

Mortalidade perinatal e desigualdades socioespaciais¹

Eunice Francisca Martins²

Edna Maria Rezende³

Maria Cristina de Mattos Almeida⁴

Francisco Carlos Félix Lana³

Objetivo: analisar as desigualdades sociais constatadas na distribuição da mortalidade perinatal em Belo Horizonte. **Material e métodos:** estudaram-se os óbitos perinatais de residentes em Belo Horizonte, no período de 2003 a 2007, com base nos sistemas de informação sobre mortalidade e nascidos vivos e utilizaram-se a análise espacial e o índice de vulnerabilidade à saúde para identificar desigualdades existentes nos distritos sanitários, nas áreas de abrangências e de risco, determinadas pelo odds ratio e valor $p < 0,05$, tendo-se procedido à análise multivariada para descrever um modelo referente à mortalidade perinatal. **Resultados:** evidenciou-se variação nas taxas de mortalidade perinatal por mil nascimentos totais nos distritos sanitários (12,5 a 19,4), áreas de abrangência (5,3 a 49,4) e áreas de risco (13,2 a 20,7). A taxa de mortalidade reduziu-se à medida que aumentou a escolaridade materna. As taxas de morte decorrentes da asfixia/hipóxia e a morte fetal não especificada foram crescentes com o aumento do risco da área. **Conclusão:** constatou-se que as mortes perinatais se distribuem de forma diferenciada em relação ao espaço e às vulnerabilidades sociais e que, portanto, o enfrentamento desse complexo problema requer o estabelecimento de parcerias intersetoriais.

Descritores: Mortalidade Perinatal; Desigualdades em Saúde; Distribuição Espacial da População; Enfermagem em Saúde Pública.

¹ Artigo extraído da tese de doutorado "Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido, Belo Horizonte, Minas Gerais" apresentada à Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) processo nº CDS - APQ-00901-08.

² PhD, Professor Adjunto, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

³ PhD, Professor Associado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁴ MSc, Médica Veterinária, Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Endereço para correspondência:

Eunice Francisca Martins
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem
Av. Alfredo Balena, 190
Bairro: Santa Efigênia
CEP: 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil
E-mail: eufm@enf.ufmg.br

Introdução

O processo de saúde/doença é um fenômeno complexo, determinado por questões biológicas, ambientais e sociais. Nas últimas décadas, com a discussão das metas de desenvolvimento do milênio, a relação entre saúde e determinantes sociais tem se destacado na análise do processo de saúde e doença dos indivíduos e da população⁽¹⁾. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), entende-se por Determinantes Sociais da Saúde (DSS) o conjunto das condições nas quais as pessoas vivem e trabalham. Essas condições são decorrentes do contexto socioeconômico-político e geram estratificações sociais e iniquidades em saúde⁽²⁾.

Os estudos epidemiológicos utilizam, além dos aspectos sociais, a análise espacial para reconhecer a influência do espaço nos diferenciais de exposição e de desigualdades no processo de morbimortalidade na coletividade⁽³⁻⁵⁾. Essa técnica permite elaborar a cadeia explicativa do processo de saúde/doença com base na realidade do território e orientar a necessidade de políticas e ações intersetoriais⁽⁶⁾. Essas políticas devem visar a redução das iniquidades geradas pelos determinantes sociais da saúde⁽¹⁾, com ações que promovam alterações no contexto coletivo, e não apenas no individual.

No caso da mortalidade perinatal, os determinantes diretos são os fatores biológicos – baixo peso ao nascer e prematuridade⁽⁷⁻⁸⁾. Entretanto, outros aspectos, como a condição de saúde materna, o acesso e a qualidade dos serviços de saúde, a situação socioeconômica e o ambiente em que se vive também podem interferir na cadeia causal dessas mortes^(7,9). Em decorrência das desigualdades sociais, econômicas e tecnológicas, observam-se disparidades nos níveis e causas de mortes perinatais entre as regiões. Nos países desenvolvidos, essas mortes são um evento raro, enquanto nos países mais pobres são muito comuns e pouca atenção lhes é dada. A quase totalidade das mortes perinatais está concentrada nas regiões menos desenvolvidas⁽¹⁰⁾, onde o declínio desses óbitos ocorre de forma lenta, mesmo com a disponibilidade de várias tecnologias e intervenções efetivas para sua prevenção⁽¹¹⁻¹²⁾. O grande desafio mundial é, portanto, tornar acessíveis tais intervenções às populações mais vulneráveis.

