

Qualidade de Vida e Indicadores de Saúde: Aspectos da Mortalidade Infantil no Estado do Rio de Janeiro e suas Regiões¹

Quality of Life and Health Indicators: Aspects of Infant Mortality in the State of Rio de Janeiro and its Regions

Cristina Maria R. Duarte²

DUARTE, C. M. R. *Quality of Life and Health Indicators: Aspects of Infant Mortality in the State of Rio de Janeiro and its Regions. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 8 (4): 414-427, oct/dec, 1992.*

The main aim of the present study was to furnish elements for the understanding of the dynamics of infant mortality as an indicator in the State of Rio de Janeiro, attempting to utilize certain parameters to evaluate present discrepancies in living conditions occurring in six regions as well as the pattern and trends in infant mortality by specific causes.

The levels and tendencies of infant mortality were described by cause and age, and discrepancies existing within the study were established. Tendencies in mortality were then evaluated through a simple regression analysis.

Results confirmed that components of infant mortality can react differently from economic changes and medical/sanitary interventions. They demonstrate the change in the profile of infant deaths in the State of Rio de Janeiro resulting from a differential pattern of the rates in relation to the main causes of death. Furthermore, they call our attention to the differences that exist from one region of the State to the next.

The present study's conclusions indicate the need to proceed to more precise indicators about how the epidemiological data register variations in the population's standard of living, the urban sub-structure and real purchasing power of wages.

Keywords: Health Indicators; Standard of Health; Social Policies; Infant Mortality; Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

A análise a respeito das mediações dos processos sociais sobre a mortalidade infantil tem despontado como tema de interesse crescente no campo da Saúde Coletiva. Atualmente, a discussão desta temática é importante, tendo em

vista a tendência de queda do indicador em períodos de grave crise econômica e conjunturas recessivas.

Neste contexto, tem sido evidenciada a necessidade de estudos adicionais que auxiliem a interpretação das diferenças de comportamento desse indicador.

No entanto, a dificuldade de obtenção de dados completos e confiáveis, tanto de óbitos como de nascimentos, tem sido responsável por uma produção modesta sobre o indicador de mortalidade infantil nos estados do país. A maioria deles não produz investigações que permitam acompanhar os níveis e tendências da mortalidade em épocas passadas ou mesmo em períodos mais recentes.

¹ Este artigo procura resumir um dos estudos originados no âmbito da pesquisa "Políticas Públicas, Ambiente e Saúde", iniciada em 1987, pelo Departamento de Ciências Sociais da Escola Nacional de Saúde Pública / Fundação Oswaldo Cruz.

² Centro de Ciências Biológicas do Departamento de Nutrição da Universidade Santa Úrsula. Rua Fernando Ferrari, 75, 22231-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Nesta categoria encontra-se o Estado do Rio de Janeiro. Os raros estudos recentes disponíveis referem-se à Região Metropolitana ou, no máximo, a comparações entre a Capital, Região Metropolitana e Interior (Radis, 1986; Szwarcwald et al., 1989). Quando se consideram níveis de agregação menores, o Rio de Janeiro revela uma realidade absolutamente carente de informações e de indicadores que possibilitem avaliar, sistematicamente, as condições de vida da população.

Desta forma, considerando-se o estágio atual do debate sobre a epidemiologia da mortalidade infantil, este estudo buscou fornecer subsídios para a compreensão da dinâmica do indicador no Estado do Rio de Janeiro, no período de 1976 a 1987. Procurou avaliar as desigualdades existentes nas condições de vida predominantes nas diferentes regiões do Estado e sua possível interferência no comportamento da mortalidade infantil segundo causas específicas.

QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE E MORTALIDADE INFANTIL

A análise a respeito das mediações dos processos sociais sobre a saúde infantil tem sido tema constante dos estudos no campo da Saúde Coletiva.

A persistência de queda do indicador em países em crise econômica ou sob condições recessivas tem provocado, nos últimos anos, o surgimento de várias questões sobre a relação entre qualidade de vida e possibilidade de sobrevivência no primeiro ano de vida. Na América Latina, os casos do Chile e Costa Rica são exemplos típicos da queda da mortalidade em condições econômicas absolutamente adversas.

Alguns autores chegam inclusive a questionar a validade desse coeficiente enquanto indicador da qualidade de vida em períodos de recessão econômica, propondo, nestes casos, a adoção de novos indicadores (Sawyer et al., 1987).

Neste contexto, duas questões se apresentam como fundamentais no debate a respeito do tema: afinal, pode o coeficiente de mortalidade infantil ser considerado um indicador sensível às mudanças no padrão de vida das camadas populares, em sociedades capitalistas urbanas?

E, ainda, como interpretar o comportamento da mortalidade infantil, reafirmando a sua relação com processos sociais?

No sentido de contribuir para a busca dessas respostas, este estudo procurou considerar dois aspectos fundamentais.

O primeiro diz respeito à valorização da mortalidade infantil como indicador de condições de reprodução social, que incluem aspectos relacionados aos consumos individual e coletivo da população ou grupo estudado.

A partir desta prerrogativa, a relação direta entre mortalidade infantil e a economia como um todo foi interpretada com cautela. Embora a associação entre poder de compra e mortalidade infantil seja consensual na produção literária sobre este tema, tem sido cada vez mais incorporado às análises da dinâmica do indicador o impacto de determinadas políticas setoriais desenvolvidas pelo Estado, produtoras de bens de consumo coletivo, com importância crescente no processo de reprodução social da população.

No caso dos países latino-americanos que apresentam as menores taxas de mortalidade infantil da região — Cuba, Chile e Costa Rica —, o papel do Estado tem sido apontado como de fundamental importância na definição do comportamento do indicador.

É claro que os investimentos públicos que determinam um maior acesso aos bens de consumo coletivo não são elementos suficientes para reduzir, de maneira drástica, as taxas de mortalidade, esquecendo-se das condições de atraso sócio-econômico prevalentes nestes países. Como afirmam Ojeda e Yunes, aceitar de maneira irrestrita esta concepção significa admitir que *"as tendências da mortalidade são marcadamente neutras com respeito aos fatos econômicos. A miséria econômica já não seria uma barreira efetiva para um vasto surgimento de oportunidades de sobreviver em zonas subdesenvolvidas"* (1984: 49).

