúde Pública, introduzindo grandes mudanças para que assim o governo pudesse enfrentar o quadro sanitário desfavorável. Assim, ao longo deste século o governo brasileiro se organiza e passa a realizar campanhas, com o principal intuito de combater doenças transmissíveis (MALHEIRO, 2013).

Décadas mais tarde, em 1941, o então Departamento Nacional de Saúde cria serviços específicos para malária, peste, tuberculose, lepra e febre amarela, mantendo a responsabilidade destes serviços até 1953, quando é criado o Ministério da Saúde, que então assume a coordenação desses serviços (MALHEIRO, 2013).

Outros momentos importantes relativos à Vigilância Epidemiológica no século XX incluem a constituição, em 1966, do primeiro sistema nacional de notificação de doenças com importância epidemiológica, que conseguiu implantar eficiente processo de notificação, possibilitando a erradicação da varíola; a criação do Centro de Investigação Epidemiológica pela Fundação Serviços de Saúde Pública, em 1968, começando, assim, o monitoramento permanente de doenças; a realização da V Conferência Nacional de Saúde, em 1975, com a sugestão de criação de um sistema nacional de epidemiologia, efetivamente constituído em outubro deste mesmo ano, com a promulgação da Lei 6.259, que criou o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica; a instituição, pelo Ministério da Saúde, da notificação compulsória para um conjunto de 14 doenças em 1976; a elaboração do primeiro Manual de Vigilância Epidemiológica, contendo normas e técnicas, em 1977; a criação do primeiro núcleo hospitalar de vigilância epidemiológica em 1978, no Hospital Emilio Ribas e 10 anos depois os núcleos do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e da Universidade de Campinas e a criação do Centro Nacional de Epidemiologia no final dos anos 90, subordinado à Fundação Nacional de Saúde, assumindo a coordenação das ações de vigilância epidemiológica, de programas de vigilância e o controle de doenças (MALHEIRO, 2013).

Com a Lei Orgânica da Saúde, em 1990, o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica foi incorporado pelo Sistema Único de Saúde, sendo o conceito de vigilância

1. Introdução

epidemiológica ampliado para: um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos (BRASIL, 1990).

Mais recentemente, a Portaria nº 2529, de 23 de novembro de 2004, instituiu a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, avanço importante para o desenvolvimento das ações de controle e proteção à saúde. Com a atualização pela Portaria 2254, de 5 de agosto de 2010, foi instituído o Subsistema de Vigilância Epidemiológica em Âmbito Hospitalar, constituído por 190 Núcleos Hospitalares de Epidemiologia em hospitais de referência do Brasil, sendo 39 deles no Estado de São Paulo (MALHEIRO, 2013).

Na reconstituição histórica da Vigilância Epidemiológica no Brasil, também merece destaque a criação de dois Sistemas de Vigilância em Saúde Pública: o Sistema de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Nascidos Vivos (SINASC). Antecedeu a esses Sistemas o Grupo de Estatísticas Vitais, criado pela Portaria nº 649, de 4 de julho de 1989, com as funções de: assessorar o Ministério da Saúde na avaliação da situação de saúde e de programas básicos de saúde; promover a utilização de estatísticas vitais nas instâncias federal, regional e local; desenvolver ações de planejamento e avaliação em saúde. A partir da citada Portaria foi criado o SINASC e seu documento de suporte, a Declaração de Nascidos Vivos (DN), aprovado em 1990. A implantação do SINASC ocorreu de forma lenta e gradual, a partir do ano de 1994 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001a).

Informatizado desde seu início, na medida em que aumentou o volume de dados, o SINASC tornou-se lento, situação que tornou necessária reformulação de todo o Sistema, numa linguagem atualizada. Assim, em 1998 foi criada a nova versão da Declaração de Nascido Vivo (DNV), acompanhada da elaboração de manuais para sua utilização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001a).

Com relação ao SIM, foi desenvolvido e implantado a partir de 1975. Pouco antes, no início da década de 1970, existiam e eram reconhecidos como modelos oficiais mais de 40 tipos diferentes de atestados de óbito, já que essas informações vinham de iniciativas próprias dos municípios. Para sua implantação, foram oferecidos cursos para treinamento de codificadores de causa básica, pelo Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo e o Centro de Processamento de Dados da Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul responsabilizou-se pelo sistema computacional que daria suporte informatizado ao SIM para todo o país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001b).

1. Introdução

Como evolução do sistema, em 1992 os dados passaram a ser digitados diretamente para uma tela de entrada, o que propiciou maior agilidade ao sistema, além de sua descentralização para os Estados. Dois anos depois novo módulo passou a ser desenvolvido, de forma a automatizar a codificação das causas básicas a partir dos diagnósticos lançados pelo médico e, para resolver o problema de lentidão do sistema, decorrente do aumento no volume de dados, em 1998 foi desenhada uma nova versão da Declaração de Óbito (DO), acompanhada do desenvolvimento de um novo aplicativo informatizado e da elaboração de manuais para sua utilização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001b).

Sistemas de Vigilância, como o SIM e o SINASC, têm sido desenvolvidos para contemplar uma gama de necessidades em saúde pública: permitem a contínua e sistemática coleta, análise, interpretação e disseminação de dados relativos a determinado evento sanitário para ação em saúde pública, no sentido de reduzir morbidade e mortalidade e melhorar a saúde. Podem ser usados para ação imediata em saúde pública, ou para planejamento e avaliação de programas e para formulação de hipóteses de pesquisa (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTIONS, 2001). Por sua relevância, cada vez mais há pressão internacional para a melhora dos sistemas e que estes sejam eficazes em seu propósito. É responsabilidade destes sistemas terem capacidade de descrever com precisão padrões de doenças, estando, portanto, associados à saúde pública (CALBA et al., 2015a).

Apesar de sua importância para as decisões baseadas em evidências, a vigilância em saúde pública em muitos países ainda é frágil, fragmentada e por vezes focada em áreas de programas de doenças específicas. Os programas de vigilância muitas vezes dependem de múltiplas ações, o que pode resultar em atrasos na divulgação de dados (SHEIKHALIA et al., 2016).

Dada à relevância desses Sistemas, devem ser avaliados periodicamente, de forma a assegurar que permitam monitorar problemas de importância de saúde pública de maneira eficiente e efetiva (CALBA et al., 2015a; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTIONS, 2001; OLIVEIRA et al., 2015). Partindo desse pressuposto, a presente pesquisa tem como foco a avaliação de um sistema de vigilância e o evento sanitário em questão são os óbitos infantis, mais especificamente seu componente perinatal.

1.2. Vigilância de Óbitos Infantis

A taxa de mortalidade infantil constitui indicador de saúde dos mais utilizados quando o objetivo é analisar as condições de vida de uma população (MATHIAS et al., 2009;

1. Introdução

ARSLAN; ÇEPNI; ETILER, 2013), pois o evento morte, em sua dimensão mais ampla, pode ser reconhecido e, portanto, determinado, pelas condições socioeconômicas, culturais e de assistência à saúde dos grupos populacionais a que cada indivíduo pertence (MATHIAS et al., 2009; YAO et al., 2009).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que todos os anos, em todo mundo, mas, principalmente, nos países em desenvolvimento, quatro milhões de crianças morrem dentro dos primeiros 28 dias de vida, quase dois terços delas na primeira semana e com mais risco nas primeiras 24 horas de vida (BARROS et. al., 2008).

No contexto da análise de óbitos infantis evitáveis, pesquisa que investigou casos ocorridos no Estado do Paraná, pelo Comitê da 15ª Regional de Saúde, verificou que mais de 70% deles poderiam ter sido evitados, apontando para o grande desafio dos serviços e gestores de saúde na formulação de políticas públicas voltadas para a atenção à mulher e à criança (MATHIAS et al., 2009).

A investigação das mortes infantis vem sendo recomendada de forma crescente em vários documentos legais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2004, como estratégia que pode contribuir para a adoção de medidas de prevenção de óbitos evitáveis pelos serviços de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

Para o SUS, a vigilância de óbitos se enquadra no conceito de vigilância epidemiológica, que compreende o conhecimento dos determinantes dos óbitos maternos, infantis, fetais e com causas mal definidas e a proposição de medidas de prevenção e controle (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

Especificamente com relação aos óbitos infantis e perinatais, o Ministério da Saúde afirma que a vigilância destes deve levar à compreensão das circunstâncias que levaram ao óbito, para gerar ações preventivas a eventos semelhantes, além de contribuir para melhorar o registro das declarações de óbito (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

Para sustentar a vigilância de óbitos perinatais, a declaração de óbito é instrumento essencial, pois é responsável por dar visibilidade a esse desfecho e desencadear o processo de investigação (BEGG, RAO, LOPEZ, 2005).

Tal documento é padronizado pelo Ministério da Saúde, mas, considerando as diferentes realidades do país, ainda constitui desafio erradicar a subnotificação dos óbitos infantis em algumas áreas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

O início do processo de vigilância do óbito deve ocorrer tão logo a declaração de óbito seja emitida. Após esse passo, a vigilância epidemiológica do município de ocorrência

1. Introdução

inclui o caso no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), de forma que os serviços envolvidos possam dar início à investigação, composta pelos relatos dos fatos ocorridos na atenção básica e no serviço hospitalar, bem como pelo relato da família, obtido a partir de entrevista realizada em visita domiciliar. Durante a obtenção de dados destas diferentes fontes devem ser preenchidas fichas com dados essenciais para a análise do caso, as quais posteriormente serão analisadas detalhadamente, idealmente pelo conjunto de todos os envolvidos, para elaboração da síntese do caso e proposição de recomendações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009c).

Pelo exposto, o monitoramento da mortalidade perinatal depende da qualidade dos dados dos sistemas de informação. A ausência de informações compromete a obtenção de atributos específicos, dificultando, desta maneira, as atividades de monitoramento (ALMEIDA et al., 2006).

Com a falta de informações no preenchimento das declarações de óbitos não se tem a visão real da situação de mortalidade no país, pois se sabe que quanto melhor preenchidos os documentos, melhor serão realizadas as etapas da vigilância do óbito.

A vigilância da mortalidade infantil, como componente fundamental de programas ou serviços, pode permitir o confronto entre as atividades normatizadas e as efetivamente executadas, explicitando os pontos de estrangulamento assistenciais, além de revelar problemas no acesso, que contribuem para o processo de fragilização da criança (FRIAS et al., 2002).

1.3. Contexto dos óbitos infantis e perinatais no país

Com o objetivo de atingir as metas de desenvolvimento do milênio, o Brasil se propôs a reduzir em dois terços a taxa de mortalidade infantil (TMI) em menores de cinco anos entre os anos 1990 e 2015 (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2007). Dados de 2011 mostram que tal meta foi antecipadamente atingida: cerca de 16 mortes eram registradas para cada 1000 nascidos vivos, sendo três mortes a menos do previsto para o ano de 2015 (PORTAL ODM, 2013). Apesar desse importante progresso nacional, ainda há diferenças importantes desse indicador entre as regiões brasileiras, devido às desigualdades sociais nelas existentes (AQUINO; OLIVEIRA; BARRETO, 2009).

No Estado de São Paulo, a TMI de 11,5 óbitos por mil, registrada em 2011, foi 2,6% menor que a observada em 2010 (11,8 óbitos por mil nascidos vivos) e, considerando anos mais distantes, esse indicador diminuiu 31,9% em relação a 2000 (16,9 óbitos por mil

1. Introdução

nascidos vivos) e 62,9% frente a 1990 (31,1 óbitos por mil nascidos vivos) (FUNDAÇÃO SEADE, 2011).

Quando se considera a taxa de mortalidade perinatal, indicador que inclui os óbitos fetais, a partir de 22 semanas completas de gestação (154 dias), acrescido dos óbitos ocorridos até o 7º dia completo após o nascimento (seis dias de vida) por mil nascimentos totais, (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000; MINISTÉRIO DA SAÚDE 2008) há certa fragilidade, devido à subnotificação de óbitos fetais, bem como à precariedade da informação disponível sobre a duração da gestação nos sistemas de informação oficiais. Apesar desta limitação, esse indicador contribui para avaliação da qualidade da assistência à gestação, ao parto e ao recém-nascido e, por isso mesmo, tem grande aplicação em obstetrícia, já que agrupa os óbitos ocorridos antes, durante e logo após o parto (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE, 2008). Sofre, também, importantes variações, indicando a necessidade de avaliações regionais.

