



Análise de indicadores de saúde materna e infantil: expressões de desigualdades sócioespaciais do território paulista

Marina Jorge de Miranda¹

Lígia Vizeu Barrozo²

Resumo

Ao se compreender a saúde enquanto condição básica e prioritária para as populações é necessária uma atenção reforçada às necessidades dos residentes na cidade por meio da organização social, econômica e política do espaço urbano através do seu planejamento. Os problemas relativos à concentração da população em cidades cada vez maiores determinaram contrastes que espelham as desigualdades sócioespaciais que se revelam em bons e maus resultados em saúde, cada vez mais complexos de se resolver. Isto é, a urbanização acelerada e a mobilidade das populações traduzem-se em desafios permanentes para a o planejamento das cidades, e conseqüentemente para a saúde pública. Apesar dos avanços já obtidos nas últimas décadas no Brasil, a mortalidade infantil ainda é um dos grandes problemas de saúde pública, contribuindo para elevados números de mortalidade infantil em países em desenvolvimento. A mortalidade infantil, a mortalidade neonatal e o número de consultas pré-natal são importantes indicadores utilizados para verificar como se manifestam as condições de saúde de diferentes municípios, regiões ou territórios. Especificamente, neste trabalho estes indicadores foram analisados para os anos de 2006 a 2008 para o estado de São Paulo. Constatou-se que as distribuições geográficas dos coeficientes de mortalidade infantil e de mortalidade pós-neonatal são muito semelhantes de tal forma que se configuram como reflexos das desigualdades regionais presentes no território paulista, sobretudo por apresentarem um padrão espacial que coincide onde há baixa porcentagem de consultas pré-natal, bem como com condições socioeconômicas menos favoráveis.

¹ Doutoranda em Geografia Física - marinajmiranda@usp.br, Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo e bolsista da Fundação de Amparo a Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP), processo – 2010/15515-8.

² Professora Doutora do Departamento de Geografia, lija@usp.br, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.



Introdução

Sabe-se que nas últimas três décadas, o Brasil experimentou sucessivas transformações nos determinantes sociais das doenças e na organização dos serviços de saúde, sobretudo melhoras significativas nos indicadores de saúde materna e infantil. Nesse período, os coeficientes de mortalidade infantil foram substancialmente reduzidos, com taxa anual de decréscimo de 5,5% nas décadas de 1980 e 1990 e 4,4% no período 2000-08, atingindo 20 mortes por 1.000 nascidos vivos em 2008. As mortes neonatais foram responsáveis por 68% das mortes infantis (VICTORA et al, 2011).

As diferenças regionais referentes ao acesso à maioria das intervenções de saúde dirigidas às mães e às crianças foram substancialmente reduzidas desde 1988 com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e dos atendimentos especializados, quase atingindo coberturas universais. No entanto, apesar dos avanços, a mortalidade neonatal segue como enorme preocupação, por sua menor velocidade de queda e pela menor redução das taxas de mortalidade infantil por causas relacionadas à assistência pré-natal, ao parto e ao recém nascido (BRASIL, 2009).

Analisando essa situação para o estado de São Paulo, a taxa de mortalidade infantil continuou sua diminuição em 2008, atingindo o valor de 12,56 por 1.000 nascidos vivos. Para que se tenha a exata dimensão do significado dessa queda, pode-se lembrar que em números absolutos de óbitos infantis no pior ano da década de 1970 (1975) morreram cerca de 50 mil crianças menores de 1 ano em território paulista. Em 2008, ocorreram 7,5 mil óbitos, ou seja, cerca de 42 mil crianças deixaram de morrer anualmente (SEADE, 2008a).

No entanto, as desigualdades econômicas e regionais ainda são grandes desafios para o planejamento urbano e regional no Brasil, bem como no estado de São Paulo, refletindo as desigualdades sócioespaciais dos indicadores de saúde. Dessa forma, o presente trabalho buscou analisar geograficamente alguns indicadores de saúde materna e infantil (para os anos de 2006 a 2008) através dos coeficientes de mortalidade infantil, mortalidade pós-neonatal e assistência pré-natal da rede de atenção básica do estado de São Paulo. Espera-se com esta análise diagnosticar os municípios paulistas mais vulneráveis em relação às condições de saúde materna e infantil, podendo sugerir possíveis melhorias para ampliação e o monitoramento da saúde materna e infantil paulista.



