

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO PRÉ-NATAL E EVITABILIDADE DE ÓBITOS NEONATAIS

## ANTENATAL NURSING CARE AND AVOIDABLE NEONATAL MORTALITY

## CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PRENATAL Y EVITACIÓN DE ÓBITOS NEONATALES

Isabel Cristina Araújo Brandão<sup>I</sup>  
Ana Luíza da Silva Godeiro<sup>II</sup>  
Akemi Iwata Monteiro<sup>III</sup>

**RESUMO:** A mortalidade neonatal expressa complexa conjunção de fatores biológicos, socioeconômicos e assistenciais. Trata-se de estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo que objetivou discutir as causas de óbitos neonatais reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, em Natal, no Rio Grande do Norte, no período de 2008 a 2010, relacionando-as à assistência de enfermagem prestada durante o pré-natal. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Mortalidade, fornecidos pela Secretaria de Saúde do referido Estado. Do total de 344 óbitos neonatais 78(22,6%) foram classificados como reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação. Os dados apontam uma progressiva queda nos anos estudados. Recomenda-se a parceria dos enfermeiros com as mulheres e suas famílias durante o ciclo gravídico a fim de reduzir ainda mais os índices de mortalidade neonatal.

**Palavras-chave:** Mortalidade neonatal; prevenção; assistência pré-natal; enfermagem.

**ABSTRACT:** Neonatal mortality expresses a complex combination of biological, socioeconomic and health care factors. This retrospective, descriptive epidemiological study discusses causes of neonatal deaths considered avoidable by proper health care for women during pregnancy in Natal, Rio Grande do Norte State, from 2008 to 2010, and relates them to antenatal nursing care. Data were extracted from the Mortality Information System, provided by the state health department. Of the total of 344 neonatal deaths, 78(22.6%) were classified as avoidable by proper health care for women during pregnancy. The data show a steady decline in neonatal mortality in the years studied. It is recommended that nurses partner with women and their families during pregnancy in order to reduce rates of neonatal mortality still further.

**Keywords:** Neonatal mortality; prevention; antenatal care; nursing.

**RESUMEN:** La mortalidad neonatal expresa compleja combinación de factores biológicos, socioeconómicos y de salud. Este es un estudio epidemiológico, descriptivo y retrospectivo que analiza las causas de las muertes neonatales que podrían evitarse prestando la debida atención a las mujeres durante el embarazo, en Natal, Rio Grande do Norte-Brasil, en el período 2008 a 2010, en relación a los cuidados de enfermería durante el período prenatal. Los datos fueron extraídos del Sistema de Informaciones sobre Mortalidad, proporcionados por la Secretaría de Salud del Estado. Del total de 344 muertes neonatales, 78 (22,6%) se clasificaron como evitables mediante una atención adecuada a las mujeres durante el embarazo. Los datos muestran una disminución progresiva en los años estudiados. Se recomienda la asociación de los enfermeros con las mujeres y sus familias durante el embarazo con el fin de reducir aún más las tasas de mortalidad neonatal.

**Palabras clave:** Mortalidad neonatal; prevención; atención prenatal; enfermería.

## INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, aproximadamente 70% dos óbitos neonatais está vinculado a causas preveníveis e relaciona-se ao acesso e utilização dos serviços de saúde, à qualidade da assistência

pré-natal, ao parto e ao recém-nascido. Tais perdas expressam a complexa conjunção de fatores biológicos, socioeconômicos e assistenciais que envolvem esse período da vida<sup>1</sup>.

<sup>I</sup>Enfermeira. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: isabrandao\_ab@hotmail.com.

<sup>II</sup>Estudante do nono período de Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: ana.lsg@hotmail.com

<sup>III</sup>Doutora em Enfermagem. Professora Associada II do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: akemiiwata@hotmail.com.

Nesse contexto, a assistência pré-natal é reconhecida como um dos componentes que contribuem para significativa redução das taxas de mortalidade infantil, pois permite o diagnóstico e tratamento de inúmeras complicações que podem ocorrer durante a gestação, bem como a redução ou eliminação de fatores e comportamentos de risco passíveis de serem corrigidos por meio de procedimentos rotineiros e básicos durante a assistência à gestante<sup>2</sup>.

