



ARTIGO ORIGINAL

Mortalidade infantil e estratificação social: subsídios para a elaboração de políticas de saúde

Infant mortality and social stratification: subsidies for the development of health policies

Renata de Mello Carneiro¹, Roberto Amatzuzi Franco², Ruth Maria Medeiros³, Gerson Luis Schwab⁴

Resumo

Os índices de mortalidade infantil vêm experimentando uma queda acentuada no Brasil. Apesar disso, a incidência ainda é considerável, principalmente em alguns estratos regionais. Considerando que o Brasil é signatário dos Objetivos do Milênio e que a redução da mortalidade infantil é um item prioritário das políticas de saúde do governo do Paraná, este estudo teve por objetivo gerar informações para implementação dessas políticas, em nível regional. A mortalidade infantil e seus determinantes causais, referentes a 2011, foram analisados nos sete municípios que compõem a 21ª Regional de Saúde, no estado do Paraná. Os resultados indicaram que, mesmo havendo redução em nível regional, alguns municípios permaneceram em alta, principalmente aqueles com menores índices de desenvolvimento. A maior incidência de mortalidade infantil ocorreu em estratos populacionais específicos, relacionados à idade, etnia, escolaridade e renda das mães. Foi também avaliado o impacto de alguns determinantes sociais na ocorrência da mortalidade infantil.

Descritores: Mortalidade infantil. Sistemas de informação. Políticas de saúde.

Abstract

The rates of infant mortality under one year of age have experienced a sharp drop in Brazil. Nevertheless, the index is still considerable, especially in some geographic regions. Considering that Brazil is a signatory of the Millennium Goals and the reduction of child mortality is a priority item of health policies of the government of Paraná, this study aimed to generate information to implement these policies at the regional level. Infant mortality and its causal determinants, related to 2011, was analyzed in the seven municipalities that comprise the 21st Regional of Health, in the central region of Paraná state. The results indicated that, even with a reduction in the regional level, some municipalities remained high, especially those with the lowest rate of development. The highest incidence of infant mortality occurred in specific population strata, related to age, ethnicity, education level and income of mothers. This study also evaluated the impact of some social determinants of health in the occurrence of infant mortality.

Keywords: Infant mortality. Information systems. Health policy.

1. Chefe da Seção de Vigilância Epidemiológica (SCVGE), 21ª Regional de Saúde.
2. Diretor da 21ª Regional de Saúde, Farmacêutico.
3. Chefe da Seção de Ações Estratégicas e Redes de Atenção (SCAERA), 21ª Regional de Saúde.
4. Coordenador de Saúde Bucal – 21ª Regional de Saúde, doutorando em Saúde Coletiva.

Introdução

Mortalidade infantil é um dos principais problemas enfrentados por países pobres e de média renda. É um índice que tem profundo impacto no desenvolvimento humano de uma população, tendo sido escolhido como um dos Objetivos do Milênio (ODM), propondo reduzir em dois terços a mortalidade de crianças abaixo de cinco anos, entre os anos de 1990 e 2015. Outros três objetivos, melhorar a saúde da gestante, acabar com a fome e a miséria, e educação básica de qualidade para todos, têm relação direta com a mortalidade infantil^{1,2}.

Até a década de 1980 a elevada incidência de mortalidade infantil era devida à tríade diarreia, pneumonia e desnutrição. Estas causas sofreram um declínio nas décadas seguintes, cedendo espaço às causas perinatais, decorrentes de problemas durante gravidez, parto e nascimento, responsáveis por mais de 50% das causas de óbitos no primeiro ano de vida. De 1991 a 2000 a taxa de mortalidade infantil (TMI) diminuiu em cerca de 30%, devido principalmente à redução das doenças infecciosas, por conta de novas vacinas, como a vacina contra *Haemophilus*, que representa impacto considerável na redução das meningites e pneumonias provocadas por esse agente; redução de diarreias como causa de óbito, com queda da mortalidade no período pós-neonatal; e outros fatores, como a redução continuada da fecundidade e melhorias das condições ambientais e nutricionais da população³.