No Brasil, a presença de desigualdades nos indicadores de saúde materna e infantil foi constatada pela Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), que identificou desigualdades nos indicadores de acesso aos serviços de saúde, de morbidade e de mortalidade, de acordo com o estrato social. Os piores indicadores foram observados nos grupos que vivem em condições

desfavoráveis⁽¹³⁾. Em relação à mortalidade perinatal, uma das desigualdades mais relevantes é a indisponibilidade da taxa de mortalidade para todos os Estados e Regiões do país, dadas as limitações no sistema de informação. Esse indicador está disponível somente para a Região Sul, para alguns Estados da Região Sudeste e para o Distrito Federal e varia de 15,0 a 20,0 por mil Nascidos Vivos (NVs) e mortos⁽¹⁴⁾.

No município de Belo Horizonte, a taxa da mortalidade perinatal vem decaindo, especialmente em seu componente neonatal precoce, e atingiu, em 2009, 14,3 óbitos por mil nascimentos totais. Essa taxa foi similar à do Distrito Federal e à de outros Estados da Região Sudeste⁽¹⁴⁾, mas ainda com potencial para redução diante da rede de atendimento perinatal instalada no município e em relação aos níveis já alcançados em outros países, como Argentina (10,8), Estados Unidos (9,6), Espanha (4,5) e Reino Unido (7,6)^(11-12,15). Há, também, diferenciais sociais e espaciais na mortalidade perinatal, como já evidenciado para a mortalidade infantil no município⁽⁴⁾. Assim, este estudo foi proposto com o objetivo de analisar as desigualdades constatadas na mortalidade perinatal observada no município de Belo Horizonte, com base na distribuição espacial dos óbitos e do uso de um indicador de vulnerabilidade à saúde. Os resultados podem subsidiar o planejamento de ações preventivas direcionadas a áreas prioritárias, de acordo com a distribuição desigual dos riscos.

Este estudo contribui, também, para aprofundar a discussão das desigualdades espaciais e vulnerabilidades sociais na mortalidade perinatal, visto que a maioria dos estudos do gênero enfoca apenas a mortalidade infantil e os indicadores de saúde da mulher e da criança^(4,16-17). Entender a morte perinatal em relação ao contexto de vida no qual a gestante estava inserida, por sua vez, amplia o conhecimento dos profissionais de saúde na compreensão desse complexo fenômeno⁽¹⁸⁾.

Material e métodos

Trata-se de estudo ecológico com base nos dados de mortes perinatais, de residentes em Belo Horizonte, ocorridas no período de 2003 a 2007. Os dados foram provenientes do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (Sinasc), disponibilizados pela Secretaria Municipal de Belo Horizonte (SMSA-BH). A utilização desses bancos foi necessária para o acesso às informações do georreferenciamento, não contidas nos bancos disponíveis *on-line* no *site* do Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

O SIM forneceu os dados relativos aos óbitos e o Sinasc, os números de nascidos vivos, usados como denominador para cálculo da taxa de mortalidade perinatal. As variáveis incluídas no estudo foram todas provenientes do SIM. As causas básicas dos óbitos foram agrupadas segundo a lista reduzida de tabulação das causas de óbitos neonatais⁽¹⁹⁾. Essa tabulação inclui o detalhamento das causas de morte por meio de códigos relacionados, visando direcionar ações preventivas de saúde. As demais variáveis foram: tipo de óbito (fetal e neonatal precoce); escolaridade materna por anos de estudo (nenhuma, 1-3, 4-7, 8-11, 12 e mais); Distrito Sanitário de residência (Centro-Sul, Barreiro, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova); área de abrangência do Centro de Saúde e classificação de risco da área de residência da mãe.

A classificação de risco utilizada foi a do Índice de Vulnerabilidade à Saúde (IVS), da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. A classificação do IVS foi elaborada com o objetivo de mapear as áreas de risco da cidade para direcionar as ações de saúde. O IVS é um indicador composto que sintetiza diferentes variáveis socioeconômicas e ambientais, consideradas essenciais para se alcançar a cidadania, a saber: saneamento, habitação, educação, renda, além das variáveis sociais e de saúde. São utilizados 13 indicadores, com pesos diferenciados em cada dimensão. O valor final do IVS varia entre 0 (zero) e um e é aplicado em cada setor censitário do município. Quanto maior o valor do IVS, pior a condição da população no setor. Estabeleceu-se, então, uma hierarquização intraurbana de unidades espaciais, definidas em quatro classes de risco: baixo, médio, elevado e muito elevado⁽²⁰⁾.

