

## **Determinantes da Mortalidade Infantil. Perseverança, competência e quebra de paradigmas pela enfermagem.**

*Determinative of Infantile Mortality, perseverance, ability and in addition paradigms for the Nursing.*

**César Antonio Franco Marinho**

Mestre em Pediatria pela Faculdade de Medicina – UNESP/Botucatu e professor na FAI.

**Ednéia Marin**

Aluna do Curso de Enfermagem - FAI.

**Sérgio Leme**

Aluno do Curso de Enfermagem - FAI.

### **Resumo**

O estudo faz a análise do índice de mortalidade neonatal do Município de Flórida Paulista-SP e seus determinantes, concluindo que a assistência considerada ideal ao recém-nascido ainda é dependente do conhecimento da história familiar, das gestações prévia e atual, do pré-natal efetivo e dos eventos adversos ocorridos durante a gravidez e no decorrer do pré-natal, sugerindo a Enfermagem deve resgatar o seu papel de orientadora e condutora direta na saúde coletiva, quebrando os paradigmas atuais de atuação como gerenciadora destes serviços. Deve ainda, perseverar na conduta de orientação materna direta como os cuidados pessoais e do bebê durante o período gestacional, atuando como um minimizador dos índices de mortalidade infantil.

### **Palavras-chave**

Mortalidade Infantil – determinantes - prevenção - enfermagem

### **Abstract**

The study analyses the neonatal mortality index of the city of Flórida Paulista and its determinors, where we can conclude that the assistance considered ideal of the newborn still being dependent of the knowledge of familiar history, previous and present pregnancy, of the strength prenatal, and from the contrary events that occurred durant the pregnancy in course of prenatal, and that the

nursing must recourse its guide role and straight conductress in the collective health, breaking all the present paradigms in the atuation like management of these services and persist in the straight maternal guide like the personal baby care during the pregnancy, acting like a minimizer of the infantile mortality.

### **Key-words**

Infantile mortality – determinative - prevention - nursing

### **Introdução**

O coeficiente de mortalidade infantil é um indicador de saúde que, além de informar sobre os níveis de saúde de uma população, sintetiza as condições de bem-estar social, político e ético de dada conformação social (COSTA, 1995). Isto porque indica a probabilidade de sobrevivência no primeiro ano de vida e, por essa razão, reflete não só as condições concretas de moradia, salário, entre outras, mas também - e, talvez, principalmente - o compromisso de determinada sociedade com a sua reprodução social, ou seja, em que medida a sociedade protege a sua renovação geracional (LEAL & SZWARCOWALD, 1996).

Rouquayrol (1994) relata que o coeficiente de mortalidade infantil é um indicador muito usado em saúde pública por refletir as condições de vida de uma população, uma vez que a criança com menos de um ano é extremamente sensível

às condições ambientais. Tal coeficiente é obtido mediante a divisão do número de óbitos de menores de 1 ano em dada área, no período de um ano, pelo número total de nascidos vivos na mesma área e durante o mesmo período, multiplicando-se por cem, mil ou mesmo dez mil.

A mortalidade infantil pode ser avaliada não apenas através dos óbitos de crianças menores de um ano, mas também pelos seus componentes neonatais e pós-neonatais. Na mortalidade infantil neonatal incluem-se apenas os óbitos durante as quatro primeiras semanas (28 dias) de vida, ao passo que a mortalidade infantil pós-neonatal compreende os óbitos ocorridos do 28º dia até o 12º mês de vida, antes da criança completar 1 ano de idade (AEDES, 1996; ROUQUAYROL, 1994). Um dos objetivos da subdivisão da mortalidade infantil em neonatal e pós-neonatal é o de permitir a avaliação do impacto das medidas adotadas no controle da mortalidade infantil.

Ao se comparar diferentes países, estudos comprovam que quanto melhor é o nível de saúde, tanto menor é a proporção de óbitos pós-neonatais. Também está demonstrado que, para uma mesma região ou país, ao se organizar uma série histórica dos índices de mortalidade infantil desdobrados em seus componentes neonatais e pós-neonatais, a tendência melhora na direção de aumento progressivo da proporção de óbitos neonatais, cujas causas são de controle mais difícil e complexo.