No Estado do Paraná a taxa de mortalidade perinatal em 2000 era de 22,1 óbitos por mil nascimentos totais em 2011 a taxa caiu para 14,7 óbitos por mil nascimentos totais, no estado do Mato Grosso do Sul a taxa de mortalidade perinatal era de 24,6 óbitos por mil nascimentos totais em 2000, em 2011 a taxa caiu para 17,1 óbitos por mil nascimentos totais, no estado de São Paulo, a taxa de mortalidade perinatal diminuiu de 18,4 óbitos por mil nascimentos totais em 2000 para 12,8 óbitos por mil nascimentos totais em 2011. Em Botucatu, município de realização do presente estudo, a situação manteve-se estável neste período: 12,8 óbitos por mil nascimentos totais em 2000 e 12,2 óbitos por mil nascimentos totais em 2011 (FUNDAÇÃO SEADE, 2013). Talvez isso se deva a melhora na notificação dos casos de óbitos fetais, visto que neste período estruturou-se, efetivamente, o Núcleo de Vigilância Epidemiológica do Hospital Terciário, referência para atendimento público de baixo e alto risco para Botucatu e região.

Para o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a melhoria e ampliação dos serviços de saúde, da cobertura vacinal, introdução de novas vacinas, aumento das taxas de aleitamento materno, utilização da terapia de reidratação oral, aumento da cobertura pré-natal, redução contínua da fecundidade, melhorias das condições ambientais e nutricionais da população, aumento das taxas de escolaridade das mães e aumento da renda das famílias, contribuíram para a redução dos indicadores de mortalidade infantil no Brasil (SILVA JR., 2012; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; AQUINO; BARRETO, 2008).

1. Introdução

Mesmo assim, a redução do número de óbitos em crianças menores de um ano ainda representa grande desafio e importante problema de saúde pública, prioritário para o sistema de saúde brasileiro, principalmente porque grande parte desses óbitos são considerados evitáveis (MATHIAS; ASSUNÇÃO; SILVA, 2008). Para que aconteça a redução das mortes de recém-nascidos, as políticas precisam integrar conhecimento com informações fiéis das condições locais e dos recursos disponíveis (BARROS et al., 2008).

Para o Brasil, algumas das principais causas de óbito perinatal são afecções passíveis de prevenção através de adequada atenção pré-natal e de assistência ao parto. Entre as causas de óbito perinatal mais comuns estão: toco-traumatismos, baixo peso ao nascer, afecções respiratórias do recém-nascido, prematuridade, patologias maternas (síndromes hipertensivas, diabetes gestacional, infecções congênitas, entre outras) e, por fim, a asfixia perinatal. Esta última é sempre citada entre as principais causas de morbidade e mortalidade perinatal, apesar de raramente ter os seus fatores etiológicos bem esclarecidos, favorecendo distorções no preenchimento das declarações de óbito (LORENZI et al., 2001; LANSKY; FRANÇA; LEAL, 2002).

De maneira geral, a ocorrência de óbito perinatal reflete a ocorrência de fatores vinculados à gestação e ao parto, como a prematuridade e o peso ao nascer, além das condições de acesso a serviços de saúde e a qualidade da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido. Ao analisar variações populacionais, geográficas e temporais da mortalidade perinatal, pode-se identificar situações de desigualdade que demandem ações específicas, antes, durante e logo após o parto, razão pela qual esse indicador tem grande importância para área obstétrica (BRASIL, 2009c).

Pelo exposto, estudos relacionados ao óbito perinatal são importantes por sua magnitude, por frequentemente estarem associados a eventos evitáveis e por indicarem condições de acesso e qualidade do cuidado na gravidez, parto e puerpério. Outro aspecto merece ser ressaltado: os óbitos perinatais são frequentemente subenumerados no Brasil, especialmente em seu componente fetal, sendo as perdas maiores e mais dificilmente estimadas que as observadas em outros componentes da mortalidade infantil (BRASIL, 2009c) e, assim, avaliar sistemas de vigilância de óbito perinatal é relevante também porque permite identificar, caso exista, a magnitude da subnotificação. Tem-se por finalidade subsidiar o aprimoramento das ações não apenas do serviço de vigilância deste estudo, mas também outros serviços com características semelhantes, visto que as falhas eventualmente identificadas podem ocorrer, também, nestes locais.

2. Objetivos**2. Objetivos**

a) Descrever as características sociodemográficas maternas referentes aos óbitos perinatais ocorridos no período do estudo.

b) Descrever as características sociodemográficas e relativas à resolução da gravidez das crianças que evoluíram para óbito perinatal no período do estudo.

c) Avaliar o sistema de vigilância epidemiológica de óbitos perinatais desenvolvido em Núcleo de Vigilância Epidemiológica de hospital terciário do interior paulista através dos atributos preconizados pelo CDC.

3. Material e Método

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de estudo transversal, inserido no campo da avaliação de sistemas de saúde.

3.2 Cenário do estudo

Este estudo foi realizado em Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) de Hospital de Ensino do interior do Estado de São Paulo, responsável pela notificação dos óbitos de mulheres em idade fértil, óbitos fetais e óbitos de crianças menores de um ano, de acordo com legislação pré-estabelecida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

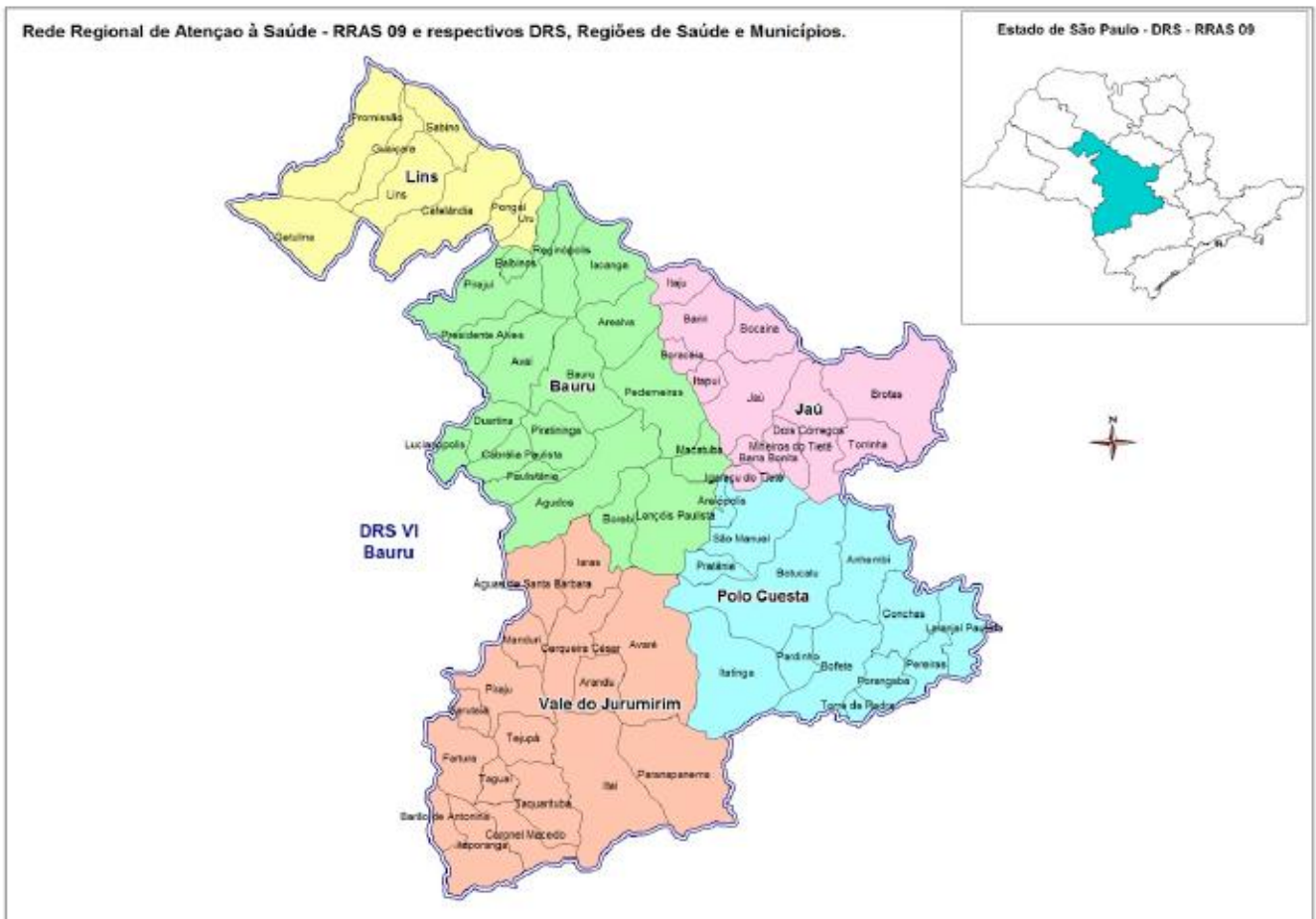
O NHE foi implantado no organograma do Hospital de Ensino em outubro de 2004 e está ligado operacionalmente ao Grupo de Vigilância Epidemiológica (GVE) XVI, que é composto por 30 municípios. No entanto, é responsável pelo encaminhamento de informações epidemiológicas a qualquer município cujos pacientes apresentem doenças ou agravos de notificação compulsória e que sejam atendidos no referido hospital, cuja área de abrangência populacional contempla residentes nos 68 municípios que compõem o Departamento Regional de Saúde (DRS) VI- Bauru. Destaca-se que este NHE atua como sentinela para casos de coqueluche.

A equipe do NHE é constituída por um oficial administrativo, quatro enfermeiras, uma médica e uma coordenadora, docente de universidade pública paulista. Operacionalmente, uma enfermeira é responsável pela vigilância de óbitos maternos, infantis, fetais e de mulheres em idade fértil.

No hospital deste estudo ocorrem, em média, 170 partos por mês, sendo este responsável tanto pelo atendimento de baixo risco para Botucatu e alguns municípios da região que não possuem maternidade, quanto de alto risco para os 30 municípios dos Colegiados de Gestão Regional Pólo Cuesta: Anhembi, Areiópolis, Bofete, Botucatu, Conchas, Itatinga, Laranjal Paulista, Pardinho, Pereiras, Porangaba, Pratânia, São Manuel e Torre de Pedra, e Vale do Jurumirim: Águas de Santa Bárbara, Arandu, Avaré, Barão de Antonina, Cerqueira César, Coronel Macedo, Fartura, Iaras, Itaí, Itaporanga, Manduri, Paranapanema, Piraju, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba e Tejuπά.

3. Material e Método

Figura 1: Mapa da rede regional de atenção à Saúde e respectivos DRS, Regiões de Saúde e Municípios.



Fonte: SES/SP

3.3 Referencial de avaliação

Para avaliação do sistema de vigilância de óbitos perinatais, foram utilizados os atributos preconizados pelo Center for Disease Control (CDC) dos Estados Unidos da América: Updated Guideline for Evaluating Public Health Surveillance Systems (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTIONS, 2001), o qual tem como objetivo avaliar os sistemas de vigilância em saúde pública, garantindo, assim, que problemas de importância para essa área sejam monitorados de forma eficiente e eficaz, sendo eles:

- Simplicidade: refere-se à estrutura e facilidade de operação do sistema;
- Qualidade dos dados: reflete a integridade e a validade dos dados registrados no sistema de vigilância em saúde pública;

3. Material e Método

- Aceitabilidade: reflete a vontade das pessoas e organizações de participarem do sistema de vigilância;
- Sensibilidade: refere-se à porcentagem de casos de determinada doença detectada pelo sistema de vigilância, podendo também se referir à capacidade para detectar focos, incluindo a capacidade para monitorar as alterações no número de casos ao longo do tempo. A diferença entre os casos efetivamente ocorridos e os casos detectados pelo sistema de vigilância e investigados, é considerado subnotificação;
- Representatividade: um sistema de vigilância é representativo quando descreve com precisão a ocorrência de determinado evento relacionado à saúde ao longo do tempo e sua distribuição na população por lugar e pessoa;
- Oportunidade: é a pontualidade que reflete a velocidade entre as etapas de um sistema de vigilância em saúde pública;
- Flexibilidade: como o sistema responde a uma nova demanda;
- Valor Preditivo Positivo (VPP): casos notificados que têm, de fato, o efeito sanitário sob vigilância;
- Estabilidade: habilidade para coletar, administrar, prover dados corretamente e de ser operacional.
- Utilidade: identificada a partir das ações implementadas como resultado da análise e interpretação dos dados do sistema de vigilância.