O município de Belo Horizonte utiliza o IVS associado ao processo de distritalização para a construção do modelo de atenção à saúde. Esse processo incorpora a

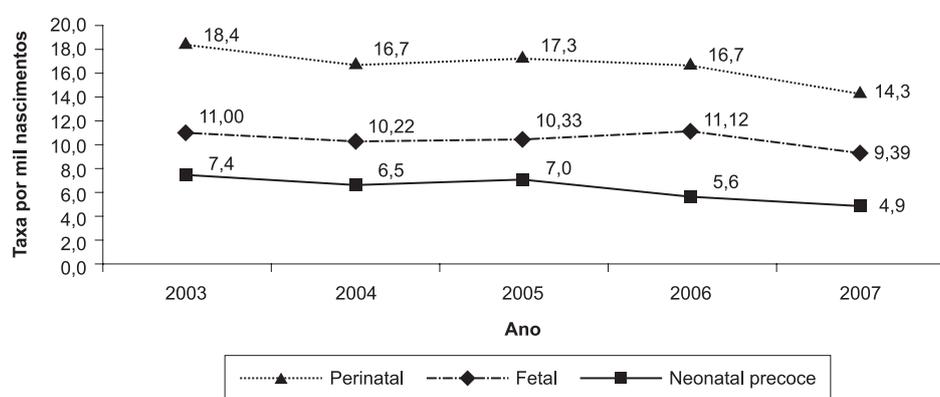
inserção espacial da população em um dado território, como resultante de diferentes processos econômicos e produtivos que ocasionam diferenças nas condições de vida e de morte. O município é dividido em nove Distritos Sanitários (DS) e cada um deles possui 15 a 20 centros de saúde, com áreas de abrangência delimitadas, compostas por um conjunto de setores censitários contíguos⁽²¹⁾. Assim, é possível o diagnóstico espacial e setorial dos problemas e prioridades.

O comportamento das taxas de mortalidade perinatal no período foi avaliado por meio de componentes, e as desigualdades na distribuição das taxas de mortalidade, por DS, por áreas de abrangência e áreas de vulnerabilidade à saúde. As desigualdades na distribuição das taxas de mortalidade entre DSs e áreas de vulnerabilidade à saúde foram verificadas pelo *odds ratio*/razão de chances e valor de *p* no nível de significância de 5,0%, utilizando-se os *softwares* Epi Info, versão 10. O *software* MapInfo foi utilizado para a elaboração dos mapas temáticos. Foi realizada a regressão logística para avaliar os efeitos das seguintes variáveis: risco da área de residência da mãe, escolaridade materna e a interação de ambas sobre a mortalidade perinatal.

O projeto foi aprovado pelo Comitês de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais, em 5 de junho de 2008, sob Parecer nº242/08, e pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, sob Parecer nº042/2008.

Resultados

No período estudado, foram registrados 2.710 óbitos perinatais de residentes no município de Belo Horizonte. Desses, 1.693 (62,5%) foram fetais e 1.017 neonatais precoces. Na Figura 1, apresenta-se o declínio da taxa de mortalidade perinatal e de seus componentes no período, mas a redução foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$) apenas para os óbitos neonatais precoces.