No entanto, considerando-se este alerta, pode-se aceitar a tese de Monteiro de que *"a relação qualidade de vida — possibilidade de sobrevivência no primeiro ano de vida pode ser, e efetivamente vem sendo, modificada ao longo do tempo e das estruturas sociais"*. Para ele, *"o aspecto dinâmico desta relação implica, obrigatoriamente, a inclusão do estudo de todos*

os fatores capazes de modificá-la, sem o que corre-se o risco de interpretar erroneamente a relação" (Monteiro, 1980: 28).

O segundo aspecto a ser valorizado diz respeito ao coeficiente de mortalidade infantil enquanto síntese de outros indicadores, já que o comportamento de seus componentes, segundo causas e idades, representa o reflexo de diferentes aspectos da reprodução social.

Estimular a análise do coeficiente enquanto um indicador heterogêneo auxilia a compreensão da dinâmica da mortalidade infantil e de suas relações com processos sociais. Isto porque as causas imediatas de morte têm relação com padrões particulares de espoliação e exprimem o acesso diferencial a serviços de consumo coletivo.

A avaliação do perfil de causas básicas da mortalidade infantil tende a revelar determinadas características das condições de habitação, saneamento básico, assistência médica e nutrição que se traduzem em riscos diferenciais de morrer. O comportamento das causas específicas desenha o perfil de cada grupo ou região, identificando a influência de políticas públicas específicas e o impacto de condições estruturais.

A valorização desses dois aspectos sugere a introdução de reformulações metodológicas relacionadas à construção de categorias de análise mais apropriadas, definidas não apenas em função do lugar ocupado por um determinado grupo na estrutura produtiva (ocupação), mas também a partir das condições de reprodução social da população (consumos individual e coletivo).

Visto sob esta perspectiva, o espaço sócio-geográfico pode ser considerado uma unidade de análise adequada para avaliar os diferenciais de mortalidade infantil segundo o nível de reprodução social de seus habitantes.

Ou seja, os níveis e tendências da mortalidade infantil segundo idade e causas, analisados para diferentes áreas geográficas, tendem a reproduzir as disparidades existentes entre situações de reprodução social desiguais. Expressam, por um lado, a distribuição dos bens de consumo coletivo — saúde, educação, saneamento básico, etc. —, definida pelo Estado em forma de políticas setoriais. Por outro lado, evidenciam as desigualdades na distri-

buição direta das riquezas geradas no âmbito da produção social, especificadas pelos níveis salariais e decorrentes das inserções diferenciadas no processo produtivo. Este foi o pressuposto assumido neste trabalho em relação à área estudada.

Vale ressaltar que a percepção das possíveis mudanças nas condições de existência da população é factível a partir da disponibilidade e do aprimoramento de indicadores sócio-econômicos e relativos à políticas sociais, de forma a ampliar os conhecimentos sobre a epidemiologia da mortalidade infantil, que devem estar baseados em uma sólida base empírica.

Neste sentido, este estudo buscou contribuir para minimizar a carência de informações existente no Rio de Janeiro, especialmente nas áreas não compreendidas pela Região Metropolitana, criando uma base de informações sobre o indicador de mortalidade infantil no Estado e em suas regiões. Procurou-se:

- Identificar as desigualdades existentes em relação ao poder de compra da população, ao acesso a bens de consumo coletivo — saneamento básico, educação, assistência médica — e ao perfil da mortalidade infantil;
- Definir os níveis e tendências da mortalidade, segundo causas específicas, nas regiões do Estado, para o período de 1977 a 1985.

METODOLOGIA

A avaliação do comportamento da mortalidade infantil a partir de taxas médias encobre desigualdades muitas vezes acentuadas entre regiões que apresentam diferentes condições de vida. No caso do Rio de Janeiro, o dimensionamento destas diferenças tem sido possível apenas em relação ao município do Rio, Região Metropolitana e o Interior do Estado, estando agregados, nesta última região, municípios com características bastante distintas.

Para efeito do presente estudo, foi adotada a divisão do IBGE, exceto em relação ao município do Rio de Janeiro, que foi excluído da região do Grande Rio e considerado à parte, ficando, assim, definidas seis áreas de análise, descritas a seguir (Figura 1).

FIGURA 1. Regiões do Estado do Rio de Janeiro

NORTE	CENTRO-LESTE	VALE DO PARAÍBA
Bom Jesus do Itabapoana	Araruama	Barra do Pirai
Cambuci	Bom Jardim	Barra Mansa
Campos	Cabo Frio	Resende
Conceição de Macabu	Cachoeiras de Macacu	Rio das Flores
Itaperuna	Cantagalo	Valença
Laje do Muriaé	Carmo	Volta Redonda
Macaé	Casimiro de Abreu	
Miracema	Cordeiro	
Natividade	Duas Barras	
Porciúncula	Itaocara	
Santo Antônio de Pádua	Nova Friburgo	
São Fidélis	Petrópolis	
São João da Barra	Rio Bonito	
	Santa Maria Madalena	
	São Pedro da Aldeia	
	São Sebastião do Alto	
	Saquarema	
	Silva Jardim	
	Sumidoro	
	Teresópolis	
	Trajano de Moraes	
PERIFERIA DO GRANDE RIO	GRANDE RIO	CAPITAL
Angra dos Reis	Duque de Caxias	Rio de Janeiro
Engenheiro Paulo de Frontin	Itaboraí	
Mendes	Itaguaí	
Miguel Pereira	Magé	
Paraíba do Sul	Mangaratiba	
Parati	Maricá	
Pirai	Nilópolis	
Rio Claro	Niterói	
Sapucaia	Nova Iguaçu	
Três Rios	Pacarambi	
Vassouras	São Gonçalo	
	São João de Meriti	

Estas regiões foram caracterizadas quanto às condições de vida da população, no que se refere ao acesso a bens de consumo individual e à disponibilidade de certos bens de consumo coletivo, considerados de maior impacto potencial sobre o comportamento da mortalidade infantil.

Posteriormente, foram descritos os níveis e

tendências da mortalidade infantil, segundo causas e idades, para o Estado e estabelecidas as desigualdades existentes entre as áreas de estudo. As tendências foram avaliadas através do modelo de regressão linear simples, construindo-se as retas que melhor se adaptavam aos valores observados por meio do método dos mínimos quadrados.