Para que seja ofertado um pré-natal de qualidade, é importante que o serviço e os profissionais de saúde estejam preparados. O profissional que recebe a gestante deve estar atento a fatores de natureza física, bem como a fatores de ordem emocional, econômica e familiar, visto que estes podem influenciar na adesão da mulher à consulta pré-natal e, conseqüentemente, na qualidade do acompanhamento<sup>3</sup>.

No tocante ao papel da enfermagem no acompanhamento pré-natal, a Lei n<sup>o</sup> 7.498/86, do Exercício Profissional, que dispõe sobre a regulamentação do exercício de enfermagem, deixa claro que cabe à enfermeira, entre outras atividades, oferecer assistência de enfermagem à gestante, parturiente e puérpera, bem como realizar atividades de educação em saúde. Ressalta-se ainda que o Decreto n<sup>o</sup> 94.406/87, do Ministério da Saúde, assegura ao enfermeiro o direito de acompanhar integralmente o pré-natal de baixo risco.

As ações desenvolvidas pelo enfermeiro durante a consulta pré-natal incluem anamnese, exame físico, solicitação de exames de rotina, interpretação dos resultados destes e cuidadoso trabalho educativo por meio de orientações e aconselhamentos<sup>4</sup>. Tais condutas são fundamentais para o planejamento de estratégias que visem à redução da mortalidade neonatal e infantil<sup>5</sup>.

Pelas considerações traçadas, o presente estudo se propõe a discutir acerca das principais causas de óbitos neonatais reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, no município de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, no período de 2008 a 2010, relacionando-as à assistência de enfermagem prestada à gestante durante o pré-natal.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A mortalidade infantil é composta pelo componente neonatal (0 a 27 dias de vida) e o pós-neonatal ou infantil tardio (28<sup>o</sup> dia de vida até um dia antes de completar um ano de vida). A mortalidade neonatal divide-se em neonatal precoce (óbitos ocorridos de 0 a 6 dias de vida) e neonatal tardia (óbitos de 7 a 27 dias de vida)<sup>1</sup>.

Para a maioria das causas e fatores de risco da mortalidade neonatal, há intervenções capazes de reduzir os possíveis efeitos adversos. Nesse sentido, estratégias para melhorar os indicadores de saúde materna e infantil são preconizadas há vários anos.

No Brasil, atualmente, a assistência pré-natal das mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) é desenvolvida nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). A organização da atenção básica, nos municípios, pode ou não contar com uma nova abordagem da clientela através da Estratégia Saúde da Família (ESF), o que tem garantido o acesso de gestantes ao pré-natal, principalmente no início da gravidez<sup>6</sup>.

No ano de 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) instituiu os *objetivos do milênio*. Entre os demais objetivos destacam-se a redução da mortalidade infantil e melhoria da saúde das gestantes, tendo como meta a redução em dois terços, entre 1990 e 2015, da mortalidade de crianças menores de cinco anos<sup>7</sup>.

Em 2004, o Ministério da Saúde lançou o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal que define uma série de ações estratégicas, como a ampliação da Estratégia Saúde da Família, a vigilância dos óbitos materno e infantil, a redução da transmissão vertical do Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS) e sífilis congênita entre outros<sup>8</sup>. Em 2006, a redução da mortalidade materna e infantil é colocada entre as seis prioridades do Pacto pela Saúde na dimensão *Pacto pela Vida*<sup>1</sup>.

Tais iniciativas refletiram na Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) no Brasil que, de 1990 a 2007 apresentou tendência de queda, passando de 47,1/1000 nascidos vivos em 1990 para 19,3/1000 em 2007, com uma redução média de 59%. Atualmente, esse coeficiente é semelhante ao dos países desenvolvidos na década de 1960 e cerca de três a seis vezes maior do que a de países como o Japão, Canadá, Cuba, Chile e Costa Rica, que apresentam taxas entre 3 e 10/1000 nascidos vivos<sup>9</sup>.

A taxa de mortalidade neonatal manteve elevado nível de 13,2/1000 Nascidos Vivos (NV) em 2007 quando comparada com a taxa de outros países no ano de 2004, como Argentina (10/1000), Chile (5/1000), Canadá (3/1000), Cuba (4/1000) e França (2/1000). Houve pouca modificação do componente neonatal precoce nas últimas décadas, que responde por pelo menos 50% das mortes infantis em todas as regiões do Brasil atualmente<sup>10</sup>.