Considerando-se este desenho de avaliação, devem ser descritos, também, seu propósito; atores que receberão os achados e recomendações; o que será feito com a informação gerada e pergunta a ser respondida. Esses aspectos foram contemplados quando se consideram os objetivos, finalidade e aspectos éticos deste estudo.

3.4. Variáveis do estudo

Objetivos “a” e “b”

Dados maternos: cor da pele (branca, preta, parda); faixa etária em anos (até 19, 20 a 34, 35 ou mais); anos de aprovação escolar (até 7, 8 a 11, 12 ou mais); ocupação; número de gestações (1, 2, 3 ou mais).

Dados do recém-nascido: sexo (masculino, feminino, ignorado); peso ao nascer em gramas (inferior a 1000, 1000 a 1499, 1500 a 2499, 2500 ou mais); idade gestacional ao nascer em semanas (inferior a 37, 37 a 41, 42 ou mais) e tipo de parto (vaginal, cesárea).

Objetivo “c”: considerar todos os atributos propostos pelo CDC.

3. Material e Método

3.5 Estratégia de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de um ano, entre abril de 2014 e abril de 2015. Houve apropriação de diferentes técnicas, dependendo do indicador desejado. Assim, foram utilizados dados de prontuários e outros livros de registro, bem como entrevistas com profissionais: médicos residentes e gestor do NHE. Os dados para viabilizar a avaliação proposta foram obtidos a partir dos itens descritos a seguir.

Reconhecimento dos casos a serem investigados

Foram realizadas entrevistas estruturadas com médicos residentes do hospital do estudo (Anexos A e B), das diferentes especialidades, com questões que permitiam identificar se estes entendiam a necessidade de notificação dos casos de óbito no período perinatal, bem como o conhecimento sobre a definição do mesmo, guiada pela classificação constante da CID-10 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997): óbito ocorrido a partir de 22 semanas completas (ou 154 dias) de gestação e até sete dias completos após o nascimento, ou seja, seis dias de vida (período neonatal precoce).

Utilidade

As ações resultantes da análise e interpretação dos dados do sistema de vigilância serão obtidas a partir de entrevista com a gestora do NHE (Anexo G).

Simplicidade

No período do estudo ocorreram 80 óbitos perinatais (44 fetais e 36 neonatais). Buscaram-se nos prontuários correspondentes a esses casos os dados necessários para preenchimento da ficha de notificação de óbitos infantis e fetais. Calculou-se para, cada óbito, a quantidade de variáveis disponíveis nos prontuários. Em seguida, identificou-se a quantidade de fontes utilizadas para fechamento da investigação do caso e, por fim, mediu-se o tempo de preenchimento da ficha de investigação, a partir do registro do horário de início e término do preenchimento da ficha. Para isso, foram observadas pessoas com no mínimo dois meses de experiência nessa atividade e o tempo foi medido para as 80 investigações realizadas.

Qualidade dos dados

Foram sorteadas e refeitas 15 investigações realizadas entre os anos de 2012 e 2014, comparando-se os dados obtidos na investigação atual com aqueles constantes da investigação original. A inclusão de anos anteriores a 2014 tem a intenção de avaliar a qualidade dos dados antes da realização desta pesquisa, já que os dados atuais podem ter sido aprimorados em decorrência deste fato.

Aceitabilidade

O CDC avaliou a aceitabilidade como uma das principais qualidades de vigilância (CALBA et al., 2015b). Com isso, averiguou-se o número de casos que foram avisados à vigilância epidemiológica, quer seja pessoalmente, quer seja pelo sistema de comunicação informatizado existente ou por telefone. Ou seja, os casos identificados por busca ativa do NHE foram excluídos desta análise.

Sensibilidade

Foram considerados para cálculo do número de óbitos subnotificados todos os óbitos perinatais ocorridos no Hospital do estudo e que não foram informados ao NHE por quaisquer motivos e que, também, não foram identificados pelo NHE na rotina de busca ativa do serviço.

Para obtenção dos casos efetivamente ocorridos, diariamente, a pesquisadora levantou a relação de atendimentos realizados no Hospital com CID 10 referente a aborto, natimorto e óbito infantil, a partir de registro nos prontuários eletrônicos (Anexo C). Estes prontuários foram avaliados um a um pela pesquisadora, independentemente da enfermaria do hospital em que o caso foi atendido.

Com relação aos abortos verificou-se, também, se não houve erro de classificação, tratando-se, de fato, de natimorto. Foi confirmado, então, se todos os natimortos foram detectados pelo sistema de vigilância e investigados. Como a definição de aborto inclui o peso de nascimento, buscou-se o peso dos fetos considerados decorrentes de aborto no serviço de patologia do Hospital.

Os óbitos infantis foram analisados, separando aqueles ocorridos nos sete primeiros dias de vida e, nesses casos, foi feita verificação de detecção pelo sistema de vigilância e investigação.

Além da busca ativa realizada diariamente, listagem com os óbitos infantis, fetais e abortos foi fornecida pelo sistema de informática do hospital, para comparação com dados da busca ativa, evitando-se perdas.

Os dados da busca ativa diária e da listagem do sistema de informática foram confrontados, o que resultou no número de óbitos efetivamente ocorridos no Hospital, para comparação desse dado com aquele que chegou ao sistema de vigilância de óbitos.

Representatividade do sistema de vigilância local em relação ao SIM

Foi verificada tal representatividade comparando-se os casos notificados pelo NHE (a partir das fichas de investigação arquivadas) e aqueles registrados no SIM.

3. Material e Método

Os casos registrados no SIM e referentes ao serviço que se está avaliando foram solicitados ao NUVE de Botucatu em janeiro de 2015, referente a 2014.

Oportunidade

Foi verificado o tempo decorrido desde a ocorrência do evento até o término da investigação. Instrumento-síntese para essa coleta de dados foi elaborado e está em anexo (Anexo D).

Flexibilidade

A partir da entrevista com a gestora do NHE (Anexo G), foi avaliado como o sistema se portou frente a casos de Sífilis Congênita, Dengue, H1N1 e Zika vírus. Essas doenças foram escolhidas por sua relevância epidemiológica.

Valor Preditivo Positivo

Primeiramente realizou-se entrevista com a gestora do NHE (Anexo G), de forma a identificar o total de casos investigados como sendo de óbito perinatal. Em seguida, foram identificados aqueles que realmente atendiam à definição adotada neste estudo para caso, conforme anteriormente descrito.

Estabilidade

Também a partir de entrevista com a gestora do NHE (Anexo G) foram identificados os seguintes aspectos: com que frequência o sistema permanece inoperante (nunca, às vezes, frequentemente); com que frequência ela precisa adiar o processo de investigação, devido a problemas no sistema (nunca, às vezes, frequentemente); com que frequência ela precisa reenviar dados ao NUVE, devido a problemas no sistema (nunca, às vezes, frequentemente) e com que frequência o NUVE solicita informações ao NHE, devido a falhas no sistema (nunca, às vezes, frequentemente).

3.6 Análise dos dados

Todos os dados deste estudo foram apresentados de forma descritiva.

3.7. Procedimentos Éticos

Este estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa local (Parecer 551.918) e seguirá as normas preconizadas pela Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, relativa à pesquisa envolvendo seres humanos (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2012). Para a entrevista com os médicos residentes das áreas de pediatria e obstetrícia e com a gestora do NHE, foi assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo E e Anexo F).

3. Material e Método

Destaca-se que os resultados do estudo serão informados a gestora do NHE, com as recomendações consideradas pertinentes.

4. Resultados

Descrição do sistema

A descrição do sistema deve preceder a avaliação dos atributos e conter: importância para a saúde pública do evento sanitário sob vigilância, seus propósitos e forma de operação e recursos utilizados.

A importância para a saúde pública foi abordada quando da justificativa deste estudo, a partir de literatura científica e técnica da área de vigilância em saúde. Dados relativos ao propósito e operação do sistema, especialmente: objetivos, definição de caso, procedimentos realizados para coleta de dados, população envolvida, tempo de coleta de dados, variáveis e fonte de dados, análise de dados e procedimentos éticos estão contemplados neste capítulo do estudo.

O Sistema da Vigilância no NHE funciona da seguinte maneira: semanalmente, o NHE recebe do Núcleo de Vigilância Epidemiológica Municipal (NUVE) as Declarações de Óbito de interesse epidemiológico, inclusive aquelas correspondentes aos agravos de notificação compulsória. A enfermeira responsável, com ajuda de uma enfermeira do Programa de Aprimoramento Profissional Enfermagem em Neonatologia, inicia as investigações necessárias, com o preenchimento das fichas de investigação. Tomam-se por base os prontuários eletrônicos da mãe e da(s) criança(s) e, se necessário, realizam-se entrevistas com os profissionais que prestaram atendimento ao caso nos setores de obstetrícia, neonatologia e/ou patologia.

Também semanalmente, as fichas de investigação preenchidas são encaminhadas ao NUVÉ, que insere os casos de Botucatu no SIM e encaminha ao GVE as fichas de investigação de residentes em outros municípios, para que estes possam fazer a inserção no SIM.

Quanto aos recursos utilizados para operação do sistema, foram obtidos a partir de entrevista com a gestora do NHE (Anexo G), onde se questionou sobre as fontes de financiamento; gastos com recursos humanos (foi considerado o tempo gasto por profissional por investigação, estimando-se o custo médio das investigações de óbito neonatal precoce e óbito fetal) e impressos em papel. Não foram estimados gastos com viagens e treinamentos, visto que não ocorreram desde 2012, momento de constituição da atual equipe do NHE. Por serem ferramentas de uso corriqueiro e de difícil mensuração do custo, também não foram considerados os gastos com uso de tecnologias, como computador e internet e outros recursos materiais e humanos por ventura envolvidos.

Características sociodemográficas

As características sociodemográficas maternas constam da Tabela 1, considerando os 80 óbitos perinatais ocorridos no período do estudo.

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas maternas referentes aos óbitos perinatais incluídos no estudo. Botucatu, 2014/2015

Variáveis	n	%
Cor da Pele		
Branca	63	78,8
Preta	11	13,8
Parda	4	5,0
Sem informação	2	2,5
Faixa Etária (anos)		
≤ 19	20	25,0
20-34	47	58,8
≥ 35	12	15,0
Sem informação	1	1,3
Anos de aprovação Escolar		
< 8	30	37,5
8 a 11	37	46,3
≥ 12	10	12,5
Sem informação	3	3,8
Ocupação (IBGE)*		
Dona de casa	29	36,3
Estudante	9	11,3
Outras atividades de serviços	9	11,3
Serviços domésticos	7	8,8
Comércio	6	7,5
Saúde humana e serviços sociais	4	5,0
Atividades profissionais, científicas e técnicas	4	5,0
Educação	3	3,8
Agricultura	2	2,5
Desempregada	2	2,5
Indústrias de transformação	2	2,5
Transporte e correio	2	2,5
Sem informação	1	1,3
Número de Gestações		
1	33	41,3
2	24	30,0
≥ 3	18	22,5
Sem informação	5	6,3

*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

4. Resultados

Dentre as mães dos bebês que tiveram óbito perinatal, observou-se que a maioria era branca (78,8%), com idade entre 20 e 34 anos (58,8%), com 8 ou mais anos de estudo (58,8%) e multíparas com duas ou mais gestações (52,5%). Cerca de um terço delas (36,3%) eram donas de casa e 11,3% eram estudantes (Tabela 1).

As características das crianças que evoluíram para óbito no período perinatal constam da Tabela 2.

Tabela 2. Variáveis sociodemográficas e relativas à resolução da gravidez dos casos de óbito perinatal incluídos no estudo. Botucatu, 2014/2015

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	47	59,8
Feminino	31	38,8
Ignorado	1	1,3
Sem informação	1	1,3
Peso ao nascer (gramas)		
<1000	38	47,5
1000-1499	9	11,3
1500-2499	14	17,5
≥2500g	16	20,0
Sem informação	3	3,8
Idade gestacional ao nascer (semanas)		
< 37	59	73,8
37-41	15	18,8
≥42	2	2,5
Sem informação	4	5,0
Tipo de Parto		
Vaginal	58	72,5
Cesárea	19	23,8
Sem informação	3	3,8

A maioria das crianças era do sexo masculino (59,8%), pré-termo (73,8%), com idade gestacional inferior a 37 semanas completas (73,8%) e nascida de parto vaginal (72,5%). Possuíam extremo baixo peso ao nascer 47,5% das crianças (Tabela 2).

