ARTIGO DE PESQUISA

Óbitos infantis de extremo baixo peso ao nascer: a importância da investigação

Márcia Helena Freire Orlandi¹

Wladithe Organ de Carvalho²

Resumo

Com a implantação dos Comitês de prevenção de Mortalidade Infantil no estado do Paraná, iniciou-se um trabalho de investigação destes óbitos. Na 15ª Regional de Saúde do estado, onde predomina a mortalidade neonatal precoce, os óbitos de crianças com peso ao nascer menor que 1.500g representaram um terço dos óbitos infantis nos primeiros meses de 1999. Devido à elevada proporção seria necessário definir prioridades de investigação dentro desta faixa de peso. Subsidiar esta definição foi o objetivo do presente estudo. Através do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, caracterizou-se os nascimentos vivos (NV) com peso ao nascer inferior a 1.500g, ocorridos nos municípios da 15ª Regional de Saúde, entre janeiro e abril de 1999. Através das Declarações de óbito verificou-se a ocorrência de óbitos nesta população, no mesmo período. Diante dos resultados, decidiu-se investigar prioritariamente óbitos acima de 1.000g.

Palavras chave: *Enfermagem – Saúde da criança – Mortalidade infantil*

Abstract

Childhood deads

With the implantation of the Committee for Prevention of childhood Mortality in the State of Paraná, a work has been launched in order to investigate about these deaths. In the 15ª Regional de Saúde of the State, where there is a predominance of precocious mortality for the newborns, the deaths of newborns with less than 1.500g represent one third of the infantile deaths in the early months of 1999. Being so a high rate it would be necessary to establish priorities of investigation according to this range of weight. To subsidize this definition was the purpose of this present study. Through the Information System about the Live Born, the newborns occurred in the counties of 15ª Regional de Saúde, with less than 1.500g by the time of delivery, between January and april 1999, were characterized. Through death certificates it was observed the occurrence of deaths in this population, at the same time. Taking into consideration the results, it was decided to investigate primarily the deaths above 1.000g.

Keywords: *Newborn mortality – Infantile mortality.*

1 – Enfermeira, Especialista em Políticas Sociais na Infância e na Adolescência pela Universidade Estadual de Maringá, Mestre pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Área de Saúde Materno-Infantil, Professora Assistente da Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem, Membro do Comitê Regional de Prevenção de Mortalidade Infantil da 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná.

2 – Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Londrina, Professora Assistente da Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Enfermagem, Disciplina de Administração de Enfermagem em Saúde Pública, Membro do Comitê Estadual e Regional de Prevenção de Mortalidade Infantil da 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná.

Resumen

Óbito fetal de bajo peso al nacer: Importancia de la investigación

Con la implementación de los Comités de Prevención de Mortalidad Infantil en el estado de Paraná, se inició un trabajo de investigación con los óbitos fetales. En la 15^a Región de Salud Estatal, donde predomina la mortalidad neonatal precoz, los óbitos fetales con peso al nacer menor a 1.500g representaron un tercio de los óbitos fetales en los primeros meses de 1999. Debido a esta elevada proporción sería necesario definir prioridades de investigación dentro de este grupo. Subsidiar esta definición fue el objetivo del presente estudio. A través del Sistema de Informaciones sobre Nacidos Vivos – SINASC, se caracterizó los nacidos vivos (NV) con peso al nacer inferior a 1.500g, ocurridos en los municipios de la 15^a Región de Salud, entre enero y abril de 1999. A través de los Certificados respectivos se verificó la ocurrencia de óbitos en esta población, en el mismo periodo. Por los resultados, se decidió investigar prioritariamente óbitos por encima de 1.000g

Palabras clave: *Enfermería – Salud del niño – Mortalidad infantil*

INTRODUÇÃO

A qualidade de vida de uma população pode ser medida utilizando-se o indicador de saúde mortalidade infantil. Dentre os indicadores é um dos mais conhecidos e usados, por associar-se a condições sócio-econômicas e ambientais de uma população (CARVALHO, 1994; LAURENTI, 1985).