A mortalidade neonatal também está vinculada a causas preveníveis, relacionadas ao acesso e utilização dos serviços de saúde, além da qualidade da assistência pré-natal, ao parto e ao recém-nascido<sup>1</sup>. Nessa perspectiva de prevenção, classificar os óbitos em eventos evitáveis é uma medida que permite a construção de indicadores relacionados à qualidade da atenção à saúde, capazes de acionar mecanismos de investigação e desencadear ações para sua redução.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) conceitua a avaliação como um processo de organização que visa à implementação de atividades com vistas a cooperar no planejamento, programação e tomada de decisão<sup>11</sup>.

Em relação à avaliação dos serviços de saúde neonatal, os estudos brasileiros têm utilizado métodos variados. O uso de dados secundários provenientes dos sistemas oficiais de informações como o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) são muito utilizados, principalmente pela possibilidade de encadeamento dessas bases<sup>12</sup>.

Com a melhoria da cobertura e qualidade das estatísticas vitais, como também pela expansão das tecnologias de informação, espera-se, para um futuro breve, o uso rotineiro desses dados para subsidiar a análise da situação de saúde e a elaboração das intervenções necessárias<sup>13</sup>.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo. Epidemiologia é uma ciência que estuda quantitativamente a distribuição dos fenômenos de saúde/doença, e seus fatores condicionantes e determinantes nas populações humanas<sup>14</sup>.

Os dados foram extraídos do SIM, fornecidos pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Norte. Foram selecionados apenas os óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, de acordo com lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do SUS proposta em 2007<sup>15</sup>.

A lista de causas de morte organiza os óbitos utilizando como referência agrupamentos de causa básica, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). A população alvo do estudo constitui um total de 78 óbitos neonatais (0 a 27 dias de vida), ocorridos no período de 2008 a 2010, no município de Natal.

A variável dependente deste estudo é o óbito neonatal. As variáveis independentes são: causa básica, evitabilidade do óbito e qualidade da assistência. Entende-se como evitabilidade do óbito aquele que, considerando as ciências e a tecnologia existentes atualmente, poderia ser evitado ou não deveria ter ocorrido<sup>16</sup>.

Após a coleta, os dados foram dispostos em tabela através do programa Excel (2007) e submetidos à análise por grupo de causas. Em virtude de constituir fonte secundária de dados, dispensou-se a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mortalidade neonatal reduzível por adequada atenção à mulher na gestação

Segundo o SIM do Rio Grande do Norte, durante os anos de 2008 a 2010 ocorreram 1.454 óbitos neonatais no Estado, sendo 344(23,6%) apenas, no município do Natal. Analisando tais óbitos, segundo a lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde proposta no ano de 2007, observou-se que 78(22,6%) foram classificados como reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação.

Entre os óbitos reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação se destacam aqueles provenientes de complicações maternas durante a gravidez que afetam o recém-nascido, transtornos relacionados com a gestação de curta duração e baixo peso ao nascer, óbitos por crescimento fetal retardado e desnutrição fetal, e doença hemolítica do feto ou do recém-nascido, conforme mostra a Tabela 1.

**TABELA 1:** Frequência de óbitos neonatais reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação segundo causa (CID10 3C) nos anos 2008, 2009 e 2010 no município de Natal, no Rio Grande do Norte.

Causa (CID10 3C)	2008	2009	2010	Total
Complicações da gravidez que afetam o recém-nascido	20	10	10	40
Transtornos relacionados à gestação de curta duração e baixo peso ao nascer	16	11	8	35
Doença hemolítica do feto e do recém-nascido	1	1	-	2
Crescimento fetal retardado e desnutrição fetal	1	-	-	1
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>78</b>

**Fonte:** Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

As complicações na gravidez que afetam o recém-nascido correspondem ao maior número de mortes neonatais reduzíveis por adequada atenção à mulher, atingindo um total de 40(51,28%) óbitos durante o período analisado. Verifica-se que, no ano de 2008, ocorreram 20 óbitos, entretanto nos anos seguintes, 2009 e 2010, houve queda para 10 óbitos, o que pode sinalizar uma melhor adequação na assis-

tência prestada às grávidas com algum tipo de afecção surgida no período da gestação.

Entre as complicações gestacionais, especial importância deve ser dada à hipertensão arterial e à eclampsia, uma vez que constituem principais fatores de risco para a mortalidade neonatal precoce<sup>17</sup>.