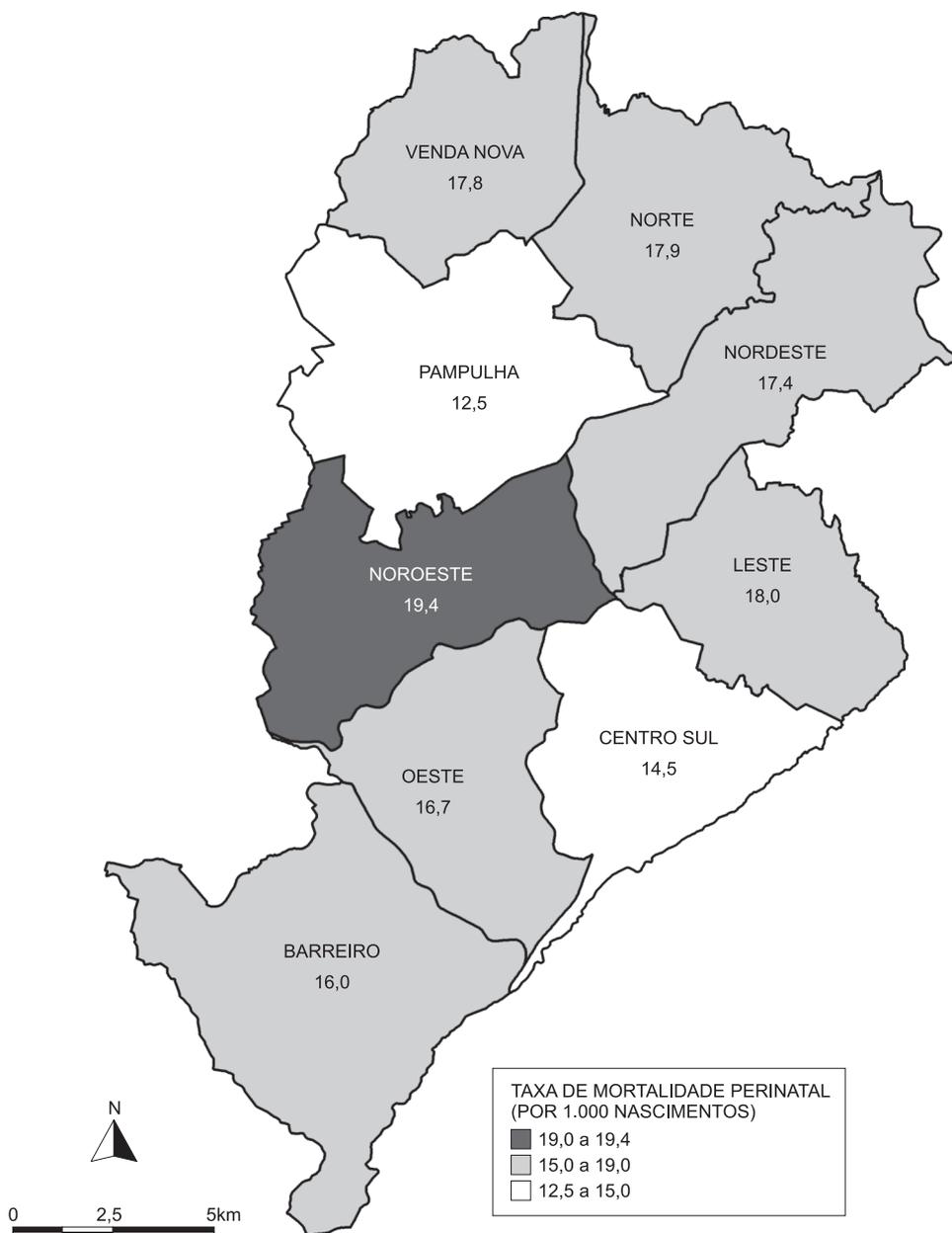


Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Figura 1 - Taxas de mortalidade perinatal por anos e componentes. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2003-2007

Na Figura 2, apresenta-se a distribuição da mortalidade perinatal para os nove DSs da cidade. A taxa mais elevada foi registrada no DS Noroeste (19,4)

e a menor, no DS Pampulha (12,5), com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) em relação aos demais distritos do município.