Há evidências que o crescimento econômico é um fator mais importante para reduzir a mortalidade entre adultos do que entre crianças. Além disso, os resultados sugerem que a taxa de analfabetismo dos adultos é extremamente importante para a mortalidade infantil. O nível educacional da mãe é um fator crucial no desenho de qualquer política pública de saúde, devido a três canais: educação formal transfere conhecimentos para a mãe, a educação adquirida aumenta as chances de a mãe realizar diagnóstico e tratamento correto e o maior contato com a educação formal pode tornar a mãe mais receptiva quanto a modernas técnicas da medicina^{4,5}.

O Brasil reduziu a TMI de 47 óbitos por mil nascimentos, em 1990, para 25, em 2006. Mas a desigualdade ainda é grande: crianças pobres têm mais do que o dobro de probabilidade de morrer do que as ricas, e as nascidas de mães negras e indígenas têm maior taxa de mortalidade. Por região, o nordeste apresentou a maior queda nas mortes de zero a cinco anos, mas a mortalidade na infância ainda é o quase o dobro da média nacional, de acordo com o relatório Situação Mundial da Infância 2008, do Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF. A situação é muito semelhante em

outros países de média e baixa renda^{1,6}.

Entre as medidas a serem adotadas para a redução da TMI, a prioritária seria uma melhoria no atendimento ao parto, especialmente em termos qualitativos. Pelo menos 40% das mortes maternas no Brasil estão relacionadas a práticas inadequadas de atendimento ao parto. Também a melhoria na qualidade da atenção pré-natal, e de sua cobertura, contribuiria na prevenção de mortes por hipertensão, causas obstétricas indiretas, infecções e outras causas. Em curto prazo, a chave para a redução de mortes devidas a abortos é a melhora no acesso a anticoncepcionais, especialmente por parte de mulheres jovens. A anticoncepção também contribuiria na prevenção das mortes obstétricas indiretas. Há evidências indiretas de que cesarianas desnecessárias contribuem para um aumento da mortalidade, mas é baixa a viabilidade de mudanças nessa área⁷.

Em um estudo realizado em Belo Horizonte, foi observado decréscimo da TMI de 48,5 para 22,1 por mil nascidos vivos em toda a região. Entretanto, a queda mais acentuada foi observada nos últimos quatro anos da série. O componente pós-neonatal foi o principal responsável pelo declínio, embora ainda se apresentasse elevado em relação aos países desenvolvidos. Estudo realizado na Índia apresenta resultados convergentes. Discute-se o papel dos serviços de saúde na prevenção de tais óbitos^{8,9}.

Em 2002, a TMI de crianças negras superou em 30% a mortalidade infantil das brancas e em 40% a das pardas; o diferencial de mortalidade entre crianças indígenas e brancas ou pardas variou em 40% a mais para as primeiras. Espera-se que a melhoria dos registros do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) permita um aprofundamento da discussão sobre desigualdades em saúde segundo raça, cor e etnia no país¹⁰.

Diante da evidente prevalência de mortalidade infantil em determinados estratos populacionais, o que permitiria identificar, com antecedência, populações de risco, este estudo pretende gerar informações que possam fundamentar esta evidência e auxiliar na elaboração de políticas públicas de saúde.

Método

Este foi um estudo ecológico e transversal, sob uma abordagem quantitativa. Foram coletados dados sobre mortalidade infantil em sistemas oficiais de informações (SIM e SINASC), referentes ao ano de 2011. A área estudada compreendeu os municípios de Imbaú, Curitiba, Ortigueira, Reserva, Telêmaco Borba, Tibagi e Ven-

tania, que compõem a 21ª Regional de Saúde. Esta Regional concentra populações em extensas áreas rurais, algumas de difícil acesso e com baixo desenvolvimento humano. Seis dos sete municípios estão entre os quarenta com menor índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) do Paraná. Para seleção da amostra foram considerados óbitos fetais e não fetais, até um ano de idade, de acordo com os critérios do Ministério da Saúde para investigação de mortalidade infantil. Segundo os mesmos critérios, a TMI foi calculada pela razão entre os óbitos não fetais até um ano de idade e o número de nascidos vivos, multiplicada por 1000.