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, o declínio da mortalidade infantil não significa necessariamente melhoria da qualidade de vida e de saúde da população. Apesar disso, o indicador não perde sua sensibilidade. Nesses países o processo de queda das taxas de mortalidade infantil ocorre sem que haja mudança em seus determinantes sociais e sim através da implementação de políticas públicas, entre elas, as políticas de saúde (CARVALHO, 1994).

Investigações na área materno-infantil, entre elas, de mortes evitáveis, estudos das causas dos óbitos perinatais e a identificação dos problemas na atenção à saúde da gestante e do recém-nascido, podem trazer contribuições fundamentais para a organização das ações de saúde, como a construção de indicadores da qualidade da atenção obstétrica e pediátrica. Sua análise possibilita a construção de um sistema de saúde capaz de identificar grupos populacionais de maior risco, dirigindo-lhes atenção diferenciada e desta forma possa minorar o sofrimento e os danos às crianças e

suas famílias e interferir positivamente no processo de produção da saúde, da doença e da morte na população pela qual é responsável (AERTS, 1997; LEITE, 1997).

No Estado do Paraná, como uma das estratégias para redução da mortalidade infantil foi proposto em 1997 a implantação de Comitês de Prevenção da Mortalidade Infantil. Os comitês são interinstitucionais e multiprofissionais tendo um caráter ético, técnico-científico, educativo e de assessoria, visando a prevenção dos condicionantes do obituário infantil e apontando medidas de intervenção às instituições participantes para correção de possíveis distorções (PARANÁ, 1997).

Seus objetivos principais foram: 1) utilizar o óbito como “evento sentinela” visando a detecção de falhas que tornaram o óbito possível propiciando sua correção de modo a garantir o funcionamento adequado do sistema de saúde; 2) estabelecer uma rede estadual de vigilância aos óbitos infantis, propiciando dessa forma o estabelecimento de medidas concretas de intervenção (PARANÁ, 1997).

O Comitê Estadual, em reunião técnica mensal, decidiu investigar somente óbitos de crianças com peso ao nascer acima de 1.500g; delegou, entretanto, aos Comitês Regionais, autonomia para excluir ou incluir da investigação os óbitos de extremo baixo peso³ (PARANÁ, 1997).

3 – Extremo baixo peso ao nascer se aplica, em geral, a recém-nascidos com peso inferior a 1.500g.

Em estudo sobre mortalidade perinatal na América Latina e sua relação com o baixo peso ao nascer, nas décadas de 70 e 80, à medida em que aumentava a incidência de extremo baixo peso, aumentava também a mortalidade neonatal precoce; 78% delas se associaram com os nascidos de baixo peso e entre eles, quase metade eram RN de extremo baixo peso (SCHWARCZ, 1984).

Ainda na década de 80, em estudo nacional sobre a mortalidade infantil nos Estados Unidos, 2/3 das mortes infantis ocorreram no período neonatal, sendo mais da metade em crianças menores de 1.500g. Apesar de significar menos que 1% dos nascimentos vivos, responderam por aproximadamente 40% de todas as mortes infantis naquele país (HOGUE, 1987).

Em dezembro de 1998 foi criado na 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná (15ª RS/PR), com sede em Maringá, o Comitê Regional de Prevenção de Mortalidade Infantil fazendo parte da Rede Estadual de Vigilância aos óbitos infantis. O início da organização do processo de trabalho do Comitê Regional trouxe sobrecarga de trabalho devido à inexistência de Comitês Municipais, à falta de pessoal específico para desenvolver as atividades burocráticas, à dificuldade de acesso aos prontuários hospitalares, entre outros fatores. Assim, o Comitê encontrou-se diante da necessidade de priorizar a investigação.

Ao mesmo tempo, a alta proporção de óbitos de crianças com extremo baixo peso ao nascer em relação ao total dos óbitos infantis ocorridos nos municípios pertencentes à 15ª RS/PR, faz com que sua investigação seja fundamental para propor medidas de redução da mortalidade infantil na região.