Os resultados obtidos foram interpretados a partir das experiências latino-americanas recentes, procurando-se identificar as possíveis relações existentes entre as condições de reprodução social, no âmbito do consumo, e os perfis de mortalidade, enfocados como expressão final do processo saúde-enfermidade.

A maior limitação enfrentada no desenho do estudo relacionou-se com a disponibilidade e qualidade dos dados, principalmente para as áreas fora da Região Metropolitana.

Na medida do possível, procurou-se dar preferência à utilização de estatísticas oficiais, em detrimento de estimativas indiretas. Acreditamos que as críticas geradas pelo uso cada vez mais intenso dessas fontes de informação devam contribuir para a melhoria da qualidade dos dados produzidos, o que favorece a análise continuada das condições de saúde da população.

Sobre o Coeficiente de Mortalidade Infantil e seus Componentes

Os dados de óbitos referentes aos municípios do Estado foram obtidos através do Subsistema de Informações sobre Mortalidade no Ministério da Saúde ou, complementarmente, na Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro.

O período de abrangência do estudo, definido em função da disponibilidade dos dados, foi de 1977 a 1985. Apenas para a mortalidade infantil segundo causas no Estado foi considerado o período de 1976 a 1987.

Quanto aos nascidos vivos, foi utilizado o método de obtenção do número de nascidos vivos desenvolvido por Szwarcwald (1988), baseado na correção do sub-registro de nascimentos das Estatísticas do Registro Civil.

A mortalidade proporcional segundo causas foi corrigida retirando-se do denominador o número de óbitos por afecções mal definidas. Este procedimento pressupõe, por definição, uma distribuição homogênea dos óbitos mal-definidos entre todas as demais causas de morte.

Os coeficientes de mortalidade específica por causas foram calculados multiplicando-se o coeficiente de mortalidade na idade (mortalidade infantil, neonatal ou pós-neonatal) pela mortalidade proporcional, segundo causas, referente à idade.

Os principais problemas que afetam as estatísticas de mortalidade são o desconhecimento de uma parte dos óbitos, seja pela cobertura insuficiente do sistema de informações ou pelo sub-registro, e a má qualidade dos atestados de óbito, principalmente quanto à especificação das causas.

Segundo o Ministério da Saúde, a cobertura do sistema no Estado do Rio de Janeiro é integral. No que se refere ao sub-registro, apesar de não se dispor de uma mensuração sistemática do fenômeno em qualquer região do país, os menores índices encontram-se nas regiões Sul e Sudeste (MS, 1988). Desta maneira, parte-se do pressuposto que, mesmo na hipótese da ocorrência de sub-registro no Estado, este não é suficiente para alterar de modo significativo os resultados obtidos neste estudo.

Quanto à qualidade no preenchimento da declaração de óbito, um estudo recente sobre concordância na determinação da causa básica de morte nos menores de um ano, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, evidenciou as distorções mais frequentes, que devem ser lembradas ao se interpretar o comportamento do indicador no estado. Os autores preencheram um novo atestado médico para uma amostra de óbitos ocorridos de maio de 1986 a abril de 1987. Para os óbitos hospitalares, foram investigados os prontuários médicos e realizadas entrevistas, que auxiliaram no preenchimento do "novo atestado".

Alterações significativas foram encontradas, especialmente para o período pós-neonatal. O índice de concordância entre o atestado original e o "novo" foi de 61%. As principais mudanças foram a diminuição do peso da pneumonia e a duplicação do percentual de desnutrição, que passou de 4º para 2º lugar como causa mais importante. Estas mudanças levaram os autores a recomendar a apuração de causas múltiplas que possibilitassem uma "visão mais correta do processo que resultou na morte" (Carvalho et al., 1990).

No entanto, um estudo de causas múltiplas ou associadas, com base nas estatísticas oficiais até hoje publicadas no país, fica impossibilitado pela seleção apenas da "causa básica de morte".

Sobre os Indicadores de Condições de Vida

A construção de indicadores de condições de

vida, a partir de fontes secundárias, envolve um problema conhecido dos pesquisadores: a ausência de fontes sistemáticas e com nível de agregação satisfatório para os dados. Desta maneira, optou-se por utilizar as informações disponíveis no Censo de 1980 para se caracterizar as mesorregiões do Estado. Apesar da defasagem considerável, estes dados continuam sendo os mais atuais para o nível de agregação desejado.

No caso das informações sobre o acesso a serviços de saúde, a possibilidade de construção de indicadores satisfatórios é bastante remota. A assistência materno-infantil e suas diversas atividades — assistência ao pré-natal e ao parto, puericultura e vacinação —, embora com impactos positivos no decréscimo da mortalidade infantil, não possuem dados disponíveis para a avaliação de cobertura, principalmente levando-se em conta o nível de agregação desejado.

Desta forma, foram utilizados os dados do Cadastro de Estabelecimentos de Saúde — Brasil, 1981, elaborado pelo Ministério da Saúde, reconhecendo-se, no entanto, as limitações tanto dos indicadores factíveis de serem construídos como da própria qualidade da fonte de dados.

Foram selecionados os seguintes indicadores, levando-se em conta seu impacto potencial sobre a mortalidade infantil:

Proporção de famílias com rendimento de até dois salários mínimos, considerada um indicador de acesso a bens de consumo individual.

Proporção de domicílios ligados à rede geral de água e esgotamento sanitário, como indicador de acesso a serviços de saneamento básico.

Proporção de pessoas de cinco anos ou mais sem instrução ou com menos de um ano de estudo. Esta proporção foi considerada um indicador de acesso da população ao sistema educacional. Contudo, é importante levar em conta a existência de diferenças em relação à idade em que a criança ingressa no ensino básico nas áreas estudadas.

Se nas áreas mais urbanizadas a inserção da mulher no mercado de trabalho tem provocado um ingresso mais precoce, em outras áreas, as crianças podem ingressar mais tardiamente, sem que isto signifique níveis de acesso diferenciados.

Embora reconheça-se que o ideal seria trabalhar com uma faixa etária um pouco mais avançada, este dado não está disponível nas estatísticas oficiais.