Apresenta-se a seguir o resultado da avaliação sobre os recursos utilizados e cada um dos atributos do Sistema de Vigilância Epidemiológica de Óbitos Perinatais

Recursos Utilizados

Segundo a gestora do NHE entrevistada (Anexo G), formalmente, a fonte principal de financiamento de todo NHE e não apenas do sistema de vigilância de óbitos

4. Resultados

perinatais é a Secretaria de Estado da Saúde. Considerando tratar-se de NHE classificado como de porte III, existe um valor extra a ser repassado ao Hospital de R\$ 5000,00 por mês. A transferência do recurso ocorre fundo-a-fundo, com interveniência de uma Fundação, e deve ser utilizado para capacitação da equipe, compra de materiais de escritório necessários para o dia-a-dia de trabalho, participação em eventos, elaboração de Boletins Epidemiológicos e, eventualmente, contratação de profissional de saúde para compor a equipe por tempo determinado.

Porém, desde 2010, o NHE recebeu este recurso extra apenas duas vezes. A primeira, em 2014, de maneira acumulada, recebeu R\$ 340.000,00 a ser gasto em um ano, sendo esse recurso utilizado para desenvolvimento de algumas atividades de capacitação da equipe e, substancialmente, na infraestrutura, que estava deficitária. A segunda vez em que o repasse foi realizado foi em junho de 2016, no valor de R\$ 5000,00, sem garantia de estabilização nos repasses.

A partir do tempo médio utilizado para as investigações e do salário recebido pela enfermeira que as realiza, estimou-se o custo médio das investigações em nível hospitalar em R\$19,87 para a conclusão de uma investigação de óbito infantil e de R\$8,53 para a investigação de um óbito fetal. Somando-se a esse valor o custo referente aos impressos utilizados: R\$ 0,60 para óbitos infantis e R\$ 0,20 para óbitos fetais, o valor final é R\$ 20,47 e R\$ 8,73, para óbitos infantis e fetais, respectivamente.

Reconhecimento dos casos a serem investigados

Foram realizadas entrevistas estruturadas com 147 médicos residentes, correspondendo a um terço dos residentes do hospital deste estudo. A seleção desses profissionais deu-se por conveniência e residentes de diferentes especialidades participaram, não apenas os de áreas afins à temática.

Buscou-se avaliar a compreensão dos casos a serem investigados a partir de duas questões básicas: 1- O óbito fetal e infantil são agravos de notificação compulsória: respectivamente 38,8% e 40,1% assinalaram sim; 2- Definição de óbito perinatal: apontada corretamente por 61,0% dos residentes.

Simplicidade

Essa análise considerou os 80 óbitos perinatais ocorridos no período do estudo. Do total de variáveis a serem preenchidas nas fichas de notificação de óbitos infantis e fetais, 6,2% delas permaneceram em branco, por falta de informação no prontuário hospitalar da mãe e da criança (casos de óbito infantil) ou apenas da mãe (situação de óbito fetal). A maior

4. Resultados

parte dos casos foi investigada exclusivamente a partir de dados constantes nos prontuários (73 casos, 91,25%). Porém, para sete casos foi também necessário buscar a declaração de óbito para completar a investigação.

Também merece destaque o fato de terem sido encaminhados para necropsia 27 óbitos fetais e oito neonatais precoces. Como o resultado das necropsias demora aproximadamente dois meses, as investigações foram encaminhadas ao NUVE com a pendência do laudo deste exame, posteriormente encaminhado.

O tempo médio gasto no preenchimento da ficha de investigação, em casos de óbito infantil, foi 63,4 minutos (mínimo 30, máximo 130 minutos) e, entre os óbitos fetais, 27,3 minutos (mínimo 10, máximo 95 minutos).

Qualidade dos Dados

Comparando-se as 15 investigações (cinco por ano) refeitas por especialistas com aquelas originalmente realizadas, observou-se percentual médio de concordância dos dados das fichas hospitalares de investigação de óbito em 79,1%. Observou-se, ainda, que houve aumento de concordância dos dados ao longo dos anos: 68,3% em 2012, 82,2% em 2013 e 87,0% em 2014.

Observando-se as categorias isoladamente, os maiores percentuais médios de discordância/ausência de dados, considerando-se os três anos estudados, foram: assistência ao parto (35,8%); anotações complementares sobre o natimorto (4,2%); informações das crianças que permaneceram hospitalizadas (1,4%); assistência hospitalar ao recém-nascido após o nascimento (0,8%) e identificação (0,4%) (Tabela 3).

Na categoria assistência ao parto, as discordâncias/ausências mais frequentes ocorreram nos itens: dinâmica uterina, realização do exame anti-HIV, utilização do partograma, aferição da pressão arterial, uso de anestesia, número de avaliações fetais e maior intervalo sem avaliação do feto durante o trabalho de parto. Na categoria anotações complementares sobre o natimorto, faltava com maior frequência dados sobre quem assistiu a criança na sala de parto, causas do óbito, situação da necropsia, condição ao nascimento, principais problemas do feto e da mãe (dados não apresentados em Tabela).

4. Resultados**Tabela 3** - Percentual médio de discordâncias/ausência dos dados das fichas hospitalares de investigação de óbitos perinatais, segundo categorias. Botucatu, 2012-2014

Categorias	2012	2013	2014
	(%)	(%)	(%)
Identificação	0,4	0,0	0,0
Assistência ao Parto	15,6	12,4	7,8
Anotações complementares sobre o natimorto*	1,8	1,0	1,4
Assistência hospitalar ao recém-nascido após o nascimento**	0,0	0,4	0,4
Informações das crianças que permaneceram hospitalizadas**	0,0	0,2	1,2

* Investigação realizada apenas para óbitos fetais. ** Investigação realizada apenas para óbitos neonatais.

Aceitabilidade

Neste indicador averigua-se o número de casos que foram avisados à vigilância epidemiológica por qualquer meio de contato. Porém, todos os casos foram identificados por busca ativa do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE), ou a partir do recebimento das DO. Isso aconteceu a partir do momento que o NHE se consolidou, levando a uma acomodação por parte da equipe de profissionais de saúde em notificar os casos, que deixam isso a cargo do NHE.

Sensibilidade

Para viabilizar essa análise, dois procedimentos foram realizados. Primeiro, foi realizada busca ativa de óbitos perinatais pela autora, de maneira independente à busca rotineiramente realizada pelo NHE. Assim, durante quatro meses (agosto a dezembro de 2014), o prontuário eletrônico de todas as mulheres internadas nas enfermarias de Obstetrícia e Ginecologia e o prontuário eletrônico de todas as crianças internadas nas unidades neonatais (Unidade de Cuidados Especiais, Unidade de Cuidados Intensivos e Unidade de Terapia Intensiva) foram investigados, buscando-se identificar casos de óbito perinatal.

Nos quatro meses desta busca ativa foram encontrados 13 óbitos fetais e seis infantis. Considerando-se que todos os óbitos infantis haviam ocorrido na primeira semana de vida, foram encontrados por busca ativa 19 óbitos perinatais.

No mesmo período, o NHE encontrou, também por busca ativa, 12 óbitos fetais e nenhum óbito infantil. Destaca-se que o Núcleo não realiza busca ativa no serviço de Neonatologia e, assim, óbitos infantis ocorridos neste local não foram encontrados, de forma que 12 óbitos perinatais foram identificados no período. Porém, independentemente da busca ativa realizada, o NUVE encaminha ao NHE cópia das Declarações de Óbito infantis e fetais

4. Resultados

ocorridos no Hospital, de forma que todos os 19 casos identificados por busca ativa pela pesquisadora foram informados e investigados pelo NHE.

A segunda forma de analisar a sensibilidade foi comparando-se os dados registrados no relatório do Centro de Informática Médica (CIMED) do hospital com a busca ativa do NHE em um ano (abril de 2014 a abril de 2015). Foram encontrados, a partir do sistema de informática, 29 óbitos fetais e 24 neonatais precoces (53 óbitos perinatais), enquanto que o NHE encontrou 26 óbitos fetais e oito óbitos neonatais precoces (34 óbitos perinatais). Neste período, o NUVE encaminhou 51 Declarações de Óbito ao Núcleo e todos esses casos foram investigados.

Desta forma, na comparação entre o sistema de informática e o NHE, mesmo com apoio dos dados fornecidos pelo NUVE, dois óbitos neonatais precoces (3,8%) deixaram de ser investigados. Um caso não foi investigado, pois continha como causa do óbito “mal formação incompatível com a vida” e, assim, o NUVE considerou desnecessária a investigação e não remeteu ao NHE a Declaração de Óbito. O segundo caso tinha idade gestacional inferior a 20 semanas e peso inferior a 500g, porém, no prontuário consta que a criança nasceu viva e, por isso, devia ter sido investigado como óbito infantil. Esta declaração de óbito não foi localizada.

Representatividade

Considerando-se os residentes em Botucatu, ocorreram 62 óbitos perinatais, inseridos no SIM. Destes, 60 (96,8%) ocorreram no hospital deste estudo

Oportunidade

O intervalo de tempo entre a ocorrência do óbito perinatal e a notificação do mesmo ao município, já investigado, foi 15,7 dias. Este atributo não é crítico para o sistema, sendo importante frente a uma situação crítica.

Flexibilidade

Frente a doenças emergentes, reemergentes ou surtos, o NHE é acionado em conjunto com outros serviços de Vigilância e protocolos do Ministério da Saúde, existentes ou confeccionados para aquele momento epidemiológico, são colocados em prática.

Com relação às doenças citadas: sífilis congênita, H1N1, dengue e zika, já existem protocolos disponíveis. Desta maneira, quando ocorre um óbito suspeito, a equipe do NHE busca informações necessárias para confirmação do caso, inclusive com coleta de material de laboratório e acionamento do Serviço de Verificação de Óbito (SVO), se

4. Resultados

necessário, para repasse, o mais rápido possível, das informações para o município e o próprio Hospital, para que medidas profiláticas ou de tratamento sejam implementadas.

Ressalta-se que o NHE verifica todos os atendimentos do Hospital em enfermarias de interesse, diariamente, de forma que casos "emergentes" sejam vistos com prioridade. Nestes casos, na ausência de alguma informação em protocolo, o que é raro, a equipe buscará informações na GVE ou Secretaria de Estado da Saúde (SES) para deflagrar as ações compatíveis com a vigilância.

Sendo assim, o sistema não foi forçado a mudar, não houve desafios para isto acontecer, porém o sistema conseguiu responder bem aos casos de Zica alterando suas rotinas para que estes casos possam ser precocemente identificados.

Valor Preditivo Positivo

Todas as investigações de 2015 foram realizadas a partir do recebimento da DO e eram compatíveis com os casos.

Estabilidade

Às vezes o sistema permanece inoperante, por falhas no Sistema de Prontuários Eletrônicos, essencial para investigação dos óbitos. Também, nas férias da enfermeira responsável pelas investigações há inoperância do Sistema, mas mesmo assim é possível concluir a investigação oportunamente. Assim, existe uma certa acomodação por parte do sistema, já que mesmo dependendo de apenas uma pessoa os prazos são cumpridos.

Também, por vezes, é preciso adiar o término da investigação, devido à necessidade de informação de outros serviços, como a patologia, o laboratório, ou mesmo de outros profissionais que atenderam ou familiares.

Por fim, às vezes é preciso reenviar dados ao NUVE, especialmente quando uma ficha de investigação anteriormente encaminhada não é encontrada pelo NUVE. Assim, o sistema parece pouco estável já que este depende de uma única pessoa.

Utilidade

Segundo a gestora do NHE, a atual equipe do NHE foi constituída em 2012. Neste ano, a situação do sistema de vigilância de óbitos era deficitária, especialmente com relação a cobertura de investigação oportuna. Essa situação foi resolvida apenas em 2013. Resolvido esse problema básico, em 2014 foi possível implementar outras ações: foram realizadas duas reuniões com a equipe da Neonatologia e Obstetrícia, onde foi apresentado o trabalho do NHE e, mais especificamente, o que se fazia em relação ao óbito e seu fluxo no contexto da

4. Resultados

vigilância epidemiológica; foram também realizadas duas capacitações, uma voltada aos médicos e outra à equipe de enfermagem, sobre vigilância epidemiológica e do óbito.