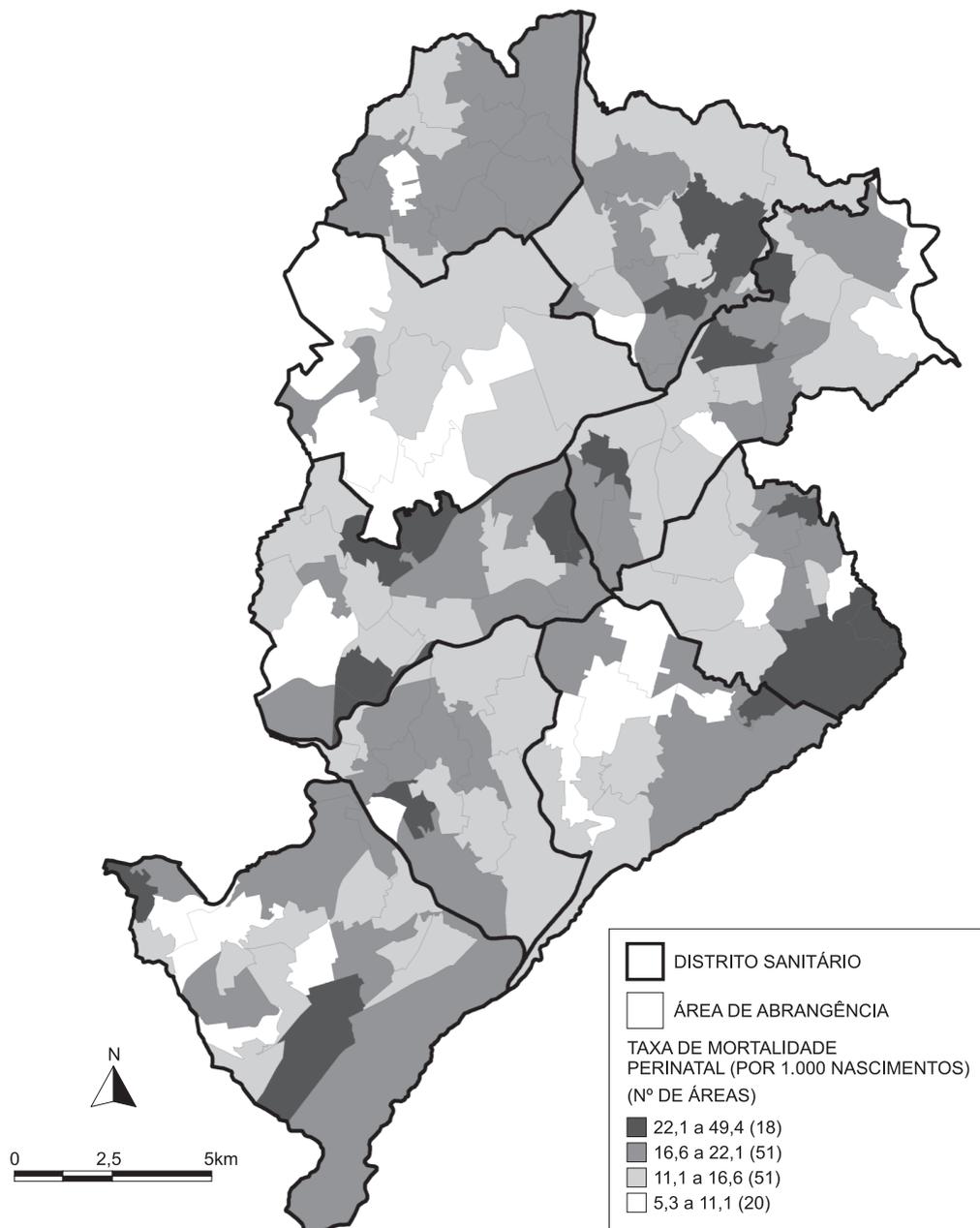


Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Figura 2 - Mapa da distribuição das taxas de mortalidade perinatal por Distrito Sanitário. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2003-2007

Na Figura 3, mostra-se que as taxas de mortalidade perinatal por áreas de abrangência variaram de 5,3 a 49,4 por mil nascimentos totais. As taxas menores de 11,1 (primeiro quartil) concentraram-se em 20 áreas de abrangência e representaram 14,3% do total. As

taxas mais elevadas, superiores a 22,1 (último quartil), totalizaram 12,9% e foram registradas em 18 áreas. As taxas compreendidas entre 11,1 e 22,1, observadas em 102 áreas, representaram 72,8% do total.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Figura 3 - Mapa da distribuição espacial da taxa de mortalidade perinatal por área de abrangência. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2003-2007

Na Tabela 1, apresenta-se o modelo final para mortalidade perinatal. Observa-se que as variáveis risco da área e escolaridade materna foram significativas, havendo uma interação entre ambas. O risco de morte perinatal foi crescente com o aumento de risco da área de residência e decrescente com o aumento da escolaridade materna. Constatou-se significância para todos os termos

do modelo final de regressão e para todas as interações possíveis.

Em relação aos principais agrupamentos de causas de morte perinatal, as taxas apresentaram variações estatisticamente significativas e crescentes com o aumento do risco da área para a morte fetal de causa não especificada e a asfixia/hipóxia (Tabela 2).

Tabela 1 - Modelo de regressão logística para a mortalidade perinatal, segundo a escolaridade da mãe, o risco da área e as interações entre essas duas variáveis. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2003-2007