Número de leitos hospitalares por 1.000 habitantes. Na impossibilidade de se obter indicadores mais apropriados sobre a cobertura da atenção materno-infantil nas regiões do Estado, a taxa de leitos hospitalares foi considerada um indicador aproximado da disponibilidade de serviços de saúde. Ainda assim, uma análise mais conclusiva necessitaria, no mínimo, do número de leitos privados oferecidos à população através de convênios firmados com o setor público ou a distribuição dos leitos disponíveis por especialidades, dados que não estão disponíveis para o nível de agregação desejado.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Caracterização do Espaço

O Rio de Janeiro é um estado eminentemente urbano. Como o segundo maior pólo de desenvolvimento industrial do país, apresentou, em 1980, níveis de urbanização bastante elevados: 92% da população recenseada vivia em solo urbano.

Este elevado grau de urbanização implica uma demanda crescente aos setores sociais, de serviços e infra-estrutura urbana, imputando ao Estado, como provedor destes serviços, um papel cada vez mais importante na melhoria da qualidade de vida da população.

No entanto, o processo de organização do solo urbano é acompanhado por uma diferenciação no acesso a bens e serviços que, embora produzidos socialmente, são apropriados e consumidos em espaços sócio-geográficos privilegiados.

Uma análise comparativa dos indicadores de acesso a bens de consumo, favorecida pela observação da Tabela 1, revela as desigualdades existentes entre estas regiões.

Observa-se que, enquanto na região norte do Estado mais da metade das famílias sobrevive com até dois salários mínimos, na Capital esta proporção é três vezes menor.

Quanto ao acesso da população ao saneamen-

TABELA 1. Indicadores Sociais das Regiões do Estado do Rio de Janeiro, 1980

Região	Renda ^(a)	Água ^(b)	Esgoto ^(c)	Instrução ^(d)	Leitos ^(e)
Norte	50,81	46,80	30,40	31,82	0,41
Centro-Leste	39,04	51,70	36,80	29,84	1,04
Periferia	38,99	52,00	42,00	29,73	0,03
Vale do Paraíba	26,55	69,40	70,70	20,99	3,20
Grande Rio	30,52	54,10	22,90	23,03	0,64
Capital	17,28	92,90	82,20	14,52	2,98

(a) Porcentagem de famílias com renda mensal de até 2 salários mínimos;

(b) Porcentagem de domicílios ligados à rede geral de água;

(c) Porcentagem de domicílios ligados à rede geral de esgotamento sanitário;

(d) Porcentagem de pessoas maiores de cinco anos sem instrução ou com menos de um ano de estudo;

(e) Número de leitos públicos hospitalares por 1000 habitantes.

to básico, uma análise dos dados relativos aos censos de 70 e 80 evidencia uma expansão da rede geral de água e esgotamento sanitário em todo o Estado. Na década de setenta, houve um incremento da cobertura de abastecimento de água que variou de 12%, na Capital, a 36%, na região norte do Estado. Os sistemas de drenagem de esgotos apresentaram uma expansão maior, variando de 55%, na Capital, até 146%, na periferia.

No entanto, apesar desta expansão, os dados para 1980 mostrados na Tabela 1 revelam uma situação precária em determinadas regiões do Estado. É o caso do Norte Fluminense, onde menos da metade dos domicílios é abastecida por rede geral de água, enquanto na Capital mais de 90% dispõem deste serviço.

A desigualdade é ainda mais acentuada no que se refere ao esgotamento sanitário. Apenas a Capital e a região do Vale do Paraíba apresentam cobertura maior que 70%. Já o Grande Rio tem a menor cobertura, situação agravada pela alta densidade populacional desta região, que agudiza os riscos decorrentes da falta de saneamento básico. Cerca de 3/4 dos domicílios não possuem sistema de drenagem de esgotos, o que, em 1980, significava um déficit de mais de 650 mil domicílios.

Em relação ao acesso à educação, os dados da Tabela 1 revelam que, na Capital, 15% das pessoas com mais de cinco anos não frequentaram a escola ou não o fizeram por mais de 12 meses, enquanto na região norte do Estado esta

porcentagem chegou a 32%, ou seja, 1/3 da população.

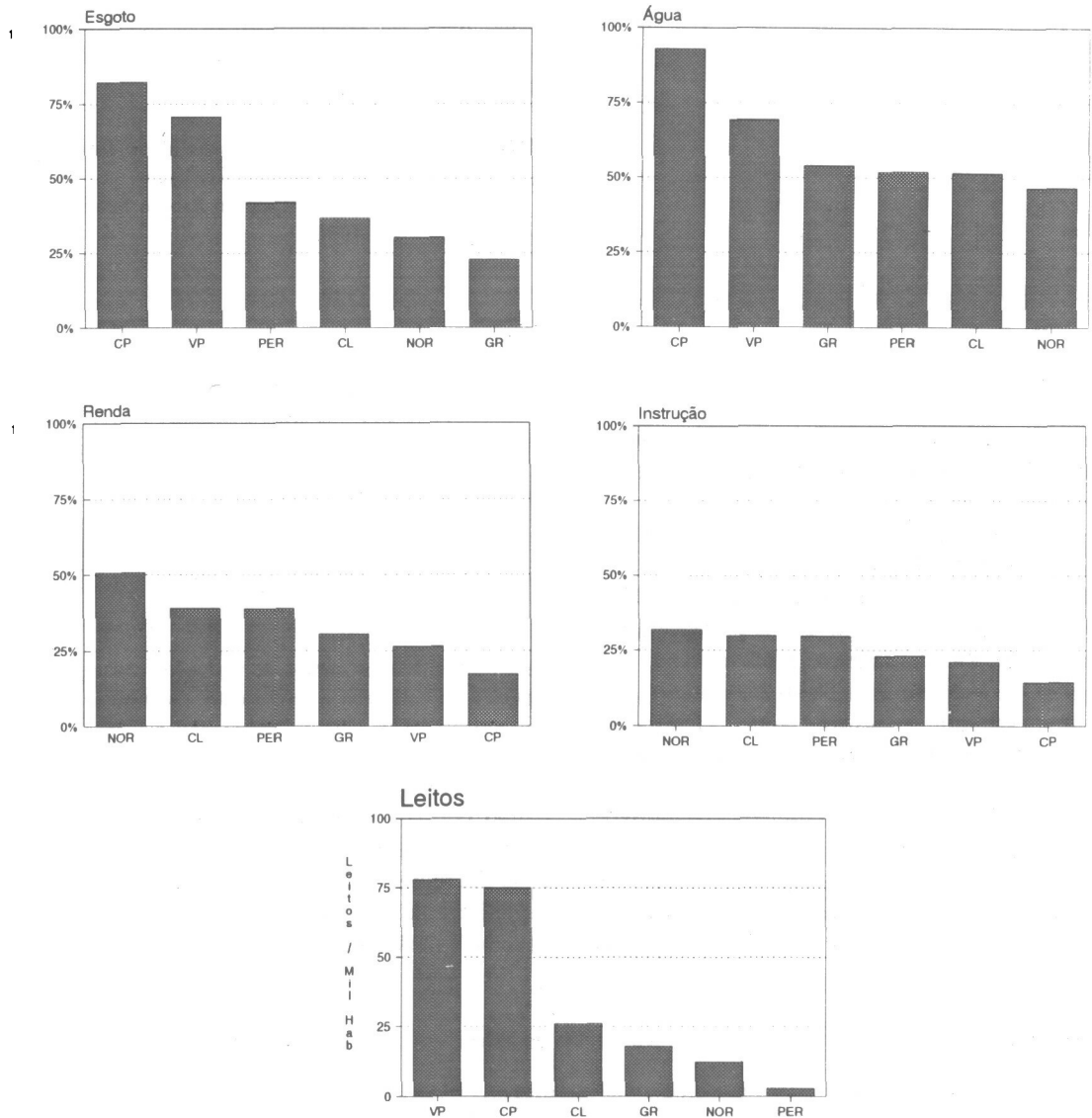
No que se refere à disponibilidade de leitos públicos, o Vale do Paraíba e a Capital possuíam a melhor infra-estrutura. Na primeira foram registrados 3,2 leitos públicos para cada 1.000 habitantes, e na segunda, 2,98. Já as regiões norte, Grande Rio e periferia do Grande Rio dispunham, no início da década, de menos de 1 leito público para cada 1000 habitantes.