Metodologia

A partir da análise espacial exploratória de indicadores de saúde materna e infantil, bem como do indicador socioeconômico do Índice Paulista de Responsabilidade Social, foi desenvolvida uma reflexão geográfica a cerca das condições de saúde materna e infantil para o estado de São Paulo entre os anos de 2006 e 2008.

Foram coletados da base de estatísticas vitais da Fundação SEADE (2008a), para os anos de 2006 a 2008, os seguintes indicadores de saúde materna e infantil: coeficientes de mortalidade infantil e de mortalidade neonatal, bem como a porcentagem de mães paulistas que realizaram mais de sete consultas pré-natais pela rede de atenção básica de saúde do estado de São Paulo.

A mortalidade infantil refere-se aos óbitos ocorridos ao longo do primeiro ano de vida, antes do bebê completar a de idade de um ano. O coeficiente ou a taxa de mortalidade infantil (CMI) é uma estimativa do risco de morte a que está exposta uma população de nascidos vivos em uma determinada área e período cujo cálculo se dá a partir da razão entre: o número de crianças com idade inferior a 1 ano para cada município/ número total de nascidos vivos num determinado local e período (MEDRONHO et al; 2004, p. 39).

Já o coeficiente de mortalidade pós-neonatal (TMIPN) é a estimativa do risco de morte antes do bebê completar 28 dias de vida a que está exposta à população de nascidos vivos em uma determinada área e período. O cálculo se dá pela razão entre: o número de óbitos de nascidos vivos com idade entre 28 dias a um ano de vida/ total de nascidos vivos num determinado local e período (MEDRONHO et al; 2004, p. 39). Para o presente estudo, foram mapeadas as médias entre os coeficientes de mortalidade infantil e pós-neonatal para cada 1000 nascidos vivos, entre os anos de 2006 a 2008 referentes a todos os municípios do estado de São Paulo.

Além disso, foram mapeados os dados socioeconômicos que representam o índice paulista de responsabilidade social, cuja dimensão é a riqueza. Os indicadores do Índice Paulista de Responsabilidade Social³ (IPRS) sintetizam a situação de cada município no que diz respeito à riqueza, escolaridade e longevidade. Quando combinados geram uma tipologia que classifica os municípios do estado de São Paulo em cinco grupos (SEADE, 2008b).

³ A metodologia completa pode ser encontrada em www.seade.gov.br/projetos/iprs/ajuda/2008/metodologia_2010.pdf



O indicador sintético de riqueza é a combinação linear de quatro variáveis, sendo expresso em uma escala de 0 a 100, na qual o 100 representa a melhor situação e zero, a pior. Os registros administrativos são fornecidos anualmente pelas Secretarias de Estado dos Negócios da Fazenda e da Energia do Estado de São Paulo e do Ministério do Trabalho e Emprego (SEADE, 2008b). Também foi mapeada a densidade demográfica para todos os municípios do estado de São Paulo referente ao ano de 2008.

Os mapas temáticos foram produzidos a partir do programa de representação cartográfica *Philcarto*.

Resultados e Discussões

A cada ano, aproximadamente 602 mil mulheres tornam-se mães em todo o Estado. Do total, 44% vivenciam a maternidade pela primeira vez e 32%, pela segunda. Apenas 10% delas passam pela experiência mais de quatro vezes. A fecundidade é relativamente baixa nas mulheres com 15 a 19 anos. Em 2008, foram cerca de 55 nascimentos para cada mil garotas nessa faixa etária. A maioria das paulistas que deu à luz no período tinha entre 20 e 30 anos (SEADE, 2010).

A modernização competitiva levou a uma mudança no perfil demográfico das mulheres e dos nascidos vivos verificados pelas quedas acentuadas nas taxas de fecundidade da mãe e da natalidade em todo o Brasil e no estado de São Paulo.