Resultados

Durante o ano de 2011 foram registrados 56 óbitos infantis, sendo 36 fetais e 20 não fetais, ainda em dados preliminares. Dos óbitos fetais foram investigados 33 e dos não fetais 16. Diante destes dados a TMI regional ficou em 8,08 para o ano de 2011, contra 21,69 para o ano anterior, porém com enormes diferenças entre os municípios, conforme demonstra a figura 1. A maior incidência de óbitos foi registrada no período pós-neonatal (62%), seguida do neonatal tardio (25%) e 13% no neonatal precoce.

Figura 1 – Características sócio-demográficas da 21ª Regional de Saúde.

Quanto à idade da mãe, 50% delas estavam na faixa de 15-20 anos, 25% entre 21-25 anos, 6% entre 26-30 e 19% entre 31-35 anos.

A escolaridade da mãe apresentou 6% sem escolaridade, 13% com 1-3 anos de estudo, 43% com 4-7 anos, 19% com 8-11 anos, 6% com 12 ou mais e 13% ignorada. Nesta categoria levou-se em consideração a soma de anos de estudo, incluindo repetências, e não apenas as séries cursadas. Quanto à etnia da mãe, as brancas foram maioria, com 75%, 6% de negras, 13% pardas e 6% ignoradas.

A renda familiar foi composta por 38% de mães trabalhando em período diário, sem renda fixa, 25% até 1 salário, 31% 2 salários e 6% 3 ou mais salários.

As medidas de prevenção primárias resultaram em 36% para educação em saúde, 32% planejamento familiar, 11% avaliação de risco gestacional, 5% acesso ao pré-natal e 16% reduzidas ao critério não se aplica.

Entre as medidas para melhoria do pré-natal 7% incidiram em disponibilidade de consultas, 14% qualidade da consulta, 7% orientações básicas, 36% vigilância de risco gestacional, sendo que em 36% dos casos esta medida não se aplica.

Na relação dos determinantes causais 13% recaíram sobre a assistência hospitalar, 28% assistência ambulatorial, 13% assistência médica, 20% família, 20% social, 3% eram óbitos não reduzíveis e 3% permaneceram como inconclusivos.

Discussão

Um dos principais problemas na construção da taxa de mortalidade infantil é a disponibilidade de informações confiáveis sobre os registros de óbitos e de nascidos vivos. As imprecisões dos dados podem falsear os índices obtidos, com prejuízo para inferências futuras. Embora sejam compulsórios no Brasil, tanto o registro de nascimento como o de óbito são subnotificados. A qualidade das informações contidas na investigação de mortalidade é outro fator que dificulta uma análise mais apurada. Muitas vezes a própria família se recusa a fornecer informações que poderiam levar a uma melhor fundamentação⁸.

O elevado número de óbitos fetais justifica plenamente melhor educação em saúde e planejamento familiar, com melhoria de acesso a métodos de contracepção, principalmente em mulheres mais jovens. A alta ocorrência de óbitos infantis em filhos de mulheres entre 15 e 20 anos confirma esta hipótese^{7,9}.

Mesmo havendo diminuição da taxa de mortalidade infantil na 21ª Regional de Saúde alguns municípios permanecem com índice acima de 10, sendo digno de nota que isto ocorre principalmente naqueles onde o desenvolvimento humano está com níveis mais baixos. A mesma situação se repete quanto à idade e escolaridade da mãe, confirmando que nestes estratos sociais há prevalência do risco de óbito em crianças menores de um ano. A categoria etnia contrariou a literatura consultada, talvez pela maior população de brancos oriundos de correntes migratórias na região e por ser esta uma característica autodeclarada^{4,10}.

As medidas de prevenção primária, e também do pré-natal, que foram ampla maioria, são medidas simples, que não envolvem recursos extras, sejam físicos, humanos ou financeiros. Na verdade são medidas comportamentais, tanto da equipe de saúde quanto da própria gestante, e estão ligadas a orientações básicas e educação em saúde. Onde existem equipes de saúde da família bem estruturadas há impacto significativo na queda da mortalidade infantil³.

O papel a ser exercido pelos serviços de saúde ficou bem explícito pela maior incidência de óbitos infantis no período pós-neonatal. Da mesma forma os determinantes causais apontam deficiências nesses serviços,

seja em nível ambulatorial, hospitalar ou médico ^{6,8}.