Uma síntese destes resultados pode ser observada na Figura 2. O quadro esboçado nos gráficos ressalta os extremos de forma bem definida: a Capital e o Vale do Paraíba Fluminense se destacam do restante do Estado, apresentando sempre os melhores indicadores de condições de vida. Por outro lado, a região Norte Fluminense revelou-se a área mais carente do Estado. As demais regiões ficaram numa situação intermediária, mais próxima, no entanto, do extremo inferior.

O Comportamento da Mortalidade Infantil

Verificou-se que, entre 1976 e 1987, houve uma efetiva diminuição do coeficiente de mortalidade infantil no Estado, à taxa de 6% ao ano (Figura 3). O pequeno aumento ocorrido em 1984 parece ter acompanhado o observado no país, sem alterar a tendência geral de queda para o período. Não foi identificado aumento da mortalidade em 1987, ao contrário da expectativa levantada por Becker em relação a outras

FIGURA 2. Indicadores Sociais nas Regiões Norte (NOR), Centro-Leste (CL), Periferia (PER), Grande Rio (GR), Vale do Paraíba (VP) e Capital (CP) do Estado do Rio de Janeiro, 1980



Renda = Porcentagem de famílias com renda mensal de até dois salários mínimos

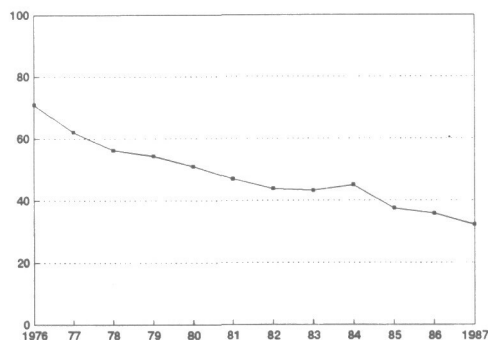
Água = Porcentagem de domicílios ligados à rede geral de água

Esgoto = Porcentagem de domicílios ligados à rede geral de esgotamento sanitário

Instrução = Porcentagem de pessoas maiores de cinco anos sem instrução ou com menos de um ano de estudo

Leitos = Número de leitos públicos hospitalares por 1.000 habitantes

FIGURA 3. Coeficiente de Mortalidade Infantil (por 1.000 Nascidos Vivos) no Estado do Rio de Janeiro, 1976 a 1987



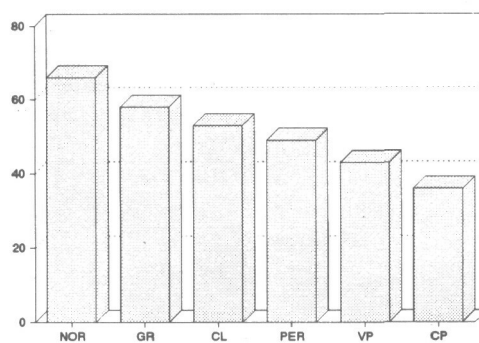
áreas do país (1988). Após o aumento pontual ocorrido em 1984 o ritmo de queda parece ter sido retomado.

Apesar de algumas oscilações em determinados anos, a tendência à diminuição pôde ser observada em todas as regiões. Entre 1977 e 1985, as maiores taxas de queda pertenceram à cidade do Rio de Janeiro (6,6% ao ano) e à região do Vale do Paraíba (6,2% ao ano). No outro extremo, a região Norte Fluminense apresentou queda de 4,0% ao ano. Em nenhum momento do período analisado houve um aumento simultâneo dos coeficientes de mortalidade em todas as regiões.

Mesmo apresentando tendência geral de queda, os níveis de mortalidade foram bastante distintos entre as regiões. Tomando-se como

base o ano de 1980, percebe-se que os coeficientes encontrados obedeceram ao padrão de comportamento observado em relação aos indicadores sociais: o município do Rio de Janeiro se destacou do restante do Estado, com o menor coeficiente de mortalidade infantil. Na região norte do Estado, porém, o coeficiente chegou praticamente a dobrar de valor (Figura 4).

FIGURA 4. Coeficiente de Mortalidade Infantil (por 1.000 Nascidos Vivos) nas Regiões do Estado do Rio de Janeiro, em 1980*



* Para minimizar os efeitos de variações causais ou cíclicas, foi calculada a média entre os coeficientes dos anos de 1979, 1980 e 1981.

Observando-se o padrão de evolução no tempo, constata-se que as diferenças têm crescido nos últimos anos. Em 1977, a sobre-mortalidade da região norte do Estado em relação à capital era de 75%, o que em 1985 aumentou para 94% (Tabela 2).