Os óbitos por transtornos relacionados à gestação de curta duração e baixo peso ao nascer somam

35(44,87%). No ano de 2008 houve 16 mortes neonatais seguida de uma queda progressiva para 11 e oito óbitos nos anos de 2009 e 2010, respectivamente.

A etiologia dos óbitos relacionados à gestação de curta duração e baixo peso ao nascer é complexa e envolve fatores que vão além da qualidade da assistência pré-natal. Envolve fatores sociais, econômicos, culturais, emocionais, características maternas e reprodutivas<sup>18</sup>.

A gestação de curta duração relaciona-se ainda à ruptura prematura de membranas ovulares e à ameaça de partos prematuros, o que configura um desencadeador de óbitos neonatais. Essa situação aumenta o risco de infecção para a mãe, o feto e o recém-nascido. O diagnóstico clínico, através da constatação da perda de líquido e pelo exame especular, é importante e fundamental para a adoção da conduta apropriada de acordo com a idade gestacional<sup>19</sup>.

Foi observada, ainda, a presença de 2(2,56%) óbitos neonatais provenientes de doença hemolítica do recém-nascido, um no ano de 2008 e outro em 2009; além de 1(1,28%) óbito no ano de 2008 em virtude de crescimento fetal retardado e desnutrição fetal.

Tais indicadores são sensíveis na avaliação da assistência pré-natal, pois geralmente são evitados através da isoimunização materna pelo fator Rh. Apesar de constituir um problema materno, a imunoprofilaxia melhora os resultados do tratamento fetal nos casos de morbimortalidade perinatal<sup>20</sup>.

Observa-se, portanto, que, no município de Natal, no Rio Grande do Norte, houve progressivo declínio nos índices de mortalidade neonatal provenientes de complicações maternas durante a gravidez que afetam o recém-nascido, transtornos relacionados com a gestação de curta duração e baixo peso ao nascer, óbitos por crescimento fetal retardado e desnutrição fetal, e doença hemolítica do feto ou do recém-nascido durante os anos estudados.

Um estudo realizado no município do Rio de Janeiro/RJ<sup>21</sup> avaliou a evitabilidade de óbitos em menores de um ano, no período de 1997 a 2006, e destacou que 28,3% das mortes evitáveis, isto é, se houvesse adequada atenção, era relacionada à adequada atenção à mulher na gestação. Desse total, destaca-se a mortalidade por transtornos relacionados à gestação de curta duração e baixo peso ao nascer, seguido das complicações maternas da gravidez que afetam o feto ou o recém-nascido.

Em estudo que avaliou a evolução da mortalidade neonatal no município de São Luís/MA durante o período de 18 anos, os percentuais encontrados se assemelham aos encontrados no Rio de Janeiro. Observou-se que em todos os anos estudados houve um aumento no percentual de óbitos por causas parcialmente reduzíveis por meio do adequado controle da gravidez<sup>22</sup>.

Nesse sentido, pode-se inferir que os resultados obtidos no município do Natal correspondem aos achados divulgados pelo SINASC, os quais mostram ter ocorrido uma ampliação do acesso à atenção pré-natal no país nos últimos anos, com redução da proporção de nascimentos cujas mães não haviam recebido assistência pré-natal<sup>23</sup>.

É possível que a expansão da oferta da atenção pré-natal tenha resultado em diagnósticos mais efetivos da presença de doenças e de complicações da/na gestação, resultando também em uma melhor identificação das causas de morte associadas à presença de afecções maternas.

## O enfermeiro e a assistência pré-natal

Especificamente em relação à avaliação da assistência pré-natal, um estudo realizado em Campinas<sup>24</sup> mostrou que a assistência pré-natal inadequada é um dos fatores de risco mais significativos para a mortalidade neonatal. Esses resultados sugerem que não basta ampliar o acesso, mas é necessário investir na melhoria da qualidade da assistência pré-natal.

Um estudo em Pelotas, no Rio Grande do Sul, utilizou a proposta de Donabedian de análise de estrutura e processo para avaliação dos serviços de saúde e considerou a assistência pré-natal naquele município precária. O autor propõe que as intervenções mais efetivas podem ser aquelas relativas às alterações de procedimentos de rotina nos serviços, e não necessariamente maiores gastos com tecnologia médica complexa<sup>25</sup>.