A mortalidade neonatal está vinculada a fatores biológicos e de assistência intra-hospitalar (causas perinatais, anomalias congênitas ou de origem genética e outros). Portanto, sua redução é de custo elevado e está ligada a investimentos consideráveis destinados a fortalecer serviços hospitalares de alta complexidade. Porém, em muitos países em desenvolvimento ainda não se utiliza, suficientemente, a tecnologia básica preventiva que reduz a mortalidade neonatal. Tais avanços não poderão deixar de incluir, entre outros aspectos, a detecção eficaz e o acompanhamento adequado das gestações de alto risco no pré-natal, a promoção competente e sem ambigüidade da amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida, a padronização do diagnóstico e o tratamento das doenças respiratórias, a criação de mecanismos eficientes de referência e contra-

referência entre centros de saúde, maternidades e hospitais infantis (MONTEIRO, 1995).

No que diz respeito a consulta de enfermagem na assistência ao pré-natal, esta foi regulamentada através do acordo com a lei do Exercício Profissional da Enfermagem (Decreto Nº 94.406/87), o qual estabelece que o pré-natal de baixo risco pode ser inteiramente acompanhado pela enfermeira.

A equipe de enfermagem nas Unidades Básicas de Saúde deve atuar como minimizadoras dos índices de saúde do seu município realizando consultas de enfermagem com gestantes e puérperas que buscam atendimento aos Postos de Saúde, assim como busca ativa das gestantes, abordando a importância e a necessidade da educação para a saúde, orientando as gestantes e puérperas como cuidar melhor de si mesmas e do bebê, transmitindo informação e estimulando a motivação para práticas de saúde com palestras, folhetos informativos e dinâmicas de grupo.

A credibilidade e a confiança que as mulheres têm apresentado ao receberem a assistência da consulta de enfermagem no pré-natal é fruto de um trabalho persistente que a Enfermagem vem desempenhando ao longo destes anos. A perseverança, a competência, a quebra de paradigmas e, sobretudo, a crença de que melhorar a qualidade da assistência à saúde também depende da atenção que cada profissional dedica à mulher, foram instrumentos que serviram de alicerces para a valorização da Enfermagem (CUNHA, OLIVEIRA, MENDES, 2002).

Assim sendo, o Ministério da Saúde, através do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher e, mais recentemente, com o objetivo principal de melhorar a qualidade da assistência prestada às gestantes, refere que “a adesão das mulheres ao pré-natal está relacionada com a qualidade de assistência prestada no serviço e pelos profissionais de saúde, o que, em última análise, será essencial para a redução dos elevados índices de mortalidade materna e perinatal verificados no Brasil” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000).

Com base no acima exposto, objetivando verificar a qualidade dos serviços de saúde e, especialmente, proceder ao resgate da importância da en-

fermagem na prevenção primária e como agente minimizador dos índices de saúde, realizou-se a análise determinante da mortalidade infantil, no município de Flórida Paulista – SP, no período de 2000 a 2005.

### **Material e Métodos**

A pesquisa foi realizada na cidade de Flórida Paulista, localizada no oeste do Estado de São Paulo. Flórida Paulista, município em desenvolvimento, cujos recursos de renda populacionais são diversificados, sendo a agricultura a principal atividade econômica com uma renda per capita anual de R\$ 689,06 reais, segundo o SEADE (2004). O território municipal compreende uma área de, aproximadamente, de 514km<sup>2</sup>, a qual apresenta uma população total de cerca de 10.804 habitantes (SEADE, 2005). O grupo amostral analisado foi de recém-nascidos (RN) nos períodos estabelecidos. O recurso metodológico utilizado na pesquisa foi obtenção de índices de saúde do município, adquiridos através de banco de dados oficiais de indicadores de saúde: planilhas da Diretoria Regional de Saúde, sede em Marília (DIR XIV), através das declarações de óbitos (DO's) encaminhadas à Unidade Básica de Saúde do município, e do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM), nos períodos analisados. O número de nascidos vivos (NV) foi obtido através do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE).

As planilhas foram compostas de frequências e variáveis referentes ao tipo de parto, causas do óbito neonatal, faixa etária do óbito neonatal, faixa etária materna, peso ao nascer.

Após a coleta de dados, os mesmos foram analisados e tabulados, conforme mostram as tabelas 1, 2, 3 e 4, agrupadas por período. Utilizaram-se entrevistas semi-estruturadas, para análise da atuação da enfermagem nas Unidades Básicas de Saúde.