TABELA 2. Índice de Mortalidade Infantil por Região do Estado do Rio de Janeiro, 1977 a 1985*

Regiões	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Norte	175	169	178	193	186	202	235	207	194
Centro-Leste	143	153	141	145	160	162	172	152	151
Periferia	133	136	136	137	141	144	136	143	165
Vale do Paraíba	129	119	109	139	119	122	127	125	126
Grande Rio	158	160	168	158	166	173	177	205	178
Capital	100	100	100	100	100	100	100	100	100

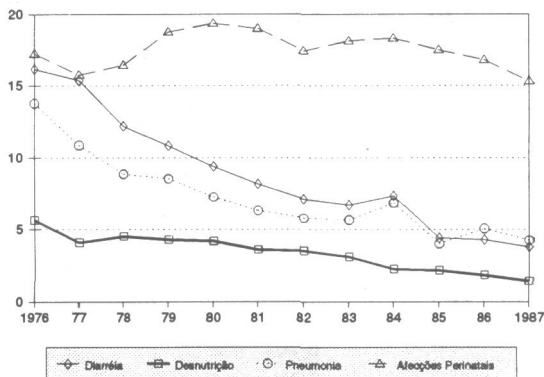
* capital = 100%

O comportamento das principais causas de mortalidade infantil no Estado pode ser descrito com o auxílio da Figura 5, considerando-se dois blocos: as diarreias, desnutrição e pneumonias, e as afecções perinatais.

Os coeficientes referentes à diarreia, pneumonia e desnutrição diminuíram expressivamente. O ritmo de queda mais acentuado foi registrado para as diarreias: 12,2% ao ano. A pneumonia e a desnutrição diminuíram a uma taxa média anual de 10,4 e 9,1%, respectivamente.

Vale registrar que o aumento ocorrido na mortalidade infantil, em 1984, parece ser explicado principalmente pela elevação das taxas por diarreia e pneumonia.

FIGURA 5. Coeficiente de Mortalidade Infantil (por 1.000 Nascidos Vivos), segundo Principais Causas, no Estado do Rio de Janeiro, em 1976 a 1987



Nas regiões, de modo geral, as flutuações foram muitas, mas as tendências, com algumas exceções, foram, em geral, semelhantes àquelas apresentadas para a média do Estado, embora com níveis bastante distintos.

Apesar de ter sido observada, em todas as regiões, uma diminuição da mortalidade por diarreias, desnutrição e pneumonias, é importante chamar a atenção para os aspectos a seguir, sintetizados na Tabela 3.

A capital e o Vale do Paraíba apresentaram a maior queda no coeficiente de mortalidade por diarreias, embora todas as regiões tenham registrado declínio significativo.

A desnutrição diminuiu significativamente no Norte Fluminense, na Capital e no Grande Rio,

sendo que, nas duas últimas, com menor intensidade. Na região centro-leste, embora tenha ocorrido uma diminuição durante todo o período avaliado, até 1980 foi observado um aumento significativo — de 6% ao ano — das mortes por desnutrição, o que, posteriormente, parece ter sido revertido.

As pneumonias diminuíram em todas as regiões. No Norte Fluminense, houve uma queda significativa apenas até 1981.

É possível que a expansão da cobertura da rede de saneamento básico, quantificada para a década de setenta, tenha influenciado a diminuição dessas causas de morte, em especial das mortes por diarreias. Ademais, informações publicadas pela Fundação IBGE, com base nas Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios — PNADs, dos anos de 1981, 1983 e 1986, permitem supor que a expansão da cobertura de saneamento básico no Estado continuou aumentando durante a década de oitenta.

Apesar destas indicações, não se pode deixar de mencionar fatores como a implementação de tecnologias apropriadas (reidratação oral, imunização, tratamento de infecções respiratórias agudas, incentivo ao aleitamento materno), sobre os quais não foi possível obter dados satisfatórios, mas que podem ter tido influência no comportamento dos coeficientes de mortalidade infantil.

Da mesma forma, pode-se citar a possível contribuição da diminuição da taxas de fecundidade ocorrida nas últimas décadas, um fenômeno nacional, também observado no Estado do Rio de Janeiro.

Por outro lado, mesmo com a diminuição dos coeficientes de mortalidade por estas causas e admitindo-se a influência positiva de determinados programas e políticas sobre a dinâmica do indicador, deve-se ressaltar que os níveis de mortalidade por causas relacionadas à desnutrição ainda permanecem altos.

Cabe lembrar que a debilidade nutricional em si é fator predisponente ao óbito por todas as causas. Porém, a impossibilidade de quantificarmos a desnutrição como causa associada ao óbito infantil, pois a seleção apenas da "causa básica de morte" impossibilita um estudo de causas associadas; nos deixa então a opção de considerar, para efeito desta reflexão, além dos óbitos por desnutrição propriamente dita, aque-

TABELA 3. Síntese da Avaliação das Tendências do Coeficiente de Mortalidade Infantil, segundo Causas Seleccionadas, Observadas no Período de 1977 a 1985, em cada Região do Estado do Rio de Janeiro

		Diarréia	Desnutrição	Pneumonia	Afecções Perinatais	Mal-Definidas
Norte	R	* 0,76	* 0,88	** 0,61	* 0,71	* 0,93
	a	- 11,50	- 13,50	- 5,70	3,40	- 12,00
				até 1981	até 1981	
	R			* 0,98	* 0,98	
	a			- 19,00	10,00	
				após 1981	após 1981	
	R			0,53	0,10	
	a			4,20	- 0,40	
C. Leste	R	* 0,93	** 0,62	* 0,75	0,41	* 0,94
	a	- 11,00	- 8,00	- 8,40	1,29	- 12,90
			até 1981	até 1981	até 1981	
	R		* 0,99	* 0,96	* 0,98	
	a		6,00	- 20,00	5,50	
			após 1981	após 1981	após 1981	
	R		0,77	0,16	0,44	
	a		- 20,00	1,60	- 2,40	
Periferia	R	* 0,81	0,42	* 0,93	0,01	* 0,88
	a	- 7,60	- 13,40	- 12,80	0,30	- 17,25
V. Paraíba	R	0,92	0,56	* 0,81	0,28	* 0,77
	a	- 17,80	- 12,40	- 10,10	- 0,80	- 14,40
G. Rio	R	* 0,92	* 0,83	* 0,80	* 0,80	* 0,79
	a	- 9,70	- 6,40	- 5,01	2,40	- 13,58
Capital	R	* 0,99	* 0,97	* 0,90	0,03	** 0,68
	a	- 17,30	- 9,80	- 9,01	0,11	- 3,80
					até 1981	
	R				* 0,98	
	a				8,20	
					após 1981	
	R			0,76		
	a			- 4,20		

R = Coeficiente de correlação (* = $p < 0,05$; ** = $p < 0,10$)

a = Coeficiente angular. Indica a direção e a intensidade anual de queda ou aumento.

les cujas causas freqüentemente aparecem associadas ao precário estado nutricional na infância (Puffer & Serrano, 1975).