Nesse sentido, a melhoria da assistência pré-natal pode proporcionar redução da mortalidade neonatal ao detectar e tratar doenças maternas, ao melhorar a nutrição materna, ao efetivar a vacinação contra o tétano, ao prover informação relativa aos malefícios do etilismo e tabagismo durante a gravidez, e ao orientar e educar a respeito dos benefícios do aleitamento materno. Estas práticas poderiam diminuir as mortes de recém-nascidos causadas por parto prematuro, baixo peso ao nascer e síndrome do desconforto respiratório, entre outras<sup>26</sup>.

Considera-se ainda a existência de mulheres com estilos de vida caóticos, a exemplo de usuárias de drogas, as quais geralmente não valorizam os benefícios da assistência pré-natal. Nesses casos, para que a atenção à gestante durante o pré-natal seja efetiva, é preciso que a mulher perceba ganhos para si e para o feto. Tais ganhos podem ser expressos através da inserção da gestante no serviço e continuidade da assistência, bem como do aumento da confiança e credibilidade no serviço.

Outro fator inerente à assistência pré-natal, que contribui para o abandono do acompanhamento e, conseqüentemente, para o aumento da mortalidade neonatal, é a falta de vínculo das gestantes com o

serviço de saúde. Em pesquisa realizada em Belo Horizonte, em Minas Gerais, foram detectadas falhas nos atendimentos provenientes da falta de vínculo na atenção pré-natal para cerca de 20% dos casos estudados. A criação de vínculo com a gestante favorece sua adesão ao pré-natal, reduz o risco de abandono ou falta às consultas<sup>27</sup>.

Torna-se, portanto, fundamental investir no acolhimento da gestante, no aproveitamento de todas as oportunidades para um atendimento resolutivo, no fornecimento de orientações sobre a assistência pré-natal e, se necessário, na busca ativa para identificar possíveis dificuldades vivenciadas pelas mesmas<sup>28</sup>.

Diante desse cenário, destaca-se que a participação do enfermeiro trouxe significativo avanço para a qualidade da assistência pré-natal. Estudo ressalta que, sem o enfermeiro, essa atenção provavelmente se restringiria a consultas individuais, baseadas em queixas e condutas, exame obstétrico sumário e interpretação/solicitação de exames. Modelo biomédico em que as mulheres pouco são ouvidas e os aspectos referentes à sua família e ao seu contexto de vida, saúde e trabalho não são considerados<sup>29</sup>.

Para as gestantes, a consulta pré-natal realizada pelo enfermeiro é um espaço de acolhimento que possibilita o diálogo, a expressão de dúvidas e sentimentos, bem como a melhor compreensão do período gestacional. As orientações empoderam as gestantes para enfrentar com mais segurança o processo da gravidez e do nascimento<sup>30</sup>.

Nesse sentido, a consulta de enfermagem deve constituir um espaço importante para a realização de ações educativas, as quais favoreçam a participação da gestante. Não pode ser apenas um momento para esclarecer algumas dúvidas e repassar informações ainda não dadas pelo médico, ou um local para atender a demanda reprimida<sup>31</sup>.

Estes profissionais devem atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como o conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade, atendendo, assim, o que estabelece a política atual de atenção integral à saúde materna<sup>32</sup>.

Em estudo realizado no município de São Paulo, no estado de São Paulo, com o objetivo de avaliar a assistência de enfermagem no pré-natal, as enfermeiras destacaram como dificuldades o impedimento institucional para solicitação de exames e prescrição de medicamentos; horário limitado de funcionamento das UBS; falta de material e/ou equipamento, como sonar e balança; espaço físico inadequado ou insuficiente para o atendimento individual ou para atividades em grupo; exigência de produtividade, ou seja, realização de, no mínimo, três consultas a cada hora; inadequação dos impressos, cartão da gestante e/ou ficha

perinatal, que não contém gráficos de acompanhamento da altura uterina e do peso da gestante; protocolo restrito de enfermagem na atenção básica; falta de contraceptivos nas UBS; falta de maior conhecimento, capacitação ou treinamento pessoal ou dos outros enfermeiros para a realização da assistência pré-natal<sup>33</sup>.

Tais impedimentos vão de encontro às condições ideais postas pela Política de Humanização no Pré-Natal (PHPN) e pelo manual de atenção humanizada ao pré-natal e puerpério<sup>34</sup>.