Variáveis	Coefficientes do modelo de regressão (β)	Valor-p	Odds Ratio (IC 95%)
Risco da área*			
Médio	1,3	0,000	3,7 (2,7- 5,1)
Elevado	2,2	0,000	9,4 (6,8-13,0)
Muito elevado	3,0	0,000	20,9 (13,7-32,0)
Escolaridade da mãe† (anos)			
Nenhuma	4,1	0,000	60,7 (28,4-129,9)
1 a 3	2,5	0,000	11,9 (6,8-21,0)
4 a 7	2,7	0,000	14,5 (10,5-20,0)
8 a 11	1,5	0,000	4,5 (3,3-6,1)
Interações escolaridade e risco da área‡			
Nenhuma e risco médio	-1,2	0,007	0,3 (0,1-0,7)
Nenhuma e risco elevado	-2,5	0,000	0,1 (0,0-0,2)
Nenhuma e risco muito elevado	-4,6	0,000	0,0 (0,0-0,0)
1 a 3 anos e risco médio	-1,5	0,000	0,2 (0,1-0,4)
1 a 3 anos e risco elevado	-3,0	0,000	0,0 (0,0-0,1)
1 a 3 anos e risco muito elevado	-4,3	0,000	0,0 (0,0-0,0)
4 a 7 anos e risco médio	-2,2	0,000	0,1 (0,1-0,2)
4 a 7 anos e risco elevado	-3,6	0,000	0,0 (0,0-0,0)
4 a 7 anos e risco muito elevado	-4,4	0,000	0,0 (0,0-0,0)
8 a 11 anos e risco médio	-1,5	0,000	0,2 (0,2-0,3)
8 a 11 anos e risco elevado	-2,3	0,000	0,1 (0,1-0,1)
8 a 11 anos e risco muito elevado	-2,9	0,000	0,1 (0,0-0,1)
Constante (β_0)	-5,7	0,000	

* Categoria de referência: baixo risco

† Categoria de referência: 12 ou mais anos

‡ Categorias de referências: baixo risco e 12 ou mais anos de escolaridade

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade/Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Tabela 2 - Distribuição da taxa de mortalidade perinatal, segundo áreas de risco e principais agrupamentos de causas de morte. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2003-2007

Agrupamentos de causas	Risco da área				p-valor
	Baixo	Médio	Elevado	Muito elevado	
Morte fetal não especificada	1,99	3,13	3,69	4,99	0,001
Asfíxia/hipóxia	2,61	3,47	3,81	4,15	0,03
Prematuridade	2,21	2,07	2,20	2,33	0,734
Malformação congênita	1,68	1,60	1,97	1,91	0,738

Fonte: Sistema de Informação de Mortalidade. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Discussão

As taxas de mortalidade perinatal e a tendência de declínio encontradas neste estudo foram similares às taxas dos Estados da Região Sul do Brasil e de São Paulo⁽¹⁴⁾. A redução da mortalidade perinatal no município é um fato positivo que se deve, provavelmente, à implementação de melhorias na atenção perinatal. A estruturação da Comissão Perinatal, fórum permanente, deliberativo e

gestor das políticas de assistência à gestante e ao recém-nascido, tem contribuído para a melhoria da qualidade e favorecido a integralidade das ações nessa área⁽¹⁵⁾.

O predomínio do componente fetal na mortalidade perinatal observado neste estudo é consenso na literatura, especialmente entre os países que já alcançaram menores taxas nesse quesito^(8,10). O excesso de mortes fetais em relação às neonatais precoces na mortalidade perinatal pode ser explicado pelo maior declínio da mortalidade neonatal, pela menor atenção à prevenção desses óbitos em décadas passadas e pela maior dificuldade em reduzir os óbitos fetais, já que muitas dessas mortes são inexplicadas^(7-8,10). A redução dos óbitos fetais ainda é um grande desafio para os serviços e profissionais de saúde. Nesse aspecto, ressalta-se o papel dos Comitês de Prevenção do Óbito na investigação e monitoramento dessas mortes. O Comitê de Prevenção de Óbitos de Belo Horizonte, um dos pioneiros no país, vem, desde 2002, investigando os óbitos infantis e fetais para melhor entendimento da situação vigente e identificação de pontos de estrangulamento na linha do cuidado. Isso tem dado maior visibilidade a essas mortes e permitido

avanços nas estratégias de redução da mortalidade perinatal no município⁽¹⁵⁾. Destaque-se que o enfermeiro é um dos profissionais atuantes no Comitê Central, nos Distritais e participa efetivamente das investigações realizadas nos serviços de saúde e no domicílio, além de tomar parte na discussão desses casos para a proposição de medidas preventivas nos vários níveis de assistência da rede perinatal do município.

A taxa de mortalidade perinatal foi semelhante na maioria dos DSs de Belo Horizonte, em virtude de serem os territórios extensos e agruparem em um mesmo espaço áreas distintas, cuja taxa média não reflete as desigualdades socioeconômicas. Em estudo similar, realizado na década de 1990, sobre a mortalidade infantil no município, não foram constatadas grandes desigualdades nas taxas de mortalidade nessas áreas⁽⁴⁾. As menores taxas de mortalidade perinatal encontradas para os DSs Centro-Sul e Pampulha eram esperadas, pois essas regiões concentram os menores percentuais de população vivendo em áreas de elevado e muito elevado risco para o município⁽²¹⁾. Entretanto, a maior taxa média para o DS Noroeste não era esperada, visto que essa região apresenta percentual de população vivendo em áreas de elevado risco similar aos Distritos com menores taxas. Esse achado reforça a necessidade de uma análise mais voltada para as microáreas.