O coeficiente de mortalidade neonatal (CMN) para o município, no período estudado, foi por mil nascidos vivos.

Para análise da atuação da enfermagem nas Uni-

dades Básicas de Saúde, utilizou-se a entrevista semi-estruturada, que continha perguntas fechadas (estruturadas) e abertas onde o entrevistado teve a possibilidade de discorrer o tema proposto, sem respostas ou condições pré-focadas pelo pesquisador. Este tipo de entrevista permitiu maximizar a apreensão da realidade empírica. Com relação às enfermeiras participantes da pesquisa, 50% estavam graduadas há mais de dez anos e 50% há mais de um ano, todas atuando exclusivamente nas Unidades Básicas de Saúde.

### **Resultados e Discussão**

As principais causas de óbito neonatal encontradas foram: doenças infecciosas intestinais; diarreia e gastroenterite originária de infecção presente; transtornos respiratórios e cardiovasculares especialmente do período perinatal; afecções originárias no período perinatal; transtornos relacionados com a duração da gestação e crescimento fetal; malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas.

O conjunto de determinantes de óbito neonatal é bastante amplo e complexo, existindo entre esses determinantes uma rede de interações que precisa ser melhorada e conhecida. Analisando-se os coeficientes de mortalidade infantil, verificou-se que a principal causa correspondeu às constantes doenças infecciosas intestinais e afecções perinatais destacando-se, como etiologia desta, a prematuridade e malformações congênitas.

A variável dependente do estudo foi a ocorrência de óbito nos primeiros 27 dias de vida e as independentes estão relacionadas ao recém-nascido (peso ao nascer e idade gestacional), à gestação e ao parto (tipo de gravidez e parto) e ao número de consultas de pré-natal. Dos 12 óbitos neonatais ocorridos no período do estudo, as variáveis que se associaram aos óbitos foram: tipo de parto vaginal, tipo de gravidez única, idade materna variável de 22 a 30 anos, distribuição das mortes por idade gestacional (grupos com menos de 22 semanas, de 22 a 27 semanas e de 37 a 41 semanas), peso ao nascer (800g a 4210 kg). Com relação ao gênero, observou-se um predomínio de óbitos neonatais do gênero feminino.

As tabelas 01, 02, 03 e 04 sintetizam os resultados.

**Tabela 01 - Frequência de óbito neonatal por faixa etária.**

Período	Faixa etária	Óbitos
2000	< de 7 dias	01
	7 a 27 dias	02
	28 dias - < de 1 ano	01
2001	< de 7 dias	00
	7 a 27 dias	04
	28 dias - < de 1 ano	01
2002	< de 7 dias	01
	7 a 27 dias	01
	28 dias - < de 1 ano	00
2003	< de 7 dias	00
	7 a 27 dias	00
	28 dias - < de 1 ano	00
2004	< 7 dias	01
	7 a 28 dias	00
	28 dias - < de 1 ano	00
2005	< 7 dias	02
	7 a 28 dias	00
	28 dias - < de 1 ano	00

\* FONTE: Município: DIR XIV – Marília. Programa SIM (Sistema de Informação de Mortalidade )  
Estado de São Paulo: Fundação SEAD - Brasil: IBGE.

**Tabela 02 - Frequência de parto por faixa etária em mulheres em idade fértil (MIF) \* e nascidos vivos (NV).**

Período / mês	Município Florida Paulista				
	Faixa etária	Frequência (MIF)	Vaginal	Cesárea	Nascidos vivos
01 a 12 de 2000	15 a 19 anos	32	75	55	12
	20 a 29 anos	81			
	30 a 39 anos	30			
	40 a 49 anos	01			
	50 anos ou >	00			
01 a 12 de 2001	10 a 14 anos	02	74	55	30
	15 a 19 anos	28			
	20 a 29 anos	83			
	30 a 39 anos	35			
	40 a 49 anos	01			
01 a 12 de 2002	10 a 14 anos	02	61	59	28
	15 a 19 anos	30			
	20 a 29 anos	84			
	30 a 39 anos	30			
	40 a 49 anos	02			
50 anos ou >	00				

<b>01 a 12 de 2003</b>	10 a 14 anos	31	53	66	13
	15 a 19 anos	86			
	20 a 29 anos	21			
	30 a 39 anos	01			
	40 a 49 anos	00			
50 anos ou >					
<b>01 a 12 de 2004</b>	10 a 14 anos	21	51	83	16
	15 a 19 anos	78			
	20 a 29 anos	32			
	30 a 39 anos	02			
	40 a 49 anos	00			
50 anos ou >					
<b>01 a 12 de 2005</b>	10 a 14 anos	01	47	97	12
	15 a 19 anos	31			
	20 a 29 anos	76			
	30 a 39 anos	33			
	40 a 49 anos	03			
50 anos ou >	00				

\* FONTE: Município: DIR – XIV – Marília. Estado de São Paulo: Fundação SEADE  
Brasil: IBGE .