Em 2015 o NHE passou a compor a Comissão Hospitalar de Óbitos, responsável pela análise de todos os óbitos ocorridos na instituição, inclusive aqueles de interesse para a vigilância epidemiológica. Essa Comissão, composta por profissionais das Unidades de Terapia Intensiva, pediatria, obstetrícia, serviço social, NHE é coordenada pelo Serviço de Auditoria, tem reuniões periódicas e é responsável pela proposição de melhorias para o Hospital, estando no momento confeccionando relatórios sobre as dificuldades encontradas, como a qualidade dos registros nos prontuários, apontada como dificuldade latente. Para 2016 a ideia da Comissão é classificar os óbitos por grupos, o que inclui os de interesse epidemiológico. A classificação de óbitos segundo evitabilidade foi levada pelo NHE, estando em discussão sua utilização.

Em síntese, além das ações relacionadas a divulgar o trabalho do NHE, foram desenvolvidas atividades de capacitação, foram publicados quatro Boletins Epidemiológicos (2015), houve participação do Núcleo em eventos, com apresentação de resultados de pesquisas e viabilizou-se reunião junto à DRS VI e GVE para discussão de três óbitos infantis e um materno.

Assim, o sistema pode ser considerado subutilizado

5. Discussão

O presente estudo avaliou Sistema de Vigilância Epidemiológica de óbitos perinatais. Considerando tratar-se de sistema implantado nacionalmente há 40 anos; voltado a casos com relevância epidemiológica; que fornece dados para planejamento em saúde nas esferas federal, estadual e municipal e que a avaliação foi realizada em hospital terciário, responsável pelo atendimento da população de ampla área do interior paulista, a condição encontrada é particularmente relevante e pode servir de alerta para outros serviços de vigilância.

Os problemas de financiamento identificados afetam não apenas a vigilância de óbitos perinatais, mas sim o conjunto de atividades desenvolvidas pelo NHE.

Considera-se o sistema subutilizado. Apesar de se identificar na fala da gestora do NHE importante avanço no que diz respeito à oportuna investigação de óbitos, maior reconhecimento e inserção nos âmbitos do hospital, NUVE, GVE e DRS, esperava-se que os dados fossem trabalhados e devolvidos aos profissionais, o que não está ocorrendo. Assim, produzem-se dados, mas as informações deles decorrentes ainda não estão sendo efetivamente utilizadas no sentido de se evitar a repetição de falhas que possam resultar em novo óbito. Em se tratando de serviço de referência, a investigação realizada tem potencial para impactar no cuidado perinatal de ampla região, o que não está ocorrendo. Sugere-se que a equipe reivindique momentos de fechamento dos casos em conjunto com os demais atores, com classificação de evitabilidade e proposição de recomendação aos serviços envolvidos.

A definição de óbito perinatal ainda é questão que causa dúvida entre os médicos residentes que participaram do estudo, assim como o entendimento de que há necessidade de notificar compulsoriamente os casos ocorridos.

Há dificuldade de reconhecimento dos casos, neste estudo os óbitos perinatais, condição fundamental para o desenvolvimento do sistema de vigilância.

A definição de caso deve ser simples, clara e sensível, para captar os casos verdadeiros rapidamente; também deve ser específica, para evitar que o número de casos falsos positivos seja excessivo. Além da clareza e simplicidade, outras duas características devem ser contempladas: sua estabilidade e validação em campo. A estabilidade refere-se ao fato da definição não sofrer modificações no tempo (consistência temporal), com o objetivo de permitir comparações válidas durante a análise das tendências do evento sob vigilância. Já a validação em campo, busca verificar sua aplicabilidade (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2010).

5. Discussão

Com relação ao óbito perinatal, sua primeira definição consta da oitava revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-8), publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1965. Na ocasião, incluía as mortes ocorridas entre a 28^a semana de gestação ou crianças com peso acima de 1.000 g e o sétimo dia de vida. Desde 1993, porém, com a publicação da CID-10, o período perinatal foi ampliado, passando a ser considerado entre a 22^a semana de gestação e o sétimo dia de vida, considerando-se crianças com peso acima de 500g (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1997).

A taxa de mortalidade perinatal é considerada importante indicador de saúde, voltado à análise das condições de vida de uma população (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE, 2008). Isso posto e considerando-se que a última atualização na definição de caso de óbito perinatal ocorreu há aproximadamente 20 anos, a situação encontrada entre os médicos residentes participantes deste estudo é preocupante, mesmo considerando-se que foram incluídos no estudo residentes de diferentes especialidade e não apenas os de áreas afins.

A situação encontrada: uso de prontuário eletrônico na Instituição, o que unifica as fontes de dados de um mesmo paciente e facilita a interação de informações entre os setores do hospital, pode ser considerada favorável (SHEIKHALIA, 2016). Mesmo assim, o sistema de vigilância de óbito perinatal não pode ser considerado simples, o que pode ser ratificado quando se observa que todos os óbitos neonatais requerem a consulta ao prontuário da mãe e do recém-nascido; que houve falta de dados nos prontuários e necessidade de consulta a DO em parcela importante das investigações e porque os casos que necessitam necropsia permanecem com pendência do laudo por aproximadamente dois meses.

A investigação do óbito fetal demanda menos tempo de preenchimento, visto conter menos variáveis e requerer consulta apenas no prontuário materno. Quanto à ficha do óbito infantil, demanda em média o dobro do tempo para ser preenchida que a do fetal, pelo volume de variáveis e necessidade de consulta a dois prontuários. Para simplificar esse processo sugere-se a organização do prontuário eletrônico, visto que no momento todas as abas do sistema precisam ser abertas durante a investigação, pois não há padronização dos registros e, assim, o mesmo dado pode ser encontrado nos mais diferentes campos dos prontuários.

Considerando-se que a investigação desses óbitos é apenas uma das atribuições dos Núcleos de Vigilância Hospitalar, em muitos casos instalados em hospitais de referência,

5. Discussão

responsáveis pelo atendimento a crianças de risco, o tempo necessário para preenchimento da ficha de investigação pode ser considerado longo.

Também merece destaque que um sistema deve ser considerado simples (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001) quando de fácil aplicação, entendida pela possibilidade da pessoa que identifica o caso ser também aquela que analisa e utiliza as informações. Nesse sentido, a situação encontrada está muito longe da simplicidade, visto que há um setor específico para investigação, com encaminhamento dos resultados ao município e daí ao Estado, sem retorno rotineiro e sistemático da situação encontrada aos profissionais responsáveis pelo atendimento das mães e neonatos.

Com relação à qualidade dos dados e discordâncias/ausência de dados, segundo as categorias constantes nas fichas de investigação hospitalar dos óbitos, observou-se que a categoria que apresentou a grande maioria das inconformidades foi a da assistência ao parto, porém, com melhora entre 2012-2014, visto ter havido redução em 50% das inconformidades desta categoria neste período.

Duas hipóteses explicativas são apresentadas para a melhora: a implantação do prontuário eletrônico, que vem facilitando a investigação dos óbitos em relação a localização dos casos e a cronologia dos acontecimentos referentes ao binômio mãe-bebê, além de facilitar a identificação da equipe envolvida com o caso e a ampliação e qualificação da equipe responsável pela investigação, inclusive em decorrência de investimentos em educação permanente e diminuição da rotatividade de pessoal.

As maiores inconformidades observadas relacionaram-se com os dados relativos à assistência ao parto, sugerindo que há necessidade de investimento em qualificação especificamente da equipe responsável por esse procedimento. Tal qualificação poderá resultar em adequação do registro e, conseqüentemente, diminuição no tempo gasto para finalizar a investigação.

Destaca-se que parte dos dados ausentes consta do partograma (dinâmica uterina, número de avaliações fetais durante o trabalho de parto e maior intervalo de tempo entre as avaliações fetais). Porém, este instrumento continua sendo utilizado na forma impressa, sem possibilidade de transferência para o prontuário eletrônico, o que faz com que os dados não estejam disponíveis para a investigação. O uso de partograma impresso não explica a ausência de dados como: pressão arterial materna na admissão, resultado do anti HIV e uso de anestesia.

5. Discussão

Na categoria anotações complementares sobre o natimorto, os mais frequentes problemas de registro foram sobre o profissional que assistiu a criança e as causas de óbito. No primeiro caso, pondera-se que mesmo sendo comum a presença de mais de um profissional, um deles deve ser responsável pelo procedimento e isso deve estar claramente colocado no prontuário; no segundo, são frequentemente anotadas no prontuário apenas as hipóteses diagnósticas, nem sempre confirmadas, de forma que a declaração de óbito é sempre necessária para concluir a investigação neste item essencial.

A qualidade dos dados relaciona-se a aceitabilidade e a representatividade dos sistemas de vigilância em saúde pública (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001), ou seja, quanto maior a qualidade dos dados, mais o sistema é aceito por aqueles que dele participam e mais fielmente o evento pode ser representado. Destaca-se que 24 óbitos incluídos no estudo ocorreram no período neonatal precoce e, assim, guardam íntima relação com o parto.

Além do desconhecimento sobre a investigação dos óbitos perinatais por parte dos profissionais envolvidos, ficou clara a ausência de vontade em participar do processo, indicando que este não é aceito na Instituição. Com isso, os profissionais não informam os casos ao Núcleo de Vigilância Hospitalar, que depende exclusivamente da busca ativa para identificação dos mesmos.

A aceitabilidade indica a vontade dos profissionais e organizações envolvidas em fornecer dados precisos, consistentes, completos e oportunos. Considerando-se os fatores que influenciam a aceitabilidade do sistema, (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2001) sugere-se, de imediato, que o Serviço de Saúde invista nos seguintes aspectos, com intuito de ampliar sua aceitação: reconhecimento da relevante contribuição que os profissionais podem ter na qualificação do sistema e divulgação a eles das informações geradas como resultado dos dados colhidos, de forma simples e ágil.

A análise de sensibilidade evidencia problemas. O número de óbitos identificados pela pesquisadora, quer por busca ativa, quer pelo sistema de informática, foi superior ao do Núcleo, visto que este serviço não faz busca ativa diária nas unidades neonatais. Também, não usa rotineiramente dados do relatório do CIMED para identificação dos casos.

Problema observado quanto ao sistema de informática é que não permite rastrear óbitos fetais. Com isso, foi necessário analisar todos os atendimentos da área

5. Discussão

obstétrica individualmente, que totalizaram 4374 atendimentos, inviabilizando o uso rotineiro deste recurso de busca.

Considera-se relevante o fato de dois óbitos não terem sido investigados. Não justifica a falha, mas a análise dos dois prontuários evidenciou tratar-se de casos que habitualmente geram dúvidas: um caso pela incompatibilidade com a vida e o outro pela idade gestacional e peso serem compatíveis com aborto.

Neste último caso, o registro de batimentos cardíacos ao nascimento implica, do ponto de vista epidemiológico, na necessidade de fornecimento de Declaração de Nascido Vivo e, posteriormente, Declaração de Óbito.

Para que perdas como essas não ocorram, sugere-se que o NHE realize busca ativa rotineira nos diferentes serviços da área materno-infantil do hospital. Assim, o serviço poderá contribuir com a melhoria dos dados relativos ao óbito perinatal, tradicionalmente frágil no país, conforme apontado em revisão sistemática sobre óbito fetal (BARBEIRO et al., 2015) e em estudo sobre óbito neonatal precoce realizado no nordeste brasileiro (PEDROSA et al., 2007).

Como na região do estudo o parto é evento hospitalar e por ser hospital de referência nas áreas obstétrica e neonatal para micro-regiões Pólos Cuesta e Vale do Jurumirim, que em conjunto somam 30 municípios, e referência ampliada para os 68 municípios da DRS, casos complexos são frequentemente atendidos no serviço onde o estudo foi realizado. Assim, foi responsável pela grande maioria dos óbitos perinatais ocorridos. A representatividade, porém, vai além da avaliação do número de casos ocorridos na Instituição frente ao total geral de casos. Requer, também, identificar possíveis subgrupos da população que podem estar sendo excluídos sistematicamente do sistema por métodos inadequados de monitoramento. Nesse sentido, cabe discutir este atributo junto ao de sensibilidade: os dois casos de óbito não identificados, quando considerados os limites de viabilidade para a vida, podem ser classificados como *borderline*, pelas malformações ou mesmo pela idade gestacional equivalente ao aborto. Independentemente disso, não considerar nativo uma criança nascida viva com idade gestacional abaixo de 22 semanas e peso/estatura estimados para aborto ou considerar dispensável investigar um óbito, por haver malformações incompatíveis com a vida, pode gerar distorções que resultarão, em última instância, em falha nesse importante indicador, que é a taxa de mortalidade perinatal.