Neste contexto, surge a necessidade de conhecer melhor as características deste grupo específico de óbitos, para que a decisão do Comitê seja baseada em dados locais que, embora disponíveis nos Sistemas de Informação de Mortalidade e Nascidos Vivos da 15ª RS/PR, não haviam sido estudados de forma específica pelos serviços de saúde locais ou pelos componentes do Comitê. O presente trabalho pretendeu suprir esta necessidade de forma imediata, com dados locais, atualizados e disponíveis naquele momento.

OBJETIVOS

GERAL

Subsidiar a discussão do Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil da 15ª Regional para o estabelecimento de critério de investigação baseado no parâmetro inferior do peso ao nascer.

ESPECÍFICOS

– Caracterizar os nascimentos vivos com peso inferior a 1500g, ocorridos na 15ª RS/PR entre os meses de janeiro e abril de 1999, segundo variáveis referentes à mãe e ao nascido vivo.

– Caracterizar os óbitos de nascidos vivos com peso ao nascer inferior a 1500g ocorridos na 15ª RS/PR entre os meses de janeiro e abril de 1999.

METODOLOGIA

População de estudo: a totalidade dos nascimentos vivos com peso inferior a 1.500g e dos óbitos de nascidos vivos cujo peso ao nascer foi inferior a 1.500g, ocorridos em municípios pertencentes à 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, no período de janeiro a abril de 1999.

Fonte de dados: as informações referentes aos nascidos vivos foram obtidas do banco de dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) da 15ª RS/PR. As declarações de nascidos vivos (DN) acessadas eram dados preliminares do sistema, portanto sujeitos à revisão. As informações referentes aos óbitos foram obtidas através das primeiras vias das Declarações de Óbitos (DO) recebidas pela Secretaria de Saúde do município de Maringá (SESA Maringá) e 15ª RS/PR. Como a pesquisa foi realizada em data anterior ao recebimento das DO referentes ao mês de maio, o estudo ficou limitado aos óbitos ocorridos até 30 de abril; assim, alguns dos RN aqui considerados como sobreviventes, podem ter ido à óbito no mês de maio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ocorreram 40 nascimentos vivos com menos de 1.500g e 23 óbitos de nascidos vivos com o mesmo peso ao nascer, na 15ª RS/PR nos meses de janeiro a abril de 1999. Todos os óbitos analisados faziam parte da população de nascidos vivos pertencentes a este estudo, significando 57,5% de todos os nascimentos vivos com peso ao nascer inferior a 1.500g (Quadros 1 e 2).

1. NASCIDOS VIVOS

Características Maternas: observa-se mediante o Quadro 1 que no período estudado, 67,5% de nascidos vivos eram filhos de mulheres com idade entre 20 a 34 anos, 12,5% filhos de mães adolescentes e 20% de mulheres entre 35 a 50 anos.

O pré-natal foi realizado por 36 mulheres (90%): 65% realizaram até 6 consultas e 25% delas compareceram a mais de 6 consultas. Considerando a predominância de prematuros na população estudada, é provável a existência de gestações de risco pelo menos entre 25% das mulheres, que em curto período de gestação, necessitaram de mais de 6 consultas. Em 2 DN o campo não foi preenchido e 2 mulheres, entre as 40 estudadas, não realizaram o pré-natal.

O Comitê de Mortalidade Materna, atuante há 10 anos na referida regional, vem questionando a qualidade da atenção pré-natal prestada na região (MISUTA, 1999). Além disso, a falta de atenção regionalizada com garantia de referência para gestantes de risco, pode anular mesmo os benefícios de um pré-natal de boa qualidade (LEITE, 1997).

Em relação à escolaridade materna, 25 mulheres (62,5%) referiram ter cursado o primeiro grau, completo (40%) ou incompleto (22,5%); 9 mulheres (22,5%) cursaram o segundo grau e 5 (12,5%), curso superior.