**Tabela 03 - Frequência e tipo de parto por kg / peso ao nascimento, no município de Flórida Paulista \***

Período / Ano	Kg / peso ao nascer	Parto vaginal	Parto Cesáreo
<b>2000</b>	501 g e < 1 kg	01	0
	1 Kg e 1,4 kg	02	01
	1,5 e 2,4 kg	05	02
	2,5 e 2,9 kg	17	06
	3 Kg e 3,9 kg	56	41
	4 kg e >	03	15
<b>2001</b>	501 g e < 1 Kg	01	0
	1 Kg e 1,4 Kg	02	01
	1,5 e 2,4 Kg	05	02
	2,5 e 2,9 Kg	17	06
	3 Kg e 3,9 Kg	56	41
	4 Kg e >	03	15
<b>2002</b>	501 g e < 1 Kg	00	00
	1 Kg e 1,4 Kg	01	00
	1,5 e 2,4 Kg	08	03
	2,5 e 2,9 Kg	17	16
	3 Kg e 3,9 Kg	45	50
	4 Kg e >	01	07
<b>2003</b>	501 g e < 1 Kg	00	00
	1 Kg e 1,4 Kg	01	04
	1,5 e 2,4 Kg	03	17
	2,5 e 2,9 Kg	12	57
	3 Kg e 3,9 Kg	39	05
	4 Kg e >	01	00
<b>2004</b>	501g e < 1Kg	00	00
	1Kg a 1,4Kg	00	01
	1,5Kg a 2,4Kg	05	02
	2,5Kg a 2,9Kg	08	12
	3Kg a 3,9Kg	36	64
	4Kg e +	02	04
<b>2005</b>	501g e < 1Kg	00	00
	1Kg a 1,4Kg	00	00
	1,5Kg a 2,4Kg	03	01
	2,5Kg a 2,9Kg	06	11
	3Kg a 3,9Kg	28	69
	4Kg e +	02	11

\* FONTE: Município: DIR – XIV - Marília - Programa SIM (Sistema de Informação de Mortalidade) Estado de São Paulo: Fundação SEADE Brasil: IBGE

**Tabela 04 - Taxa de mortalidade neonatal (por nascidos vivos)**

<b>Período</b>	<b>Município</b>	<b>Taxa</b>
<b>2000</b>	Adamantina	4,65
	Flórida Paulista	20,98
	Inúbia Paulista	0,00
	Lucélia	17,30
	Mariápolis	75,00
	Oswaldo Cruz	9,93
	Pacaembu	12,58
	Pracinha	0,00
	Salmourão	26,32
<b>2001</b>	Adamantina	12,56
	Flórida Paulista	33,33
	Inúbia Paulista	0,00
	Lucélia	15,56
	Mariápolis	23,26
	Oswaldo Cruz	15,35
	Pacaembu	6,67
	Pracinha	43,48
	Salmourão	15,38
<b>2002</b>	Adamantina	27,23
	Flórida Paulista	0,00
	Inúbia Paulista	0,00
	Lucélia	15,69
	Mariápolis	21,74
	Oswaldo Cruz	14,20
	Pacaembu	0,00
	Pracinha	0,00
	Salmourão	0,00
<b>2003</b>	Adamantina	17,00
	Flórida Paulista	0,00
	Inúbia Paulista	0,00
	Lucélia	16,88
	Mariápolis	44,44
	Oswaldo Cruz	3,10
	Pacaembu	0,00
	Pracinha	0,00
	Salmourão	0,00
<b>2004</b>	Adamantina	12,00
	Flórida Paulista	7,30
	Inúbia Paulista	0,00
	Mariápolis	0,00
	Oswaldo Cruz	5,68
	Pacaembu	0,00
	Pracinha	0,00
	Salmourão	0,00
	<b>2005</b>	Adamantina
Flórida Paulista		13,79
Inúbia Paulista		17,86
Lucélia		16,39
Mariápolis		0,00
Oswaldo Cruz		11,43
Pacaembu		0,00
Pracinha		71,43
Salmourão		15,38

\* FONTE: Estado de São Paulo: Fundação SEAD – ( Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados ) Brasil: IBGE.