Em virtude das dificuldades encontradas para o exercício qualificado do pré-natal durante o ciclo gravídico-puerperal, os enfermeiros possivelmente não consigam apreender a importância do papel que desempenham na redução da morbimortalidade materna e neonatal. Muitos enfermeiros associam qualificação profissional com autonomia na prescrição de medicamentos e solicitação de exames, quando sua principal atividade deve estar centrada no estabelecimento de relação de apoio, compreensão e discussão de aspectos fundamentais da saúde da mulher<sup>35</sup>.

Nesse sentido, um estudo desenvolvido na Austrália refere uma proposta para que haja redução da mortalidade neonatal. A proposta baseia-se na identificação dos fatores de risco que podem ser reduzíveis no período gestacional, onde as mulheres são orientadas a reconhecer sinais e sintomas que requerem avaliação profissional especializada a fim de evitar óbitos neonatais reduzíveis por adequada atenção à gestante<sup>35</sup>.

Embora o presente estudo não tenha explorado o número médio de consultas pré-natais realizadas pelas gestantes no município de Natal, no Rio Grande do Norte, durante o período da análise, é possível inferir que ainda existem falhas com relação à informação, ao acesso e à organização dos cuidados de pré-natal.

## CONCLUSÃO

Os óbitos neonatais reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação e ocorridos em Natal representam aproximadamente a quarta parte do total de óbitos desse município. Entre esses óbitos se destacam aqueles provenientes de complicações maternas durante a gravidez que afetam o recém-nascido, transtornos relacionados com a gestação de curta duração e baixo peso ao nascer, óbitos por crescimento fetal retardado e desnutrição fetal, e doença hemolítica do feto ou do recém-nascido.

Verificou-se que o primeiro passo para o melhor conhecimento acerca dos determinantes da mortalidade infantil está em classificar as causas de óbito de acordo com a possibilidade de preveni-los. E para que realmente ocorra redução da mortalidade neonatal são necessários investimentos na melhoria da qualidade da atenção pré-natal ofertada às gestantes, particularmente por enfermeiros.

Pode-se constatar que a atenção pré-natal qualificada exige conhecimentos e habilidades específicos, tanto da fisiopatologia obstétrica quanto dos aspectos socioculturais dessa fase da vida da mulher, requerendo que os enfermeiros valorizem seu trabalho, buscando habilidades e conhecimentos que tornem sua prática eficiente e capaz de promover a maternidade segura. Recomenda-se a parceria dos enfermeiros com as mulheres e suas famílias durante o ciclo gravídico, a fim de facilitar as condições da atuação da enfermagem durante o período gestacional. Salienta-se que o exercício de competências essenciais exige o exercício reflexivo e demanda, sobretudo comprometimento com a transformação da realidade da saúde.