Segundo o Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal, (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009c) as Secretarias

5. Discussão

Municipais de Saúde devem disponibilizar os dados de investigação do óbito ao gestor estadual com o prazo máximo de 30 dias. Assim, a média de 15 dias encontrada no presente estudo é adequada e permite o encaminhamento da investigação ao município em tempo de cumprir o prazo estabelecido. Para conclusão da investigação o tempo preconizado é um pouco maior, 120 dias e, assim, mesmo casos que aguardam necropsia podem ser concluídos oportunamente.

O sistema foi considerado flexível já que este foi capaz de se adaptar as mudanças que aconteceram no cenário de saúde e de vigilância epidemiológica.

Foram implantados novos formulários, novas atividades e rotinas no NHE. Além da parceria com o sistema de informática médica que adicionou em seu sistema novos formulários integrando as unidades do hospital para que o NHE seja notificado com mais eficiência.

Com isso o núcleo se mostrou capaz de se adaptar as inúmeras mudanças que a área de vigilância epidemiológica necessita.

O sistema de vigilância trabalha apoiado em protocolos, geralmente produzidos pelos níveis federal ou estadual, o que confere agilidade ao sistema. Especificamente com relação às doenças elencadas neste estudo, sífilis congênita, H1N1, dengue e Zika, o NHE estabeleceu rotina de busca ativa e integração com outros setores relacionados com a confirmação dos casos, demonstrando que o sistema é flexível o suficiente para que estas recebam tratamento diferenciado. Nem mesmo essa condição tem sido suficiente para ampliar sua aceitação.

Durante o presente estudo não foi identificada a superestimação de casos, ou seja, todas as investigações realizadas confirmaram-se como casos. Ao contrário, conforme já apontado, houve subnotificação de dois óbitos.

Com relação à estabilidade, foram apontados problemas eventuais no sistema, tanto por falha da tecnologia, como a inoperância do sistema de prontuários eletrônicos, quanto por deficiência de recursos humanos, visto que a enfermeira que investiga os óbitos não é substituída nas férias, período em que as investigações não são encaminhadas ao NUVE.

Por fim, tomando-se dados nacionais para comparação com as características maternas e do recém-nascido deste estudo, semelhanças podem ser observadas: a análise dos óbitos fetais e infantis brasileiros do ano de 2014 também indica que a maior parte das mulheres que evoluíram para esse desfecho tinha entre 20 e 34 anos e mais de oito anos de

5. Discussão

escolaridade, sendo o recém-nascido do sexo masculino em pouco mais da metade dos casos (53,9%). Destacaram-se entre os óbitos brasileiros, assim como de Botucatu (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Recente revisão de literatura aborda a importância do nascimento com muito baixo peso. Os autores apontam que entre esses bebês a chance de óbito neonatal é 200 vezes maior e de óbito pós neonatal é 20 vezes maior, quando comparados aos recém-nascidos com peso normal. Como fatores associados à ocorrência do muito baixo peso, estão o controle pré-natal inadequado, hemorragias anteparto, gravidez gemelar, rotura prematura de membranas e a ocorrência de síndromes hipertensivas da gestação. Quanto às complicações neonatais a que estão expostos esses bebês incluem-se: a hipotermia, hipoglicemia, asfixia, dificuldade respiratória, desequilíbrio de líquidos e eletrólitos, hiperbilirrubinemia, infecção e problemas neurológicos e sensoriais. Ressalta essa Revisão, que o resultado das complicações é muito influenciado pelo nível de atenção disponível ao recém-nascido, o que resulta em melhores taxas de sobrevivência em países desenvolvidos, quando comparados àqueles com menor desenvolvimento (CASTRO-DELGADO et al., 2016).

O presente estudo entrevistou a gestora do programa para obtenção de dados e entrevistou amostra geral de residentes e não apenas os de áreas afins, condições que indicam fragilidade. Quanto à gestora, deve-se considerar que eventuais vieses podem ter ocorrido mas, mesmo assim, inúmeras fragilidades foram apresentadas. Com relação ao dado do médico residente, infere-se que a situação seria melhor com a inclusão apenas dos residentes de áreas afins.

6. Conclusões

Evidenciaram-se fragilidades no sistema em estudo, destacando-se: o desconhecimento da definição de caso e da necessidade de notificação compulsória de óbitos por médicos residentes, profissional essencial em se tratando de hospital de ensino; falta de aceitação, expressa pela ausência de participação dos diferentes profissionais no processo de vigilância, fazendo com que os casos sejam identificados exclusivamente por busca ativa do NHE ou por informação do NUVE e baixa sensibilidade, por problemas na busca ativa do NHE, inclusive por não haver visita diária ao serviço de neonatologia e por falhas do NUVE no encaminhamento das declarações de óbito ao NHE. Quanto à qualidade é importante aprimorar, especialmente, dados da assistência ao parto e sobre os natimortos no prontuário eletrônico. Por outro lado, os atributos simplicidade, representatividade, oportunidade, flexibilidade e valor preditivo positivo podem ser considerados favoráveis.

Pelo exposto, para aprimorar o sistema de vigilância de óbitos perinatais será necessário: implementar ações voltadas aos diferentes profissionais atuantes na área materno infantil do hospital, para que passem a informar os casos ao NHE e para aprimorar a qualidade dos registros de dados nos prontuários; implementar busca ativa de óbitos perinatais em todas as unidades hospitalares que atendem gestantes e recém-nascidos e buscar mecanismos que permitam identificar, além dos óbitos infantis, os óbitos fetais pelo sistema de informática do hospital.

Referências

Almeida MF, Alencar GP, Novaes HMD, Ortiz LP. Sistemas de informação e mortalidade perinatal: conceitos e condições de uso em estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidemiol.* 2006;9(1):56-68.

Anvisa, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Organização Mundial de Saúde. Regulamento Sanitário Internacional RSI. 2005 [acesso 20 Set 2016]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/hotsite/viajante/Regulamento_Sanitario_Internacional_vers%C3%A3o%20para%20impress%C3%A3o.pdf

Aquino R, Barreto ML. Programa Saúde da Família: acerca da adequação do uso do seu indicador de cobertura. *Cad Saúde Pública.* 2008;24(4):905-14. doi:10.1590/S0102-311X2008000400022

Aquino R, Oliveira NF, Barreto ML. Impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazilian municipalities. *Am J Public Health.* 2009;99(1):87-93. doi:10.2105/AJPH.2007.127480

Arslan O, Çepni MS, Etiler N. Spatial analysis of perinatal mortality rates with geographic information systems in Kocaeli, Turkey. *R Soc Public Health.* 2013;127(4):369-79.

Barbeiro FMS, Fonseca SC, Tauffer MG, Ferreira MSS, da Silva FP, Ventura PM, et al. Fetal deaths in Brazil: a systematic review. *Rev Saúde Pública.* 2015;49:22.

Barros Aluísio J D, Matijasevich Alicia, Santos Iná S, Albernaz Elaine P, Victora Cesar G. Neonatal mortality: description and effect of hospital of birth after risk adjustment. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2008 Feb [cited 2016 July 16] ; 42(1): 1-9. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000100001&lng=en. Epub Jan 08, 2008.

Apêndices

Begg S, Rao C, Lopez A D. Design options for sample-based mortality surveillance. *International Journal of Epidemiology* [Internet]. 2005. 34 (5): 1080-1087. Disponível em: <http://ije.oxfordjournals.org/content/34/5/1080.long>

Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 set. 1990. p. 18055.

Calba et al. Surveillance systems evaluation: a systematic review of the existing approaches .*BMC Public Health* [Internet]. 2015a 15:448. [Acessado em Julho de 2016]. Disponível em: <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1791-5>

Calba et al. Applying participatory approaches in the evaluation of surveillance systems: A pilot study on African swine fever surveillance in Corsica. *Preventive Veterinary Medicine* [Internet]. 2015b 389–398.

Castro-Delgado OE, Salas-Delgado I, Acosta-Argoty FA, Delgado-Noguera M, Calvache JÁ. Muy bajo peso y extremo bajo peso al nacer. *Pediatría*. 2016;49(1):23-30.

Centers for Disease Control and Prevention. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the guidelines working group. *MMWR* [Internet]. 2001 [acesso 9 Ago 2013];50(RR-13):1-35. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5013.pdf>

Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012. [Internet]. Brasília: CNS; 2012 [acesso 27 jun 2013]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

Frias PG, Lira PIC, Vidal AS, Vanderlei LC. Vigilância de óbitos infantis como indicador da efetividade do sistema de saúde - estudo em um município do interior do Nordeste brasileiro. *J Pediatr (Rio J.)* 2002;78(6):509-16.

Fundação SEADE [Internet]. Mortalidade Infantil 2011 [acesso 26 Jul 2013]. Disponível em: http://www.seade.gov.br/produtos/mortinf/tabelas/2011/pdf/tmi_2011.pdf

Fundação SEADE [Internet]. Informações sobre os municípios paulistas. População e estatísticas vitais. Taxa de Mortalidade Perinatal 2013. [acesso 26 Jul 2013]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/imp/index.php?page=tabela>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Comissão Nacional de Classificação – CONCLA. Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE [Internet]. Brasília; 2010. [acesso 27 Jul 2015]. Disponível em: <http://www.cnae.ibge.gov.br/>

Lansky S, França E, Leal MC. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. Rev Saúde Pública. 2002;36(6):759-72.

Lewis G, Berg C. Practical issues in implementing the approaches. In: World Health Organization. Beyond the numbers : reviewing maternal deaths and complications to make pregnancy safer. Geneva: WHO; 2004.

Lorenzi DRS, Tanaka ACd'A, Bozzetti MCB, Ribas FE, Weissheimer L. A natimortalidade como indicador de saúde perinatal. Cad Saúde Pública. 2001;17(1):141-6.

Malheiro VLG. Avaliação do subsistema de vigilância epidemiológica em âmbito hospitalar – Rede de Núcleos Hospitalares de Epidemiologia. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. São Paulo, 2013.

Mathias TAF, Assunção NA, Silva GF. Óbitos infantis investigados pelo Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil em região do Estado do Paraná. Rev Esc Enferm USP. 2008;42(3):445-53.

Mathias TAF, Uchimura TT, Assunção NA, Predebon KM. Atividades de extensão universitária em comitê de prevenção de mortalidade infantil e estatísticas de saúde. Rev Bras Enferm. 2009;62(2):205-311.

Apêndices

Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Óbitos fetais e infantis no Brasil: dados preliminares, 2014 [Internet]. Brasília; 2014 [acesso 5 Maio 2016]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=1139862>

Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS. Taxa de mortalidade perinatal-C.2-2011 [Internet]. Brasília: DATASUS; 2011 [acesso 04 Jul 2013]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc05.htm>

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2009a. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação geral de informações e análise epidemiológica. Nota Técnica: Vigilância epidemiológica de óbitos infantis e fetais. Brasília: Ministério da Saúde; 2009b.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009c.

Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Definições [Internet]. Brasília; 2008 [acesso 5 Maio 2016]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm>.

Ministério da Saúde (BR). Fundação Nacional da Saúde. Manual de procedimentos do sistema de informações sobre nascidos vivos. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2001a.

Ministério da Saúde (BR). Fundação Nacional da Saúde. Manual de procedimentos do sistema de informações sobre mortalidade. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2001b.

Oliveira M M, Andrade S S C A, Dimech G S, Oliveira J C G, Malta D C, Rabello N D L et al . Avaliação do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. Brasil, 2006 a 2010. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2015 Dec [cited 2016 July 20] ; 24(4): 629-640. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000400629&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400005>.

Organização Mundial da Saúde. CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997. v. 1-2.

Organização Pan-Americana da Saúde. Módulos de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades. Módulo 4: vigilância em saúde pública. Brasília; 2010.

Pedrosa LDCO, Sarinho SW, Ximenes RAA, Ordonha MR. Qualidade dos dados sobre óbitos neonatais precoces. Rev Assoc Med Bras. 2007;53(5):389-94.

Portal ODM. Brasil reduz mortalidade infantil em 83% [videocassete] [acesso 19 Jul 2013]. Disponível em: <http://www.portalodm.com.br/brasil-reduz-mortalidade-infantil-em-83--bv--513.html>

Presidência da República (BR). Casa Civil. Objetivos de desenvolvimento do milênio: 3º relatório nacional de acompanhamento. Brasília: Ipea, MP, SPI; 2007.

Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA). 2a ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008. p. 349.