Ao final desta pesquisa percebe-se, ao menos em nível da 21ª Regional de Saúde, que a TMI incide, com maior prevalência, em alguns segmentos de gestantes. Estes estratos são caracterizados por idade, renda, escolaridade e etnia. Presume-se que a concentração de esforços nesses segmentos, com medidas simples e educativas, poderia reduzir consideravelmente os óbitos de crianças menores de um ano. Estas ações seriam de melhoria de qualidade do pré-natal, avaliação e vigilância de risco gestacional, educação em saúde, informações básicas e acesso à assistência em saúde.

Agradecimentos

Agradecemos a colaboração dos servidores municipais responsáveis pela investigação de mortalidade infantil e o apoio de todos os colegas da 21ª Regional de Saúde.

Referências

- Portal ODM, disponível em <http://www.portalodm.com.br/relatorios/4-reduzir-a-mortalidade-infantil/> acesso em 01-03-2012.
- Szwarwald CL, Leal MdoC, Andrade CLTde, et al. Estimativa da mortalidade infantil no Brasil: o que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do Ministério da Saúde? *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2002, 18(6):1725-1736, disponível em <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v18n6/13269.pdf> acesso em 29-02-2012.
- BRASIL, Ministério da Saúde, Portal da Saúde. Disponível em http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=24437 acesso em 01-03-2012.
- Gomes FAR, Araújo Júnior AFde, Salvato MA. Mortalidade infantil no Brasil e no sudeste: determinantes e perspectivas para o futuro. Escola de Governo da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2006. Disponível em <http://www.ceae.ibmecmg.br/wp/wp36.pdf> acesso em 01-03-2012.
- Bittles AH, Black ML. Consanguinity, human evolution, and complex diseases. *Proc Natl Acad Sci*. 2010, 26(107 suppl_1): 1779–1786. doi: 10.1073/pnas.0906079106 available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2868287/?tool=pubmed> access on 02-28-2012.
- Oestergaard MA, Inoue M, Yoshida S, et al. Neonatal Mortality Levels for 193 Countries in 2009 with Trends since 1990: A Systematic Analysis of Progress, Projections, and Priorities *PLoS Med*. 2011, 8(8):100-108. doi: 10.1371/journal.pmed.1001080 available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3168874/?tool=pubmed> access on 02-28-2012.
- Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. *Rev. bras. epidemiol.*, São Paulo, 4(1). Disponível em http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2001000100002&lng=en&nrm=iso acesso em 28-02-2012.
- Caldeira AP, França E, Perpétuo IHO, et al. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis, Belo Horizonte, 1984-1998. *Rev Saúde Pública*, 2005, 39(1):67-74, disponível em <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v39n1/09.pdf> acesso em 29-02-2012.
- Bassani DG, Kumar R, Awasthi S, et al. Causes of neonatal and child mortality in India: a nationally representative mortality survey. *Lancet*. 2010, 27(37):1853–1860. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61461-4 available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3042727/?tool=pubmed> access on 02-28-2012.
- Cardoso AM, Santos RV, Coimbra Júnior, CEA. Mortalidade infantil segundo raça/cor no Brasil: o que dizem os sistemas nacionais de informação? *Cad. Saúde Pública*, 2005, 21(5), disponível em http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000500035&lng=en&nrm=iso acesso em 01-03-2012.

Apêndice

Figura 1

	POPULAÇÃO	IDH-M	TMI 2010	TMI 2011
CURIÚVA	12.918	0,675 (382º)	39,21	16,76
IMBAÚ	9.474	0,646 (396º)	32,60	6,33
ORTIGUEIRA	23.525	0,620 (399º)	20,33	9,55
RESERVA	23.955	0,646 (395º)	7,46	12,02
TEL. BORBA	61.115	0,767 (97º)	22,29	3,62
TIBAGI	18.471	0,685 (371º)	6,66	6,94
VENTANIA	7.914	0,665 (390º)	57,37	14,60

Endereço para correspondência

Av. Paraná, 443 - Telêmaco Borba – PR - CEP: 84216-060
E-mail: saudebucal21rs@sesa.pr.gov.br