Considerando-se a mortalidade proporcional por desnutrição, diarreia e pneumonia no Estado do Rio de Janeiro, é estimável que, em 1985, a fome possa ter estado associada a 32% dos óbitos. No município do Rio de Janeiro, 27% dos óbitos se encontravam nesta categoria. Já

na região do Grande Rio, nada menos que 41% dos óbitos infantis estiveram associados à desnutrição.

A mortalidade devido às afecções originadas no período perinatal não apresentou tendência clara. Apenas a partir de 1980 houve uma discreta queda, expressa pela taxa de 2,6% ao ano, que, no entanto, desapareceu quando se considerou todo o período do estudo.

Este comportamento tende a revelar condições precárias de atendimento à gestante e ao recém-nascido no Estado.

A comparação do comportamento da mortalidade infantil por afecções perinatais entre as regiões mostrou que, no Vale do Paraíba e na periferia, os coeficientes permaneceram estáveis, enquanto na Capital e no Centro Leste, observou-se acréscimo significativo apenas até os anos iniciais da década de oitenta.

O Norte Fluminense e o Grande Rio foram as únicas regiões a apresentarem incremento significativo durante todo o período avaliado. O crescimento foi praticamente uniforme para o Grande Rio e mais acentuado nos primeiros anos da série para a região norte (ver Tabela 3).

Cabe lembrar que, nestas regiões, a oferta de leitos públicos se mostrou restrita. Entretanto, quanto a este aspecto, é importante levar em conta, principalmente, a fidedignidade dos dados, além da fragilidade do indicador de acesso a serviços de saúde utilizado.

Além dessas causas principais, chamou a atenção a diminuição expressiva da mortalidade por causas mal-definidas, à taxa de 10,7% ao ano. A menor taxa de queda foi registrada na Capital que, no entanto, já em 1977 apresentava níveis inferiores a 0,5 por 1000 nascidos vivos.

Este decréscimo sugere o melhor preenchimento da declaração de óbito, com a conseqüente melhoria das estatísticas de mortalidade no Estado. O mesmo também pode ser decorrente da maior disponibilidade de serviços de assistência médica em todas as regiões do Estado. Entretanto, a julgar pelo comportamento das afecções perinatais, a ampliação da rede não parece ter sido acompanhada por um aumento na qualidade dos serviços prestados.

O comportamento diferenciado dos coeficientes por causas, no tempo, produziu mudanças significativas no perfil de mortalidade no Estado.

As maiores mudanças foram registradas no padrão de mortalidade neonatal. Em 1977, 52% dos óbitos deviam-se às causas perinatais, enquanto as diarreias, desnutrição e pneumonias respondiam por 26% dos óbitos.

Já em 1985, as afecções perinatais foram responsáveis por 82% das mortes ocorridas no primeiro mês de vida. As diarreias, desnutrição e pneumonia, por outro lado, passaram a res-

ponder por 6% dos óbitos. É importante destacar que as anomalias congênitas representaram apenas 9% do total de óbitos ocorridos neste ano.

No período pós-neonatal, predominaram as pneumonias, diarreias e desnutrição durante toda a série estudada. Estas causas responderam por 71% dos óbitos ocorridos em 1977 e por 65% dos ocorridos em 1985.

Para o total dos menores de um ano, o perfil observado para o Estado em 1985 evidenciou como causas de maior peso no coeficiente de mortalidade infantil no Estado as afecções originadas no período perinatal (47%), as pneumonias (14%) e as diarreias (12%). Juntas, estas causas foram responsáveis por 73% dos óbitos infantis.

A explicitação desse perfil chama a atenção para os problemas que, atualmente, precisam ser priorizados na definição de medidas de impacto sobre a mortalidade infantil. Levando-se em conta que a maior parte desses óbitos pode ser evitada, tem-se uma noção do ônus pago pela população em razão das precárias condições de vida e da insuficiência das políticas públicas adotadas no Estado.

CONCLUSÃO

A inexistência de dados satisfatórios para os municípios do Estado do Rio de Janeiro foi o principal fator limitante do estudo, impossibilitando a seleção de indicadores sociais mais reveladores em relação aos objetivos e hipóteses da investigação. Considerando-se esta restrição, a definição de modelos estatísticos mais elaborados levaria a conclusões de pouca validade estatística.

No entanto, mais do que levar a conclusões definitivas, este estudo contribuiu para levantar várias questões sobre a dinâmica da mortalidade infantil no Estado do Rio de Janeiro e suas relações com as condições de vida da população, colaborando, ao mesmo tempo, para a criação de uma sólida base de dados, que permanece disponível nos arquivos do projeto de pesquisa Políticas Públicas, Ambiente e Saúde, do Departamento de Ciências Sociais da Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz.

Os resultados encontrados confirmam a

hipótese da existência de desigualdades marcantes entre as regiões do Estado, embora os coeficientes de mortalidade infantil, durante o período estudado, tenham declinado em todas as regiões.

Quanto aos indicadores sociais, os dados sugerem que as áreas que apresentaram a composição da renda familiar mais baixa registraram os piores indicadores de acesso a bens de consumo coletivo, como saneamento básico, educação e leitos públicos hospitalares, deixando clara a lógica do investimento público no Estado.

A comparação do comportamento da mortalidade infantil evidenciou que, nas regiões menos assistidas, o nível de mortalidade foi, em geral, maior, e a intensidade da queda, menor. Este foi o caso da região Norte Fluminense e do Grande Rio. A cidade do Rio de Janeiro e a região do Vale do Paraíba apresentaram os menores coeficientes de mortalidade e o declínio mais acentuado.