Sabe-se que o índice de mortalidade resulta da interação de um conjunto de fatores que afetam o bem-estar da população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004). Os dados do presente levantamento estão de acordo com tal premissa visto que as principais causas de óbito neonatal encontradas foram doenças infecciosas intestinais; diarreias e gastroenterites originárias de infecções presentes; transtornos respiratórios e cardiovasculares, principalmente no período pré-natal; afecções originárias no período perinatal; transtornos relacionados com a duração da gestação e crescimento fetal; malformações congênitas; deformidades cromossômicas (ROUQUAYROL, 1994; AEDES, 1996).

Assim, apesar da amplitude e da complexidade de que se compõem o conjunto de determinantes de óbito neonatal, no presente estudo, a variável dependente foi a ocorrência de óbito nos primeiros vinte e sete dias de vida, sendo que tais variáveis estão relacionadas ao recém-nascido (peso ao nascer e idade gestacional); à gestação e ao parto (tipo de gravidez e de parto), assim como ao número de consultas. Neste caso, dos doze óbitos neonatais, ocorridos no período analisado, as variáveis que se associam aos óbitos foram: tipo de parto vaginal, tipo de gravidez única, idade materna variável de 22 a 30 anos, distribuição da morte por idade gestacional (grupos com menos de 22 semanas e de 37 a 41 semanas), peso ao nascer (800 a 4210 gramas) e predominância de óbitos no gênero feminino.

Os elevados índices de mortalidade dos estudos brasileiros contrastam com os obtidos em países mais desenvolvidos, que têm baixado a mortalidade dos RNs (SZWARCOWALD et al, 1997), principalmente os de extremo peso (1000g). Para diminuir a discrepância com dados de países evoluídos devem-se subsidiar processos de planejamento e ações de saúde direcionadas para a atenção pós-neonatal, objetivando a redução da mortalidade nessa faixa, pois o óbito de crianças é diretamente influenciada por condições de pré-natal, gravidez, história materna, idade materna, pré-maturidade, baixo peso ao nascer, condições socioeconômicas, malformações congênitas, mães portadoras de HIV e outras doenças infecto contagiosas, hipertensão arterial e diabetes.

Os profissionais da saúde e a enfermagem, no século atual, estão buscando e almejando funções administrativas e esquecendo seu papel de desempenhar o importante papel na orientação de medidas preventivas na saúde coletiva, durante o pré-natal, medidas estas que são de fundamental importância, pois diminuem

o risco de baixo peso ao nascer, parto prematuro e mortalidades materna e infantil (BERCCINI, 1994). Conhecendo os determinantes dessas condições pode-se propor medidas adequadas para diminuir a mortalidade fetal e materna (HARTZ, 1997).

Apesar dos índices, a evitabilidade do óbito neonatal está associada mais às condições técnicas de assistência ao pré-natal e ao parto do que a assistência sofisticada tecnologia de terapia intensiva. A elevada proporção de óbitos por afecções perinatais constitui um indicador de alerta. Causas associadas à interrupção precoce da gravidez ou ao crescimento intra-uterino retardado estão, frequentemente, associadas ao acompanhamento pré-natal deficitário. Certamente o processo de municipalização dos serviços de saúde permite abordagem distinta para diferentes municípios e uma intervenção mais eficaz está na priorização da qualidade da assistência e de um acesso mais equitativo. Nesse sentido, a participação dos serviços de saúde é fundamental. Contudo, não se deve negligenciar a necessidade de uma política social contínua e eficaz para melhoria das condições de educação materna e serviços em geral, incluindo acesso à atenção médica de qualidade.

É fundamental que o profissional de saúde desempenhe um papel relevante como facilitador para o desenvolvimento desta ação como parte dos serviços de pré-natal; das orientações; aconselhamentos específicos em relação ao processo gestacional; mudanças corporais e emocionais durante a gestação; trabalho de parto e puerpério; cuidados com o recém-nascido e amamentação. Cabe a Enfermagem, proporcionar estas condições para atuar de forma direta com a cliente, fornecendo subsídios para determinação do diagnóstico de enfermagem e elaboração do plano assistencial, promovendo informações visando à promoção do auto cuidado, ressaltando a importância do acompanhamento do pré-natal mapeando os riscos de que cada uma delas está exposta.