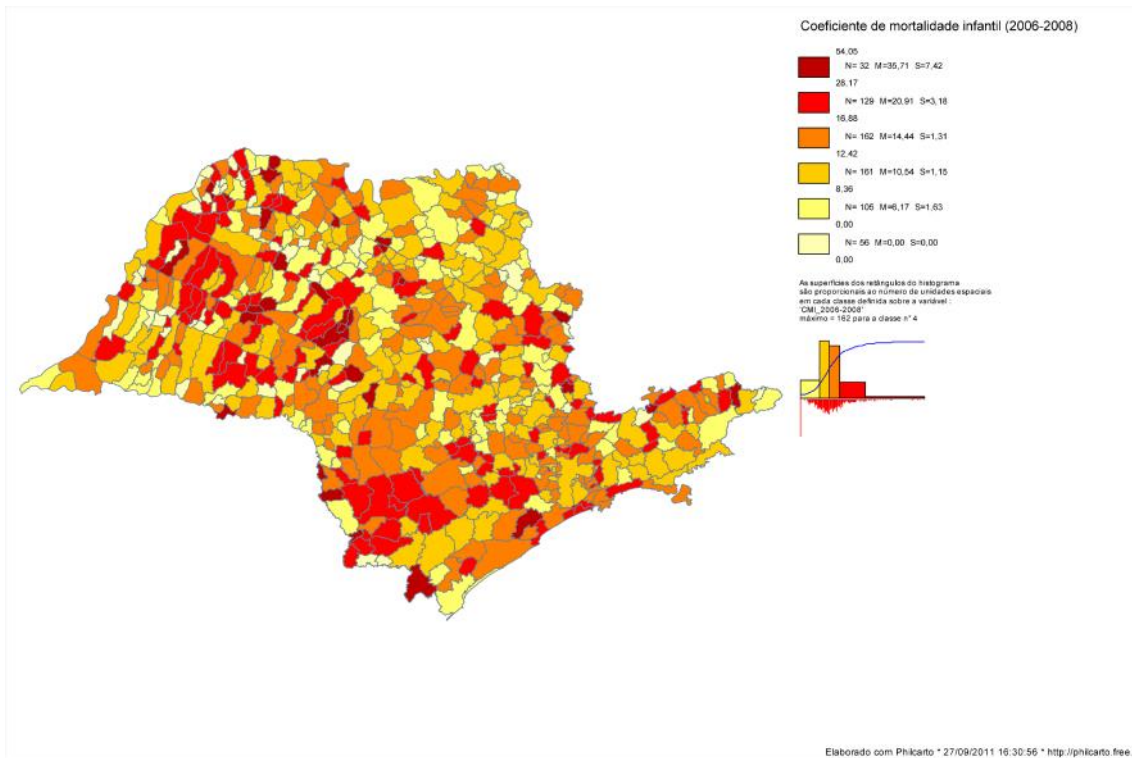


Figura 1- Distribuição espacial do coeficiente de mortalidade infantil do estado de São Paulo entre nos anos de 2006 e 2008. (Fonte: SEADE, 2008)

Ao se analisar a situação da saúde no estado de São Paulo (Figura 1), observa-se que os CFMI acima de 16,6 óbitos/1000 nascidos vivos estão localizados nas regiões: de Andradina, Santa Fé do Sul, Adamantina, Votuporanga (norte do estado); de Marília, de Tabatinga, Taquaritinga, Lins (centro-oeste); de Bragança, Franco da Rocha e Vale do Paraíba (sudeste) e Alto Tietê e Baixada Santista (região litorânea). Nestas áreas, os CFMI são considerados bastante elevados, já que estão acima da média do estado que é de 13,8.