Embora tenha havido um indiscutível decréscimo na mortalidade nos menores de um ano, as desigualdades entre as regiões cresceram nos últimos anos. Estes achados deixam à mostra as disparidades existentes nas condições de vida de um dos estados mais ricos do país.

A avaliação do comportamento da mortalidade infantil nas regiões do Estado do Rio de Janeiro, demonstrou ser um interessante instrumento de análise para a abordagem das condições de vida da população, definidas no plano dos consumos individual e coletivo.

Ficou claro que os diferentes componentes da mortalidade infantil — idade e causas — podem reagir de modo distinto à disponibilidade de infra-estrutura social e a intervenções médico-sanitárias. Desta forma, as análises a respeito das mediações dos processos sociais sobre a mortalidade infantil devem particularizar a epidemiologia dos componentes deste indicador, sem buscar quadros explicativos únicos.

A potencialidade com que as políticas setoriais — como saneamento básico e assistência médica — têm de influenciar a mortalidade infantil ficou evidente no comportamento da mortalidade por algumas causas, como diarreia e afecções originadas no período perinatal.

Contudo, as conclusões deste estudo revelam a necessidade de se avançar em indicações mais

precisas a respeito de como os dados epidemiológicos registram as variações regionais no padrão de vida da população, isto é, a nível da infra-estrutura urbana e do poder de compra dos salários.

Apesar dos resultados demonstrarem a existência de desigualdades entre as regiões do Estado, a análise dos mesmos requer um aprofundamento no estudo das particularidades de cada um destes espaços.

Neste sentido, esta pesquisa abre espaço para a realização de novos estudos que priorizem a construção de indicadores mais refinados para os municípios ou regiões do Estado, buscando, por um lado, quantificar as diferenças existentes no padrão de reprodução de diferentes grupos sociais e, por outro, avaliar, de forma contínua, a eficácia das políticas públicas sobre a saúde da população.

RESUMO

DUARTE, C. M. R. Qualidade de Vida e Indicadores de Saúde: Aspectos da Mortalidade Infantil no Estado do Rio de Janeiro e suas Regiões Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 8 (4): 414-427, out/dez, 1992.

O objetivo principal deste estudo foi fornecer subsídios para a compreensão da dinâmica do indicador de mortalidade infantil no Estado do Rio de Janeiro, procurando avaliar, através de alguns indicadores, as desigualdades existentes nas condições de vida predominantes em seis regiões, bem como o padrão e tendências da mortalidade infantil, segundo causas específicas.

Foram descritos os níveis e tendências da mortalidade infantil, segundo causas e idades, e estabelecidas as desigualdades existentes entre as áreas de estudo. As tendências da mortalidade foram avaliadas através de uma análise de regressão simples.

Os resultados encontrados confirmam que os diferentes componentes da mortalidade infantil podem reagir de modo distinto às mudanças observadas ao nível da economia e das intervenções médico-sanitárias. Revelam a modificação do perfil de mortalidade infantil no Estado do Rio de Janeiro, resultado do

comportamento diferenciado das taxas segundo principais causas de morte, e advertem para as desigualdades existentes entre as regiões do Estado.

As conclusões do estudo indicam a necessidade de se avançar em indicações mais precisas a respeito de como os dados epidemiológicos registram as variações no padrão de vida da população, a nível da infra-estrutura urbana e do poder de compra dos salários.

Palavras-Chave: Indicadores de Saúde; Nível de Saúde; Política Social; Mortalidade Infantil; Rio de Janeiro

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LAURENTI, R.; MELLO JORGE, M. H. P.; LEBRÃO, M. L. & GOTLIEB, S. L. D., 1985. *Estatísticas de Saúde*. 186 p., São Paulo: EPU/Ed. Universidade de São Paulo.
- MONTEIRO, C. A., 1980. Mortalidade infantil e desenvolvimento social. *Saúde em Debate*, 10: 27-29.
- MS (Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde, Subsistema de Informações sobre Mortalidade), 1988. *Estatísticas de Mortalidade. Brasil, 1985*. Brasília: Ministério da Saúde.
- OJEDA, E. N. S. & YUNES, J., 1984. Estrategia de atención primaria y mortalidad del niño en las Américas, 1970-1980. In: *Salud maternoinfantil y atención primaria en las Américas. Hechos y tendencias*, pp. 6-15, Washington, DC: OPS. (Publicación Científica, 461)
- PUFFER, R.; SERRANO, C. V., 1973. *Características de la mortalidad en la niñez*. Washington, DC: OPS. (Publicación Científica, 262)
- RADIS, 1986. Mortalidade infantil no Rio de Janeiro. *Dados*, 9: 1-12. (Nº especial sobre Mortalidade Infantil)
- RANTAKALLIO, P., 1986. Inequalities in children's deaths in the country with the lowest infant mortality? *Public Health*, 100: 152-155.
- SAWYER, D. O., 1980. Mortalidade. In: *Dinâmica da População: Teoria, Métodos e Técnicas de Análise* (J. L. Santos; M. S. F. Levy & T. Szmrecsányi, orgs.), pp. 209-235, São Paulo: T. A. Queiroz.
- SAWYER, D. O.; CASTILLA, R. F. & MONTE-MOR, R. L. M., 1987. The impact of urbanization and industrialization on mortality in Brazil. *World Health Statistics Quarterly*, 40: 84-95.
- STOCKWELL, E. G., 1962. Infant mortality and socioeconomic status: a changing relationship. *The Milkbank Memorial Fund Quarterly*, 11: 101-111.
- SZMRECSÁNYI, T. 1980. Retrospecto histórico de um debate. In: *Dinâmica da População: Teoria, Métodos e Técnicas de Análise* (J. L. Santos; M. S. F. Levy & T. Szmrecsányi, orgs.), parte IV: População e Desenvolvimento Econômico, pp. 263-274, São Paulo: T. A. Queiroz.
- SZWARCWALD, C. L. & CASTILHO, E. A., 1988. *Mortalidade infantil no Brasil no período de 1977 a 1985*. Rio de Janeiro: Centro de Informações para a Saúde/Fiocruz.
- SZWARCWALD, C. L.; CASTILHO, E. A. & PINTO, C. B., 1989. Características da mortalidade no Estado do Rio de Janeiro — 1977/86. In: *Perfil Estatístico de Crianças e Mães no Brasil: Mortalidade Infantil e Saúde na Década de 80* (C. C. S. Simões, org.), pp. 91-102, Rio de Janeiro: IBGE.