As diferenças das taxas de mortalidade perinatal observadas entre as áreas de abrangência, provavelmente, devem-se ao fato de serem territórios menores e mais homogêneos, permitindo evidenciar as diferenças existentes nas taxas médias. Situação similar já havia sido constatada em Belo Horizonte em relação à mortalidade infantil⁽⁴⁾. A análise por área de abrangência permite que cada equipe dos Centros de Saúde conheça a situação da mortalidade onde atua e adote medidas de intervenção baseadas na realidade local.

A associação entre maior risco de mortalidade perinatal para a população que vive em áreas de concentração de pobreza, encontrada em Belo Horizonte, foi similar à situação já identificada em outros estudos relacionados à mortalidade neonatal e infantil⁽³⁻⁵⁾. Isso significa que as condições sociais em que se vive podem afetar a vida ainda intraútero e que é importante entender os determinantes da mortalidade perinatal para além dos fatores biológicos. Portanto, atenção especial deve ser direcionada aos residentes de áreas de maior vulnerabilidade social que, por si só, já concentram muitas condições desfavoráveis à sobrevivência infantil.

A baixa escolaridade materna foi a condição de maior risco para mortalidade perinatal, e mesmo nas áreas de baixo risco as mulheres nessa condição tiveram

maior probabilidade de perdas. Achados similares foram identificados em estudos nacionais⁽⁹⁾ e também em países desenvolvidos que apresentam baixas taxas de mortalidade perinatal^(5,7-8). Mães com menos anos de estudo tendem a ter piores condições socioeconômicas e maior vulnerabilidade a situações de risco, as quais interferem na sobrevivência fetal e infantil. Portanto, as mulheres nessa condição devem ser assistidas, de forma diferenciada, a fim de se reduzirem as iniquidades em saúde decorrentes do seu contexto de vida, bem como devem ser encaminhadas aos órgãos de apoio social existentes.

A morte fetal de causa não especificada, com taxas crescentes de forma significativa com o aumento do risco da área, pode ser resultante de vários fatores, dentre os quais a má nutrição fetal, aberrações cromossômicas, infecções e doenças maternas^(7,22). Assim, mulheres que vivem em áreas de maior vulnerabilidade podem não ter sido adequadamente acompanhadas no pré-natal, repercutindo no não diagnóstico de algum agravo para especificação da morte fetal.

O risco crescente de morte perinatal pela asfixia/hipóxia, encontrado para as áreas de maior vulnerabilidade à saúde, pode estar relacionado à qualidade da assistência ao pré-natal e ao parto, bem como a condições adversas de saúde e vida desfavoráveis das gestantes. Situação similar foi identificada em um estudo na Índia, onde os determinantes da mortalidade perinatal por asfixia foram relacionados ao baixo nível socioeconômico e à assistência inadequada ao pré-natal e ao parto, especialmente pela prestação de cuidados por pessoal não qualificado⁽²³⁾. Essas mortes são, em sua maioria, evitáveis e sua redução constitui um grande desafio, principalmente para os países mais pobres, onde faltam recursos humanos e tecnologia para a assistência adequada⁽¹¹⁾. As taxas de mortalidade decorrentes de asfixia são, portanto, indicador sensível da qualidade da assistência durante o processo de parto e nascimento⁽¹¹⁾. No caso de Belo Horizonte, que já dispõe de ampla rede de serviços de atenção perinatal regionalizada e hierarquizada por níveis de complexidade, essa situação aponta para a necessidade de melhor qualificação desses serviços, incluindo a abordagem dos determinantes sociais da saúde.

A utilização de dados secundários para a elaboração de indicadores sensíveis às desigualdades em saúde é limitada pela disponibilidade e qualidade das variáveis existentes⁽¹⁶⁾. Nesse sentido, os dados do SIM e do Sinasc de Belo Horizonte foram considerados satisfatórios, no tocante à sua completude. Ressalte-se que, para o planejamento dos serviços de saúde, é importante e necessária a utilização das estatísticas vitais e, portanto, o aprimoramento de sua qualidade deve ser contínuo.