Assim, o presente estudo faz refletir acerca das contribuições que investigações deste tipo podem trazer tanto para a melhoria da qualidade da assistência, quanto para a implantação de políticas de saúde efetivas, contribuindo, portanto, para ações preventivas que visem à redução da mortalidade neonatal, a qual concentra parcela importante e crescente dos óbitos infantis no Brasil.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília (DF): Editora MS; 2009.
2. Monteiro CA, Benicio MHA, Ortiz LP. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1984-1996). *Rev Saude Publica*. 2000; 34:26-40.
3. Peixoto CR, Freitas LV, Teles LMR, Campos FC, Paula PF, Damasceno AKC. O pré-natal na atenção primária: o ponto de partida para reorganização da assistência obstétrica. *Rev enferm UERJ*. 2011; 19:286-91.
4. Évora YDM, Fávero N, Trevizan MA, Nakao JRS. Orientações ministradas à gestante durante a assistência pré-natal: atuação dos profissionais de enfermagem. *Rev esc enferm USP*. 1988; 22:339-51.
5. Rocha R, Oliveira C, Silva DKF, Bonfim C. Mortalidade neonatal e evitabilidade: uma análise do perfil epidemiológico. *Rev enferm UERJ*. 2011; 19:114-20.
6. Miranda FJS, Fernandes RAQ. Assistência pré-natal: estudo de três indicadores. *Rev enferm UERJ*. 2010; 18:179-84.
7. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Br). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; 2006. p. 17-28.
8. Ministério da Saúde (Br). Portal da Saúde [site de internet]. Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal. [citado em 12 fev 2012]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/odm\\_saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=35197](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/odm_saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=35197).
9. Lansky S, Franca E, Perpetuo IH, Ishitani I. A mortalidade Infantil: tendências da mortalidade neonatal e pós-neonatal. In 20 anos do SUS-Brasília (DF): Editora MS; 2009. p. 83-112.
10. World Health Organization. World Health Statistics 2008. Geneva (DC): WHO; 2008.
11. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial da Saúde. Genebra (DC): OMS; 2000.
12. Silva LMV. Conceitos, abordagens e estratégias para avaliação em saúde. In: Hartz ZMA, Silva LMV. Avaliação em saúde dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005. p.15-39.
13. Mello-Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLD. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do SINASC. *Ciênc saúde coletiva*. 2007; 12:643-54.
14. Pereira MG. Epidemiologia, teoria e prática. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
15. Malta DC, Duarte EC, Almeida MF, Dias MAS, Moraes Neto OL, Moura L, et al. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2007; 16:233-44.
16. Mansano NH, Mazza VA, Soares VMN, Araldi MAR, Cabral VLM. Comitês de prevenção da mortalidade infantil no Paraná, Brasil: implantação e operacionalização. *Cad Saude Pública*. 2004; 20:329-32.
17. Almeida SDM, Barros MBA. Atenção à saúde e mortalidade neonatal: estudo caso-controle realizado em Campinas, SP *Rev Bras Epidemiol*. 2004; 7:22-35.
18. Barros FC, Victora CG, Barros AJD, Santos IS, Albernaz E, Matijasevich A, et al. The challenge of reducing neonatal mortality in middle-income countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. *Lancet*; 2005; 365:847-54.
19. Enkin M, Keirse MJNC, Neilson J, Crowther C, Duley L, Hodnett E, et al. Guia para atenção efetiva na gravidez e no parto. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
20. Cabral ACV, Taveira MR, Lopes APBM, Pereira AK, Leite HV. Transfusão intra-uterina na isoimunização materna pelo fator Rh. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2001; 23:299-303.
21. Malta DC, Duarte EC, Escalante JJC, Almeida MF, Sardinha LMV, Macario EM, et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. *Cad Saude Pública*. 2010; 26:481-91.
22. Ribeiro VS, Silva AAM. Tendências da mortalidade neonatal em São Luís, Maranhão, Brasil, de 1979 a 1996. *Cad Saude Pública*. 2000; 16:429-38.
23. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância à Saúde. Saúde Brasil 2007: uma análise da situação de saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2007.
24. Schoeps D, Almeida MF, Alencar GP, França Jr I, Novaes HMD, Siqueira AAF, et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. *Rev Saude Publica*. 2007; 41:13-22.
25. Silveira DS, Santos IS, Costa JSD. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e processo. *Cad Saude Pública*. 2001; 17:131-9.
26. Victora CG, Barros FC. Infant mortality due to perinatal causes in Brazil: trends, regional patterns and possible interventions. *São Paulo Med J*. 2001; 119:33-42.
27. Almeida CAL, Tanaka OY. Perspectiva das mulheres na avaliação do programa de humanização do pré-natal e nascimento. *Rev Saude Publica*. 2009; 43:98-104.
28. Martins EF. Mortalidade perinatal e avaliação da assistên-

- cia ao pré-natal, ao parto e ao recém nascido em Belo Horizonte (MG) [tese de doutorado]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.
29. Dotto LMG, Moulin NM, Mamede MV. Prenatal care: difficulties experienced by nurses. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2006; 14:682-8.
30. Shimizu HE, Lima MG. As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2009; 62:387-92.
31. Rios CTR, Vieira NFC. Ações educativas no pré-natal: reflexão sobre a consulta de enfermagem como um espaço para educação em saúde. *Ciênc saúde coletiva*. 2007; 12:477-86.
32. Ministério da Saúde (Br). Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: plano de ação 2004-2007. Brasília (DF): Editora MS; 2004.
33. Narchi N.Z. Atenção pré-natal por enfermeiros na zona leste da cidade de São Paulo – Brasil. *Rev esc enferm USP*. 2010; 44:266-73.
34. Ministério da Saúde (Br). Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e puerpério: assistência qualificada e humanizada. Brasília (DF): 2005.
35. De Lange TE, Budde MP, Heard AR, Tucker G, Kennare R, Dekker GA. Avoidable risk factors in perinatal deaths: a perinatal audit in south Austrália. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2008; 48:50-7.