Silva Jr JW. Mortalidade infantil e perinatal: um retrato comparativo entre unidades federadas brasileiras e quatro regiões administrativas mais populosas do Distrito Federal [monografia]. Distrito Federal: Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia; 2012.

Sheikhalia S A, Abdallata M, Mabdallaa S, Qaseera A B, Khormaa R, Malikb M, Profilic M C, Roc G, Haskewc J. Design and implementation of a national public health surveillance system in Jordan. International Journal of Medical Informatics; 2016. (88) 58–61.

Yao GM, Leone CR, Sadeck L, Vico ER, Taniguchi M. Sistema de investigação dos óbitos perinatais e neonatais por meio de comitês de mortalidade perinatal e infantil na cidade de São Paulo. *Saúde Soc.* 2009;18 Supl 1:80.

Waldman EA. Vigilância Epidemiológica como Prática de Saúde Pública. Tese de Doutorado. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1991.

APÊNDICE A



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Análise de Situação de Saúde

F2

Nº do Caso

Ficha de Investigação do Óbito Fetal

Serviço de saúde hospitalar

1	Nome da mãe		
2	Nº da Declaração de Óbito	3	Data do óbito
4	Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Ignorado	5	Peso ao Nascer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> gramas
6	Idade gestacional <input type="text"/> <input type="text"/> semanas ou <input type="text"/> <input type="text"/> meses <input type="checkbox"/> Ignorado		
7	Número do Cartão Sus da mãe <input type="text"/>		
8	Estabelecimento de saúde onde se realiza a investigação Nome <input type="text"/> Código CNES <input type="text"/>		
9	Tipo de hospital/maternidade <input type="checkbox"/> SUS <input type="checkbox"/> Convênio <input type="checkbox"/> Particular		
ASSISTÊNCIA AO PARTO			
10	Pesquisar registros disponíveis em serviços de saúde sobre a assistência ao parto (maternidade, hospital geral, UBS, SAMU, etc.)		
	Data do parto <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Hora do parto <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	SR <input type="text"/>
11	O parto ocorreu <input type="checkbox"/> No domicílio <input type="checkbox"/> Na maternidade <input type="checkbox"/> Via pública <input type="checkbox"/> SR <input type="checkbox"/> No trajeto para o serviço de saúde <input type="checkbox"/> Outro serviço de saúde. Especificar <input type="text"/>		
12	Tipo de parto <input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Fórceps <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> SR		
13	Profissional que fez o parto <input type="checkbox"/> Médico obstetra <input type="checkbox"/> Médico não obstetra <input type="checkbox"/> Enfermeira/ Obstetiz <input type="checkbox"/> Sem assistência no período expulsivo <input type="checkbox"/> Outro. Especificar <input type="text"/> SR		
14	Tempo de bolsa rota <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> horas <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> SR		
14.1	Aspecto do líquido amniótico <input type="checkbox"/> Claro <input type="checkbox"/> Com mecônio <input type="checkbox"/> Sanguinolento <input type="checkbox"/> Fétido <input type="checkbox"/> SR		
15	Intercorrência(s) materna observadas durante o trabalho de parto <input type="checkbox"/> Hipertensão <input type="checkbox"/> Infecção <input type="checkbox"/> Eclâmpsia <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Sem intercorrências <input type="checkbox"/> Outra. Especificar <input type="text"/>		
16	Idade gestacional cronológica <input type="text"/> <input type="text"/> semanas ou <input type="text"/> <input type="text"/> meses <input type="checkbox"/> ignorada <input type="checkbox"/> SR		
17	Esteve grávida antes desta gestação? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> SR		
17.1	Número de gestações (inclusive esta) <input type="text"/> <input type="text"/> Número de partos <input type="text"/> <input type="text"/> Número de abortos <input type="text"/> <input type="text"/> SR		
17.2	Tipo(s) de parto(s) <input type="checkbox"/> partos normais <input type="checkbox"/> partos cesáreos <input type="checkbox"/> SR		
17.3	Filhos nascidos vivos <input type="text"/> <input type="text"/> Filhos nascidos mortos (incluir esta gestação) <input type="text"/>		
18	Data do último parto <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> SR		
19	Patologias/fatores de risco durante a gravidez <input type="checkbox"/> Infecção urinária <input type="checkbox"/> Ruptura prematura de membrana <input type="checkbox"/> Cardiopatias <input type="checkbox"/> Isoimunização pelo fator Rh <input type="checkbox"/> HIV/AIDS <input type="checkbox"/> Gestação múltipla <input type="checkbox"/> Hemorragias <input type="checkbox"/> Hepatite <input type="checkbox"/> Toxoplasmose <input type="checkbox"/> Gestação prolongada <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Crescimento intra-uterino restrito <input type="checkbox"/> Sífilis <input type="checkbox"/> Rubéola <input type="checkbox"/> Diabetes/Diabetes gestacional <input type="checkbox"/> Doença Sexualmente Transmissível (DST) <input type="checkbox"/> Trabalho de parto prematuro <input type="checkbox"/> Gravidez sem complicações/intercorrências <input type="checkbox"/> Hipertensão arterial/ DHEG (Doença hipertensiva específica da gravidez) <input type="checkbox"/> Tireotoxicose <input type="checkbox"/> Outras, especificar <input type="text"/> SR		
20	Fez uso de alguma medicação durante a gravidez? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> SR		
20.1	Quais medicamentos usou?		
As questões seguintes devem ser aplicadas para o caso de parto hospitalar/maternidade. Se o parto ocorreu fora do hospital passe à questão 34.			
21	Qual o nome do estabelecimento Nome <input type="text"/> Código CNES <input type="text"/>		

22	Tipo de maternidade		<input type="checkbox"/> SUS	<input type="checkbox"/> Convênio	<input type="checkbox"/> Particular	
23	Data da internação		<input type="text"/>	Data da internação		<input type="text"/> SR
24	Condição à internação		<input type="checkbox"/> Trabalho de parto (exceto período expulsivo)	<input type="checkbox"/> Indução do parto (feto morto, outros)		
			<input type="checkbox"/> Inibição de trabalho de parto prematuro	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura sem trabalho de parto		
			<input type="checkbox"/> Período expulsivo	<input type="checkbox"/> Cesárea		
			<input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____			<input type="text"/> SR
25	Registros à admissão da gestante na maternidade					
	<input type="checkbox"/> Pressão arterial: Anotar valores	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="text"/>	mmHg	<input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dinâmica uterina:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="text"/>	contrações por	<input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dilatação do colo:	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="text"/>	centímetros	<input type="checkbox"/> Não	<input type="text"/> SR
	<input type="checkbox"/> Batimentos cardíofetais:	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="text"/>	bpm	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="text"/> SR
	<input type="checkbox"/> Apresentação:	<input type="checkbox"/> Cefálica	<input type="checkbox"/>	Pélvica	<input type="checkbox"/> Anômala	<input type="text"/> SR
	<input type="checkbox"/> Membrana amniótica:	<input type="checkbox"/> Íntegra	<input type="checkbox"/>	Rota		<input type="text"/> SR
26	Foram realizados na admissão		<input type="checkbox"/> Classificação sanguínea e fator Rh	<input type="checkbox"/> VDRL	<input type="checkbox"/> Anti-HIV	<input type="text"/> SR
27	Foi utilizado partograma? (após 4 cm de dilatação)		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="text"/> SR
28	Número de avaliações maternas durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação		<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="text"/> SR
29	Número de avaliações fetais (BCF) durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação		<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="text"/> SR
30	Maior intervalo sem avaliação durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação					
	Avaliação da mãe	<input type="text"/>	<input type="text"/>	hora / minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="text"/> SR
	Avaliação do feto - BCF	<input type="text"/>	<input type="text"/>	hora / minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="text"/> SR
31	Medicação utilizada		<input type="checkbox"/> Ocitocina	<input type="checkbox"/> Misoprostol	<input type="checkbox"/> Corticóide. Data de início do uso	<input type="text"/>
			<input type="checkbox"/> Antibióticos	<input type="checkbox"/> Meperidina	<input type="checkbox"/> Não usou medicação	
			<input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____			<input type="text"/> SR
32	Se foi realizada cesárea, qual a indicação					
	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Falha de indução do parto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Prematuridade	
	<input type="checkbox"/> Apresentação anômala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Hemorragia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sofrimento fetal agudo	
	<input type="checkbox"/> CIUR/Oligohidrâmnio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Desproporção céfalo-pélvica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Iterativa	
	<input type="checkbox"/> Descolamento prematuro de placenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Doença hipertensiva específica da gravidez / eclâmpsia	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____					<input type="text"/> SR
33	Anestesia durante o trabalho de parto		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		<input type="text"/> SR
33.1	Se sim, qual?		<input type="checkbox"/> Geral	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Peridural	<input type="checkbox"/> Raqui
33.2	Outros métodos de alívio da dor		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		<input type="text"/> SR
ANOTAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE O NATIMORTO						
34	Peso ao nascer		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	gramas <input type="text"/> SR
35	Quem assistiu a criança na sala de parto?		<input type="checkbox"/> Obstetra	<input type="checkbox"/> Enfermeira	<input type="checkbox"/> Residente	<input type="text"/> SR
			<input type="checkbox"/> Pediatra	<input type="checkbox"/> Estudante	<input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____	
36	Foi realizada alguma tentativa de reanimação?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		<input type="text"/> SR
37	Condições de nascimento		<input type="checkbox"/> nascido vivo	<input type="checkbox"/> nascido morto, óbito antes do trabalho de parto		
			<input type="checkbox"/> nascido morto, feto macerado	<input type="checkbox"/> nascido morto, com óbito durante o trabalho de parto/nascimento		
37.1	Se nascido morto, listar os principais problemas do feto (maceração, mal formação, etc.)					
37.2	Se nascido morto, listar os principais problemas maternos afetando o feto					
38	O corpo foi encaminhado para necropsia?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não		<input type="text"/> SR
39	Listar as causas do óbito registradas no prontuário, se houver					
40	Observações gerais					
41	Segundo o investigador, o que aconteceu neste caso?					
42	Data do encerramento da coleta de dados		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
43	Responsável pela investigação		Nome _____		Carimbo e rubrica _____	

APÊNDICE B



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Análise de Situação de Saúde

12

Nº do Caso

Ficha de Investigação de Óbito Infantil

Serviço de saúde hospitalar

1 Nome da Criança	
2 Nome da mãe	
3 N° da Declaração de Óbito	4 Data do óbito <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
5 N° da Declaração de Nascido Vivo	6 Data de nascimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
7 Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Ignorado	8 Peso ao Nascer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> gramas
9 Idade ao óbito <input type="text"/> <input type="text"/> meses <input type="text"/> <input type="text"/> dias <input type="text"/> <input type="text"/> horas <input type="text"/> <input type="text"/> minutos <input type="checkbox"/> Ignorado	
10 Estabelecimento de saúde onde se realiza a investigação Nome _____ Código CNES _____	
11 Tipo de hospital/maternidade <input type="checkbox"/> SUS <input type="checkbox"/> Convênio <input type="checkbox"/> Particular	
ASSISTÊNCIA AO PARTO	
Pesquisar registros disponíveis em serviços de saúde sobre a assistência ao parto (maternidade, hospital geral, UBS, SAMU, etc)	
12 Data do parto/nascimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Hora do parto/nascimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> SR
13 O parto ocorreu <input type="checkbox"/> No domicílio <input type="checkbox"/> Na maternidade <input type="checkbox"/> Via pública <input type="checkbox"/> SR <input type="checkbox"/> No trajeto para o serviço de saúde <input type="checkbox"/> Outro serviço de saúde. Especificar _____	
14 Tipo de parto <input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Fórceps <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> SR	
15 Profissional que fez o parto <input type="checkbox"/> Médico obstetra <input type="checkbox"/> Médico não obstetra <input type="checkbox"/> Enfermeira/ Obstetiz <input type="checkbox"/> Sem assistência no período expulso <input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____ <input type="checkbox"/> SR	
16 Tempo de bolsa rota <input type="text"/> <input type="text"/> horas <input type="text"/> <input type="text"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> SR	
16.1 Aspecto do líquido amniótico <input type="checkbox"/> Claro <input type="checkbox"/> Com mecônio <input type="checkbox"/> Sanguinolento <input type="checkbox"/> Fétido <input type="checkbox"/> SR	
17 Intercorrência(s) materna observadas durante o trabalho de parto <input type="checkbox"/> Hipertensão <input type="checkbox"/> Infecção <input type="checkbox"/> Eclampsia <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Sem intercorrências <input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____	
18 Idade gestacional cronológica <input type="text"/> <input type="text"/> semanas ou <input type="text"/> <input type="text"/> meses <input type="checkbox"/> ignorada <input type="checkbox"/> SR	
19 Esteve grávida antes deste bebê <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> SR	
19.1 Número de gestações (inclusive esta) <input type="text"/> <input type="text"/> Número de partos <input type="text"/> <input type="text"/> Número do abortos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> SR	
19.2 Tipo(s) de parto(s) <input type="text"/> <input type="text"/> partos normais <input type="text"/> <input type="text"/> partos cesáreos <input type="checkbox"/> SR	
19.3 Filhos nascidos vivos (incluir este) <input type="text"/> <input type="text"/> Filhos nascidos mortos <input type="text"/> <input type="text"/>	
20 Patologias/fatores de risco durante a gravidez	
<input type="checkbox"/> Infecção urinária	<input type="checkbox"/> Ruptura prematura de membrana
<input type="checkbox"/> Cardiopatias	<input type="checkbox"/> Isoimunização pelo fator Rh <input type="checkbox"/> HIV/AIDS
<input type="checkbox"/> Gestação múltipla	<input type="checkbox"/> Hemorragias <input type="checkbox"/> Hepatite
<input type="checkbox"/> Toxoplasmose	<input type="checkbox"/> Gestação prolongada <input type="checkbox"/> Anemia
<input type="checkbox"/> Crescimento intra-uterino restrito	<input type="checkbox"/> Sífilis <input type="checkbox"/> Rubéola
<input type="checkbox"/> Diabetes/Diabetes gestacional	<input type="checkbox"/> Doença Sexualmente Transmissível (DST)
<input type="checkbox"/> Trabalho de parto prematuro	<input type="checkbox"/> Gravidez sem complicações/intercorrências
<input type="checkbox"/> Hipertensão arterial/DHEG (Doença hipertensiva específica da gravidez)	<input type="checkbox"/> Tireotoxicose
<input type="checkbox"/> Outras, especificar _____	<input type="checkbox"/> SR