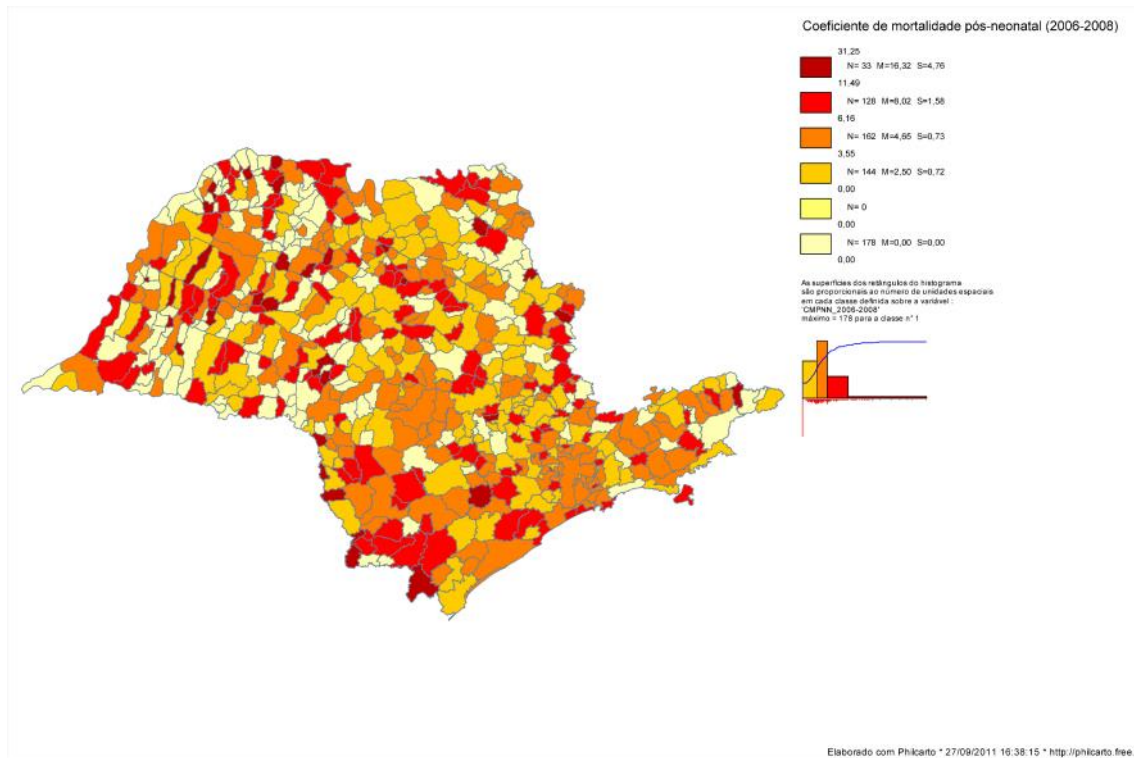


Figura 2 – Distribuição espacial do coeficiente de mortalidade pós-neonatal do estado de São Paulo entre nos anos de 2006 e 2008. (Fonte:SEADE, 2008).

Ao mesmo tempo, verifica-se que a padrão da distribuição espacial do coeficiente de mortalidade pós-neonatal (Figura 2) é muito semelhante à distribuição espacial do coeficiente de mortalidade infantil (Figura 1). Os coeficientes mais altos, acima de 6 óbitos/1000 nascidos vivos, concentram-se na região do Vale do Ribeira, de Itapetininga, de Itapeva, dos Mananciais, da Baixada Santista, Franco da Roxa, Alto Tietê, litoral norte, de Limeira, Jaú, Barretos, Adamantina, Santa Fé do Sul, Jales e Votuporanga. Nota-se que grande parte destes municípios apresentaram o Índice Paulista de Responsabilidade Social baixos (Figura 4), evidenciando as desigualdades regionais das condições de saúde materna e infantil do território paulista.