A idade materna tem grande valor epidemiológico por estar ligada ao baixo peso e à morbimortalidade infantil. Do ponto de vista obstétrico, a faixa etária considerada ideal para o processo reprodutivo incluiria mulheres entre 20 a 34 anos completos. A gestação na adolescência e em mulheres com mais de 35 anos têm sido considerada fator de risco para a morbimortalidade perinatal e para a prematuridade (CARVALHO, 1994).

Em estudo realizado em três municípios da 15ª RS/PR, em 1994, verificou-se que o peso dos nascidos vivos foi diretamente proporcional à escolaridade materna. Sabemos que a escolaridade é uma das formas de verificar as condições sócio-econômicas e o baixo peso ao nascer distribui-se de forma diferenciada entre os níveis sócio-econômicos, incidindo com frequência superior nos estratos menos favorecidos da população (CARVALHO, 1994).

QUADRO 1

Nascimentos vivos de extremo baixo peso ocorridos na 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, segundo características maternas e do recém-nascido. Jan/Abr, 1999.⁽¹⁾

1) Características materna	N	%
Idade materna		
12-19 anos	5	12,5
20-24 anos	6	15,0
25-34 anos	21	52,5
35-44 anos	7	17,5
45-50 anos	1	2,5
Consultas pré-natal		
Nenhuma	2	5,0
Até 6 consultas	26	65,0
Mais de 6 consultas	10	25,0
Sem preenchimento	2	5,0
Escolaridade materna		
1º grau incompleto	16	40,0
1º grau completo	9	22,5
2º grau	9	22,5
Superior	5	12,5
Sem preenchimento	1	2,5
2) Características do recém-nascido		
Tipo de parto		
Normal	22	55,0
Operatório	18	45,0
Tipo de gestação		
Única	28	70,0
Dupla	9	22,5
Tríplice	3	7,5
Peso ao nascer		
350-599 g	8	20,0
600-899 g	8	20,0
900-1199 g	14	35,0
1200-1499 g	10	25,0
Idade gestacional		
0-21 semanas	3	7,5
22-27 semanas	15	37,5
28-36 semanas	21	52,5
37-41 semanas	1	2,5
APGAR 1º minuto ⁽²⁾		
Dificuldade severa	13	32,5
Dificuldade moderada	18	45,0
Ausência de dificuldade	8	20,0
Sem preenchimento	1	2,5
APGAR 5º minuto ⁽²⁾		
Dificuldade severa	11	27,5
Dificuldade moderada	8	20,0
Ausência de dificuldade	20	50,0
Sem preenchimento	1	2,5

Fonte: Sistema de Informação em Mortalidade – 15ª RS/PR.

⁽¹⁾ Dados preliminares, sujeitos a revisão.

⁽²⁾ APGAR 0-3 = dificuldade severa; 4-6 = dificuldade moderada; 7-10 = ausência de dificuldade

Características do Recém-Nascido: O tipo de parto em 55% da população de nascidos vivos estudada foi o normal, 40% nasceram com menos de 900g; 70% das gestações foram únicas e dentre os 30% gemelares, todos foram prematuros. Houve predomínio de prematuros: 52,5% estavam na idade gestacional entre 28 a 36 semanas, 37,5% entre 22 a 27 semanas e 3 RN (7,5%) ainda não haviam completado as 22 semanas de gestação. Apenas 1 nascimento foi a termo.

O índice de APGAR evoluiu positivamente do 1º para o 5º minuto: diminuiu o número de RN com dificuldade severa e moderada e houve aumento no número de RN com ausência de dificuldade (Quadro 1).

2. ÓBITOS

Os óbitos de nascidos vivos com menos de 1.500g representaram 1/3 da mortalidade infantil na região e períodos estudados; 90% deles ocorreram nos municípios de nascimento.

Em Fortaleza (CE), de cada 100 recém-nascidos com menos de 1.500g no ano de 1995, apenas 40 sobreviveram à primeira semana de vida. O Coeficiente de Mortalidade

Perinatal foi de 512 óbitos para cada 1000 nascimentos (LEITE, 1997). Nos dois estudos citados anteriormente (América Latina e Estados Unidos) também é possível perceber a importância do extremo baixo peso ao nascer para a ocorrência de mortes infantis, desde a década de 70 (HOGUE, 1987; SCHWARCZ, 1984).