A Enfermagem deve resgatar o seu papel de orientadora e condutora direta na saúde coletiva, quebrando os paradigmas atuais de atuação, não apenas como gerenciadora destes serviços e perseverar na conduta de orientação, de prevenção primária seja materna direta com os cuidados pessoais e do bebê durante o período gestacional, como também praticar intervenções na família ou na comunidade, atuando como um minimizador dos índices de mortalidade infantil.

O Ministério da Saúde do Brasil apresenta as principais diretrizes para reorganização da rede de assistência à infância nos seus vários níveis, tendo como eixos fundamentais para a redução da mortalidade neonatal a promoção do nascimento saudável e o acompanhamento do recém-nascido. Portanto, esforços devem ser empreendidos para garantir os serviços de comprovada eficácia na redução das ocorrências dos determinantes da mortalidade, visto que se torna cada vez menos admissível que a morte continue ocorrendo quando existe tecnologia para sua prevenção e recursos humanos especializados que possam minimizar estes índices.

### Conclusão

A análise dos dados obtidos, no presente estudo, permite concluir que:

- A mortalidade neonatal no Município de Flórida Paulista está relacionada a fatores biológicos, assistência intra-hospitalar, assistência nos programas de pré-natal e de atenção ao parto e ao recém-nascido e as determinantes sociais e econômicas da mortalidade infantil: renda familiar; educação, doenças infecciosas e riscos ambientais;
- As principais causas de óbito neonatal estão relacionadas com doenças infecciosas intestinais e afecções perinatais, destacando-se, como agente etiológico destas, a prematuridade e as malformações congênitas;
- Houve predomínio de óbitos neonatais no gênero feminino;
- A atuação da equipe de enfermagem na ação preventiva nas UBS – Unidades Básicas de Saúde e hospitais, baseada em causas e fatores de risco da mortalidade neonatal, é fundamental para a formulação de estratégias que permitam o seu controle, desde assistência adequada à mulher durante a gravidez e o parto, inclusive o acompanhamento dos recém-nascidos considerados de risco.

### Referências

ASSOCIATION EUROPEENNE POUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA SANTÉ (AEDES). **Système d'information sanitaire** (Bruxelas), set./1996.

BERCCINI, L.O. Mortalidade neonatal de residentes em localidade urbana da região sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, 28 (1): 38-45, 1994.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE 2000. **Programa de humanização no pré-natal e nascimento: informações para gestores e técnicos**. Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica da Saúde da Mulher, Brasília.

COSTA, N. R. **Políticas públicas, justiça distributiva e inovação: Saúde e Saneamento na Agenda Social**. São Paulo: Ed. HUCITEC, 1995.

CUNHA, S. P.; OLIVEIRA, A.; MENDES, M.C. **A Enfermagem, obstetra e a obstetria**. J. Febrasgo, V.9,n.3, p.6-10, 2002.

HARTZ, Z. M.A. **Avaliação em Saúde: dos Modelos Conceituais à Prática na Análise de Programas**. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1997.

LEAL, M.C. ; SZWARCOWALD, C.L. Evolução da mortalidade neonatal no Estado de Rio de Janeiro, Brasil, de 1979 a 1993. Análise por grupo etário segundo região de residência. **Revista Saúde Pública**, 30 (5): 403-12, 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil. Brasília (DF):** O Ministério; 2004.

MONTEIRO, C. A. (Org.). **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: Ed. Hucitec, NUPENS/USP, 1995.

ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. 4ª ed.. Rio de Janeiro: MEDSI; 1994.

SEADE (Sistema Estadual de Análise de Dados), 2004. Anuário Estatístico do Estado de São Paulo, São Paulo: Fundação SEADE, 2003.

SEADE (Sistema Estadual de Análise de Dados), 2005. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. São Paulo: Fundação SEADE, 2004.

SZWARCOWALD, C.L.; LEAL, M.C.; CASTILHO, M.; EUCLIDES, A.; ANDRADE, C.L.T. **Mortalidade infantil no Brasil: Belíndia ou Bulgária?** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 13 (3): 503-16, jul.-set., 1997.