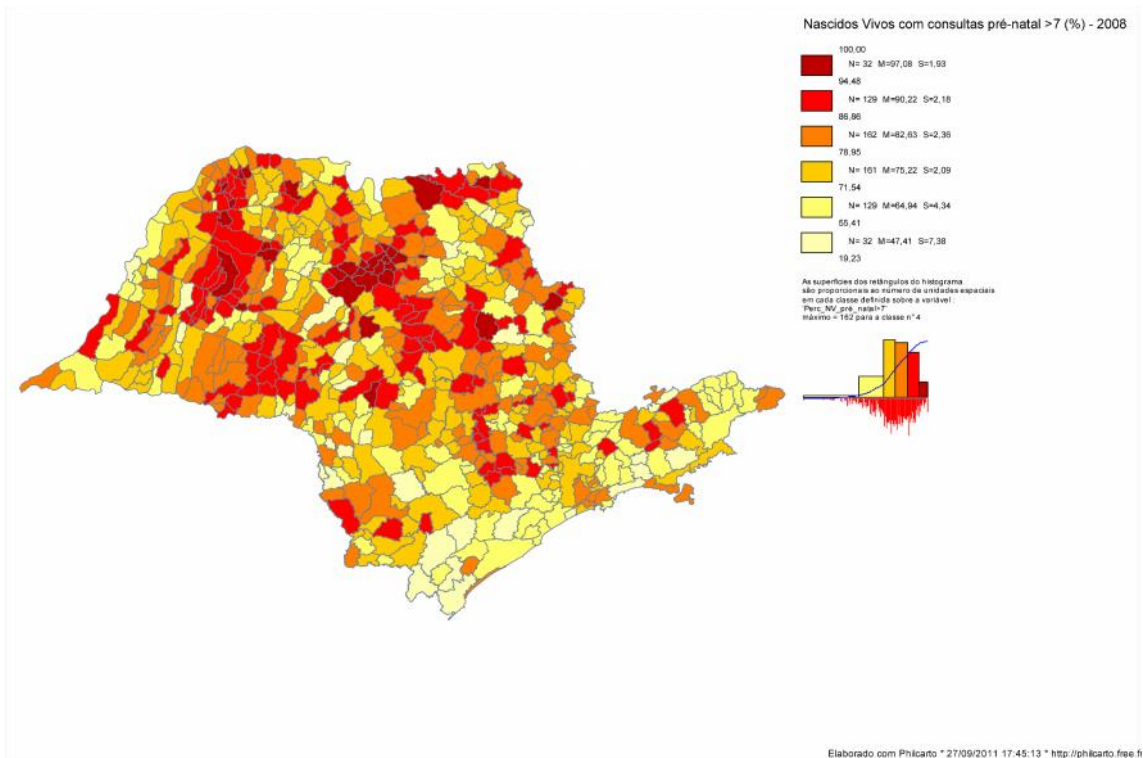


Figura 3 – Distribuição espacial dos nascidos vivos em que as mães realizaram mais de sete consultas de pré-natal no ano de 2008 (Fonte: SEADE, 2008).

Em se tratando do desempenho do sistema estadual de saúde para atenção básica, especificamente para saúde materna e infantil (Figura 3), verifica-se que as regiões que apresentaram as porcentagens mais elevadas (acima de 80%) de mães de nascidos vivos que realizaram mais de sete consultas durante o pré-natal foram: as de Marília e de Assis (noroeste); de Presidente Epitácio e Presidente Venceslau (extremo oeste); de Lourdes, Guzolândia, Guararapes, Jales, Votuporanga, São José do Rio Preto, Catanduva, Barretos (norte); de Matão, Descalvado, Taquaral (porção central) e nas regiões de Sorocaba e de Campinas (sudeste).

Em contrapartida, no município de São Paulo, as porcentagens de consulta pré-natal acima de sete são consideradas de médias a baixas, não ultrapassando os 78%. Vale destacar que apenas 40% da cidade de São Paulo é atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo que os outros 60% do atendimento é desempenhado pelo setor privado através dos convênios médicos particulares, que não são incluídos no monitoramento do sistema de atenção básica do estado de São Paulo.