21	Fez uso de alguma medicação durante a gravidez?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
21.1	Quais medicamentos usou?			
As questões seguintes devem ser aplicadas apenas para o caso de parto hospitalar/maternidade. Se o parto ocorreu fora do hospital passe à questão 35.				
22	Estabelecimento onde ocorreu o parto			
	Nome _____	Código CNES _____		
23	Tipo de hospital/maternidade	<input type="checkbox"/> SUS	<input type="checkbox"/> Convênio	<input type="checkbox"/> Particular
24	Data da internação	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Hora da internação	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> SR
25	Condição à internação	<input type="checkbox"/> Trabalho de parto (exceto período expulsivo)	<input type="checkbox"/> Indução do parto (feto morto, outros)	
		<input type="checkbox"/> Inibição de trabalho de parto prematuro	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura sem trabalho de parto	
		<input type="checkbox"/> Período expulsivo	<input type="checkbox"/> Cesárea	
		<input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____		<input type="checkbox"/> SR
26	Registros à admissão da gestante na maternidade			
	<input type="checkbox"/> Pressão arterial Anotar valores.	<input type="checkbox"/> Sim _____ mmHg	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dinâmica uterina	<input type="checkbox"/> Sim. _____ contrações por	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dilatação do colo	<input type="checkbox"/> Sim _____ centímetros	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Batimentos cardíaco-fetais	<input type="checkbox"/> Positivo _____ bpm	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Apresentação	<input type="checkbox"/> Cefálica	<input type="checkbox"/> Pélvica	<input type="checkbox"/> Anômala <input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Membrana amniótica	<input type="checkbox"/> Íntegra	<input type="checkbox"/> Rota	<input type="checkbox"/> SR
27	Foram realizados na admissão	<input type="checkbox"/> Classificação sanguínea e fator Rh	<input type="checkbox"/> VDRL	<input type="checkbox"/> Anti-HIV <input type="checkbox"/> SR
28	Foi utilizado partograma? (após 4 cm de dilatação)	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> SR
29	Número de avaliações maternas durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
30	Número de avaliações fetais (BCF) durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
31	Maior intervalo sem avaliação durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação			
	Avaliação da mãe	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> hora / minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
	Avaliação do feto – BCF	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> hora / minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
32	Medicação utilizada	<input type="checkbox"/> Ocitocina	<input type="checkbox"/> Misoprostol	<input type="checkbox"/> Corticóide. Data de início do uso: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		<input type="checkbox"/> Antibióticos	<input type="checkbox"/> Meperidina	<input type="checkbox"/> Não usou medicação
		<input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____		<input type="checkbox"/> SR
33	Se foi realizada cesárea, qual a indicação			
	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura	<input type="checkbox"/> Falha de indução do parto	<input type="checkbox"/> Prematuridade	
	<input type="checkbox"/> Apresentação anômala	<input type="checkbox"/> Hemorragia	<input type="checkbox"/> Sofrimento fetal agudo	
	<input type="checkbox"/> CIUR/Oligohidrânio	<input type="checkbox"/> Desproporção céfalo-pélvica	<input type="checkbox"/> Iterativa	
	<input type="checkbox"/> Descolamento prematuro de placenta	<input type="checkbox"/> Doença hipertensiva específica da gravidez / eclâmpsia		
	<input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____			<input type="checkbox"/> SR
34	Anestesia durante o trabalho de parto	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
34.1	Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Geral	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Peridural <input type="checkbox"/> Raqui <input type="checkbox"/> SR
34.2	Outros métodos de alívio da dor	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR

ANEXO A

Questionário 1 para aplicação aos médicos residentes

Assinale quais doenças/agravos são de notificação compulsória:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Meningite | <input type="checkbox"/> Acidente de Trabalho em Crianças e Adolescentes |
| <input type="checkbox"/> Varicela | <input type="checkbox"/> Eventos Adversos Pós-vacinação |
| <input type="checkbox"/> Óbito Fetal | <input type="checkbox"/> Bronquite por Vírus sinciciais respiratório |
| <input type="checkbox"/> Hepatites Virais | <input type="checkbox"/> Óbito Materno |
| <input type="checkbox"/> Intoxicação Exógena | <input type="checkbox"/> Varíola |
| <input type="checkbox"/> Rubéola | <input type="checkbox"/> Influenza Humana |
| <input type="checkbox"/> Sarampo | <input type="checkbox"/> Rotavírus |
| <input type="checkbox"/> Óbito Infantil | <input type="checkbox"/> Febre amarela |
| <input type="checkbox"/> Difteria | <input type="checkbox"/> Toxoplasmose Congênita |
| <input type="checkbox"/> Sífilis Congênita | <input type="checkbox"/> Acidentes por Animais Peçonhentos |
| <input type="checkbox"/> Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS | <input type="checkbox"/> Raiva Humana |
| <input type="checkbox"/> Toxoplasmose | <input type="checkbox"/> Infecção Vias Aéreas Superiores - IVAS |
| <input type="checkbox"/> Caxumba | |
| <input type="checkbox"/> Coqueluche | |

ANEXO B

Questionário 2 para aplicação aos médicos residentes

Assinale o conceito correto de óbito em período perinatal:

- É aquele que ocorre entre 18 semanas completas (ou 126 dias) de gestação e termina aos sete dias completos após o nascimento, ou seja, inclui crianças de 0 a 6 dias de vida.
- É aquele que ocorre entre 22 semanas completas (ou 154 dias) de gestação e termina aos sete dias completos após o nascimento, ou seja, inclui crianças de 0 a 6 dias de vida.
- É aquele que ocorre entre 20 semanas completas (ou 140 dias) de gestação e termina aos quatorze dias completos após o nascimento, ou seja, inclui crianças de 0 a 13 dias de vida.

ANEXO C

Instrumento de busca ativa diária

DATA	NOME	RG	ENFERMARIA	IDADE GESTACIONAL	PESO	DIAGNÓSTICO	OBS.

ANEXO D

Instrumento Síntese dos Casos

Data: _____

Iniciais	Número de caselas que não puderam ser preenchidas pela análise do prontuário	Número de fontes para o fechamento do caso (incluir prontuário)	Tempo decorrido para o preenchimento da ficha (minutos)	Tempo decorrido entre a notificação (óbito)/data de encerramento do caso (horas)	Tipo de vigilância			Tempo decorrido entre o evento e a notificação (dias)
					Ativa	Passiva	Click	

ANEXO E

Termo de Consentimento para os médicos residentes

Eu _____, estou sendo convidado a participar do estudo denominado “Avaliação do sistema de vigilância de óbitos perinatais”, que visa avaliar o conhecimento dos profissionais quanto as definições de notificações compulsórias e óbito perinatal, com a finalidade de avaliar a vigilância destes casos.

A MINHA PARTICIPAÇÃO NO REFERIDO ESTUDO SERÁ NO SENTIDO DE RESPONDER **APENAS 2 QUESTÕES** ELABORADAS PELA AUTORA DO MESMO. PARA RESPONDER AO QUESTIONÁRIO LEVAREI DE **1 A 2 MINUTOS**.

Recebi os esclarecimentos necessários sobre o estudo, e estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar da pesquisa.

Botucatu, de de 201 .

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

Autoras:

Marina Frolini de Moraes - Avenida Camilo Mazoni, 712, Jardim Paraíso, Botucatu. CEP: 18610-285. Tel: 14-3815-4134. E-mail: moraes.marina@gmail.com

Cristina Maria Garcia de Lima Parada – Rua Manoel Deodoro Pinheiro Machado, 587, Vila Santa Terezinha, Botucatu. CEP: 18606-710. Tel: 14-99775-3231. Email: cparada@fmb.unesp.br

Marina Frolini de Moraes

ANEXO F

Termo de Consentimento para a gestora do NHE

Eu _____, estou sendo convidado a participar do estudo denominado “Avaliação de Sistema de Vigilância de Óbitos Perinatais em Hospital Terciário do Interior Paulista, 2014/2015”, que visa avaliar o sistema de vigilância epidemiológica de óbitos perinatais desenvolvido em Núcleo de Vigilância Epidemiológica de hospital terciário do interior paulista.

A MINHA PARTICIPAÇÃO NO REFERIDO ESTUDO SERÁ NO SENTIDO DE RESPONDER A UM QUESTIONÁRIO ELABORADO PELA AUTORA E ORIENTADORA DO MESMO.

Recebi os esclarecimentos necessários sobre o estudo, e estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar da pesquisa.

Botucatu, de de 201 .

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

Autoras:

Marina Frolini de Moraes - Avenida Camilo Mazoni, 712, Jardim Paraíso, Botucatu. CEP: 18610-285. Tel: 14-3815-4134. E-mail: moraes.marina@gmail.com

Cristina Maria Garcia de Lima Parada – Rua Manoel Deodoro Pinheiro Machado, 587, Vila Santa Terezinha, Botucatu. CEP: 18606-710. Tel: 14-99775-3231. Email: cparada@fmb.unesp.br

Marina Frolini de Moraes

ANEXO G

Questionário para a gestora do NHE

- Quais as fontes de financiamento do sistema?
- Que ações foram implementadas no HC, resultante da análise e interpretação dos dados do sistema de vigilância realizada?
- Como o sistema respondeu (flexibilidade) a doenças reemergentes e emergentes como: Sífilis Congênita, Dengue, H1N1 e Zika.
- Todos os casos notificados em 2015 foram confirmados, de fato, como caso de óbito perinatal? Em alguma situação isso pode não ocorrer? Se sim, como?
- Considerando o ano de 2015:
 - Com que frequência o sistema permaneceu inoperante (nunca, às vezes, frequentemente)? Justifique
 - Com que frequência você precisou adiar o processo de investigação, devido a problemas no sistema (nunca, às vezes, frequentemente)? Justifique
 - Com que frequência você precisou reenviar dados ao NUVE, devido a problemas no sistema (nunca, às vezes, frequentemente)? Justifique
 - Que tipo de retorno é dado aos envolvidos, com relação aos óbitos perinatais investigados?
 - Qual é a motivação que o pessoal da ponta tem de para participar do sistema de vigilância.
 - Dados gerados pelo sistema são rotineiramente aproveitados no planejamento em saúde?
 - Você considera o sistema simples? Ele pode ainda ser mais simplificado?
 - Quando foi a última avaliação relativa ao sistema?
 - Quantos profissionais são treinados para operar o sistema?
 - Você gostaria de acrescentar alguma coisa?