Considerações finais

Constatou-se que a taxa de mortalidade perinatal em Belo Horizonte encontra-se em declínio e que as mortes perinatais se distribuem de forma diferenciada em relação ao espaço e às vulnerabilidades sociais nele existentes. As desigualdades foram evidenciadas na distribuição dos óbitos por DSs, por áreas de abrangência e áreas de risco. A elevação das taxas de mortalidade perinatal mostrou relação direta com o aumento do risco da área e inversa, com a elevação da escolaridade da mãe. Houve interação entre essas variáveis, sendo que a baixa escolaridade materna aumenta o risco de morte perinatal em todas as áreas. Observou-se, também, que mortes por causas evitáveis, como asfixia/hipóxia, mais relacionadas à qualidade da assistência ao pré-natal e ao parto, registraram maiores taxas nas áreas de maior vulnerabilidade social. Assim, é importante entender os determinantes da mortalidade perinatal para além dos fatores biológicos clássicos, incluindo o contexto social e ambiental nesse processo.

A análise espacial da mortalidade perinatal se apresenta como ferramenta útil para auxiliar os serviços de saúde a identificar áreas que requerem atuação diferenciada, visando corrigir as desigualdades socioespaciais. O indicador de vulnerabilidade à saúde utilizado foi capaz de captar diferenças sociais na mortalidade perinatal. Contudo, outros aspectos sociais podem ser incluídos em estudos futuros, tais como as condições de saúde, vida e trabalho da gestante e a rede de apoio disponível na comunidade para o enfrentamento das vulnerabilidades sociais. Recomenda-se o monitoramento contínuo da distribuição socioespacial da mortalidade para o planejamento das intervenções em saúde e a avaliação do impacto de políticas públicas na redução da mortalidade e iniquidades em saúde, em áreas de maior risco.

A situação identificada requer dos serviços de saúde um olhar ampliado, deslocando o foco de atenção do eixo exclusivo da recuperação da saúde de indivíduos doentes para a prevenção de riscos e promoção da saúde das pessoas e dos grupos populacionais. Nesse sentido, são necessários o trabalho em equipe multiprofissional, a integração com outros serviços e o estabelecimento de parcerias intersetoriais. Finalmente, destaque-se que o enfermeiro, dada sua inserção em várias áreas da assistência e da gestão dos serviços de saúde, é capaz de articular ações que contribuem para a redução das iniquidades em saúde e favoreçam maior sobrevivência fetal e infantil.

Referências

1. Buss PM, Pellegrini FA. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *Physis*. 2007 jan-abr;17(1):77-93.
2. World Health Organization. A conceptual framework for action on the social determinants of health. *Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice)*. Geneva; 2010. 79 p.
3. Gonçalves AC, Costa MCN, Braga JU. Análise da distribuição espacial da mortalidade neonatal e de fatores associados, em Salvador, Bahia, Brasil, no período 2000-2006. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(8):1581-92.
4. Malta DC, Almeida MCM, Dias MAS, Merhy EE. A mortalidade infantil em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, por área de abrangência dos Centros de Saúde (1994-1996). *Cad Saúde Pública* 2001 set-out;17(5):1189-98.
5. Mortensen LH, Helweg-Larsen K, Andersen AN. Socioeconomic differences in perinatal health and disease. *Scand J Public Health*. 2011;39(Suppl 7):110-4.
6. Hino P, Villa TCS, Sasaki CM, Nogueira JA, Santos CB. Geoprocessing in Health Area . *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2006;14(6):939-43.
7. Centre for Maternal and Child Enquiries (CMACE) *Perinatal Mortality 2009: United Kingdom*. CMACE: London: CMACE; 2011.
8. Macdorman MF, Kirmeyer S, Wilson EC. *Fetal and Perinatal Mortality, United States, 2006*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2012. 23 p. (National vital statistics reports, v. 60, n. 8)
9. Lansky S, França E, Kawachi IS. Social inequalities in perinatal mortality in Belo Horizonte, Brazil: the role of hospital care. *Am J Public Health*. 2007;97(5):867-73.
10. World Health Organization. *Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates*. Geneva: WHO; 2006. *World Health Report 2006*. 75 p.
11. Lozano R, Wang H, Foreman KJ, Rajaratnam JK, Naghavi M, Marcus JR, et al. Progress towards millennium development goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis. *Lancet*. 2011;378:1139-65.
12. Cousens S, Blencowe H, Stanton C, Chou D, Ahmed S, Steinhardt L, et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2009 with trends since 1995: a systematic analysis. *Lancet*. 2011;377(9774):1319-30.
13. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. *As Causas Sociais das Iniquidades em Saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2008. 220 p.
14. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Vigilância em Saúde: dados e indicadores selecionados*. Brasília; 2011. [acesso 11 nov 2012]; Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibd2011/matriz.htm>>