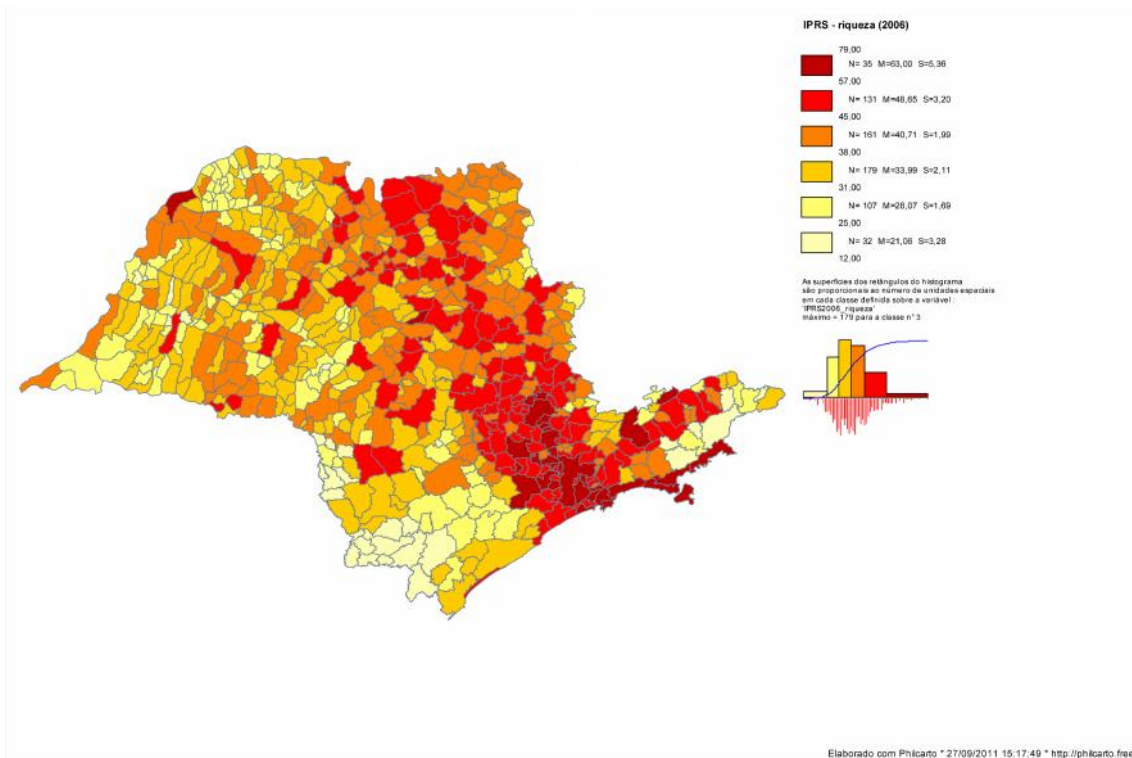


Figura 4 – Distribuição espacial do índice paulista de responsabilidade social, cuja dimensão é a riqueza para o ano de 2006. (Fonte: SEADE, 2008)

A partir da configuração territorial das cidades paulistas, com suas centralidades bem marcadas por economias urbanas da saúde bastante consolidadas que municípios como São José do Rio Preto, Campinas, São Paulo, Ribeirão Preto e Botucatu apresentaram menores coeficientes de mortalidade infantil e mortalidade neonatal. Pelo fato do pré-natal ser um atendimento exclusivo da atenção básica de saúde e monitorado pelo SUS, as porcentagens observadas nessas cidades não foi superior a 70%, uma vez que os hospitais particulares estão em maior número desses municípios de maior densidade técnica e científica e com melhores condições socioeconômicas (Figura 4).

Além disso, hoje, um pouco por todo o mundo, com especial ênfase nos países em desenvolvimento como o Brasil, o espaço urbano ainda é um espaço crítico quando associado a bem-estar e saúde das populações. Nas metrópoles sul-americanas como São Paulo (SALDIVA & VORMITTAG, 2009), Buenos Aires (ESCUELA, 2009), Bogotá (OPAS/OMS, 2009), Caracas (LEÓN, 2005) e Santiago (TITELMAN, 2000) concentram-se problemas de desemprego, poluição, qualidade pobre da habitação, iniquidades sociais, pobreza e avolumam-se casos de doenças infecciosas, doenças crônicas e sóciopatias.



A rápida concentração dessas populações nos centros urbanos entre as décadas de 50 e 70 fez emergir a maior necessidade de atuar ao nível do planejamento urbano para que se pudessem alterar algumas das circunstâncias de grande precariedade em que vivia parte dessa população. Por outro lado, a saúde pública reconhecia também a urgência de conhecer as causas de determinadas doenças que se proliferavam nestes lugares para melhor adequar a atuação de programas específicos de prevenção e vigilância em saúde, visando a sua erradicação. Estes aspectos têm como premissa ser a saúde condição essencial para o desenvolvimento dos lugares, das regiões e dos territórios, sendo estes indissociáveis dos fatores sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais.

Contudo, a urbanização em si não é um mal. Do ponto de vista da saúde, a urbanização trouxe muitos benefícios tanto no nível individual quanto no coletivo. De modo geral, houve queda nas taxas de mortalidade e de mortalidade infantil tardia e aumento na expectativa de vida, em função dos vários benefícios trazidos pelos equipamentos urbanos, como o acesso à água potável, saneamento básico e energia, bem como pelos programas de vacinação, acesso aos serviços médicos, educação e informação, entre outros (RIBEIRO, 2006; SANTOS, 2003).

Dessa forma, a caracterização de uma rede urbana interligada (CORRÊA, 1989; CORRÊA 1994) fundamenta-se na premissa de que a interação dos grupos sociais com o meio físico configura o *meio construído* (HARVEY, 1980) e redefine o contexto geográfico e urbano. Além disso, a *divisão social e territorial do trabalho* e a *hierarquia da rede urbana* (CORRÊA, 2006) do estado de São Paulo, por meio da intensa participação das mulheres paulistas no mercado de trabalho, da distribuição espacial de equipamentos médico-hospitalares e do acesso ao sistema de saúde materna e do recém-nascido interferem na saúde das mães e das crianças paulistas pelo fato do território paulista caracterizar-se por grandes contrastes regionais.

Considerações Finais

A heterogeneidade espacial do estado de São Paulo reflete diferentes épocas e formas de ocupação, expressando desigualdades sócioespaciais, num processo de diferenciação das áreas, através de distintas formas de integração às atividades econômicas metropolitanas.

Expressa-se, assim, tanto em termos da configuração urbana dos municípios, como de sua função na divisão territorial do trabalho, refletindo-se também num processo diferenciado de redistribuição espacial da população (SANTOS, 2005),



assim como dos indicadores de saúde, inclusive os correspondentes à saúde materna e infantil conforme foi demonstrado neste estudo.

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**, Brasília, DF. Disponível em :http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/SAUDE_BRASIL_2009_COLETIVA.pdf.
- CORRÊA, R. L. **Região e Organização Espacial**. São Paulo. Ática, 1989.
- CORRÊA, R. L. **A Rede Urbana**. São Paulo. Ática, 1994.
- CORRÊA, R. L. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro. Bertrand do Brasil, 2006.
- CUNHA, A. A. **Desenvolvimento e espaço: Da hierarquia da desconcentração industrial da Região Metropolitana a formação da Região Metropolitana de São Paulo à configuração da Macrometrópole Paulistana**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Sociologia, FFLCH, USP. São Paulo, 2008.
- ESCUELA, M. Pobreza y Salud. In: **Salud y enfermedad en geografía**. PICKENHAYN, J. (org.). Buenos Aires, Lugar Editorial, 2009.
- HARVEY, D. A **Justiça Social e a cidade**. São Paulo, Hucitec, 1980, p. 291.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil. **Estudos e Pesquisas: informação demográfica e socioeconômica**, n°. 25, 2009. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosaude/2009/indicsaude.pdf
- LEÓN, R. B. Urban violence and public health in Latin America: a sociological explanatory framework. **Cad. Saúde Pública**, v.21 n.6, Rio de Janeiro nov./dez., 2005.
- MEDRONHO, R. A. et, al. **Epidemiologia**. Editora Atheneu, São Paulo, 2004.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD. **Análisis del perfil de salud urbana em Bogotá**. OPAS/OMS, Colômbia, 2009.
- RIBEIRO, H. Patologias do ambiente urbano: Desafios para a Geografia da Saúde. in SILVEIRA, M. L. et al. (org.) **Questões territoriais na América Latina**. CLACSO Livros/Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, 2006, pp. 277-293.
- SALDIVA, P. & VORMITAG, E. A saúde precária de uma velha senhora. In: **Scientific American Brasil**, Brasil, São Paulo, v. 95, 2010, pp. 28 – 39.
- SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. EDUSP, (5.edição), São Paulo, 2005.
- SANTOS, M. Saúde e ambiente no processo de desenvolvimento. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 8, n. 1, 2003, pp. 309-314.
- SEADE. **SP Demográfico.- Mortalidade Infantil no Estado em 2006 a 2008**. [Base de dados na internet]. São Paulo; 2008a [acesso em 1 outubro de 2011]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/mortinf/index.php?tip=2008>.
- SEADE. **Índice Paulista de Responsabilidade Social**, 2008b. Acessado em 1 outubro de 2011.
- SEADE. O retrato das mães paulistas e seus filhos recém-nascidos, **Boletim SP Demográfico – Resenhas Vitais do estado de São Paulo**, n°. 4, 2010.
- TITELMAN, D. Reformas al sistema de salud en Chile: Desafios pendientes. Serie Financiamiento del Desarrollo N° 104. **CEPAL. ECLAC**. Santiago de Chile. Septiembre, 2000.
- VICTORA, et al. **Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios**. **The Lancet: saúde no Brasil**, maio de 2011, pp. 32-46.