A sobrevida dos RN foi diretamente proporcional ao aumento de peso ao nascer, idade gestacional e APGAR no 5º minuto: cerca de 70% dos nascidos com peso superior a 900g, 63,6% dos RN com idade gestacional maior de 28 semanas e 75% de RN com APGAR de 7 a 10 no 5º minuto, sobreviveram. Não houve sobrevivente entre os RN nascidos com peso inferior a 900 g (Quadro 2). Aproximadamente 80% das crianças viveram no máximo 24 horas após o nascimento (Tabela 1).

A literatura confirma a dificuldade de sobrevida entre crianças com peso ao nascer inferior a 1000g. No início da década de 90, em um Hospital Universitário de Niterói, com a implantação de assistência 24 horas por intensivistas, apesar de haver declínio de óbitos relativos aos RN de 751 a 1.000g e de 1.001 a 1.500g, não sobreviveram crianças nascidas com menos de 750g

QUADRO 2

Proporção de óbitos dos nascidos vivos (NV) de extremo baixo peso ocorridos na 15ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, segundo algumas características do recém-nascido. Jan/Abr, 1999.⁽¹⁾

<i>Características do RN</i>	<i>NV</i>	<i>Óbitos</i>	<i>% de óbitos em relação aos NV</i>
Peso ao nascer			
350-599 g	8	8	100,0
600-899 g	8	8	100,0
900-1199 g	14	5	35,7
1200-1499 g	10	2	20,0
Idade gestacional			
0-21 semanas	3	3	100,0
22-27 semanas	15	12	80,0
28-36 semanas	21	8	38,1
37-41 semanas	1	-	-
APGAR 5º minuto ⁽²⁾			
Dificuldade severa	11	10	90,9
Dificuldade moderada	8	7	87,5
Ausência dificuldade	20	6	30,0
Sem preenchimento	1	-	-
Total	40	23	57,5

Fonte: Sistema de Informação em Mortalidade – 15ª RS/PR.

⁽¹⁾ Dados preliminares, sujeitos a revisão.

⁽²⁾ APGAR 0-3 = dificuldade severa; 4 – 6 = dificuldade moderada; 7 – 10 = ausência de dificuldade

(MIRANDA, 1993). Em Fortaleza, no ano de 1997, foram poucos os que sobreviveram com peso ao nascer menor de 1.000g (LEITE, 1997).

TABELA 1

Óbitos em crianças com peso ao nascer inferior a 1.500g, ocorridos em municípios da 15ª RS, segundo idade ao óbito. Jan.-Abr.1999 ⁽¹⁾

Idade do óbito (2)	N	%
Menor de 24 horas	18	78,3
1 a 6 dias	3	13,0
7 a 28 dias	2	8,7
TOTAL	23	100,0

Fonte: SINASC e D.O. - SESA Maringá e 15ª RS

(1) Dados preliminares, sujeitos a revisão

A acentuada mortalidade nas primeiras 24 horas de vida pode ter vários significados, desde deficiências no tratamento intensivo ou sua ausência, resultado de acesso tardio ao atendimento necessário, condições precárias de atendimento obstétrico até mesmo a severidade da patologia perinatal, que pode levar ao óbito precoce, sem que haja tempo para a resposta clínica aos cuidados intensivos instituídos (LEITE, 1997; MIRANDA, 1993).

Na região estudada, existem duas UTIs neonatais de referência, ambas no município de Maringá, que à época ofereciam 8 leitos para a região. Uma delas, pertencente ao único hospital público da região, atende a demanda da maternidade do próprio hospital, o que leva à dificuldade na transferência de outras instituições. A outra, pertence a hospital privado e conveniado ao SUS.

Dos 23 óbitos estudados no período, ocorreram 3 transferências do estabelecimento de origem para hospital com UTI neonatal. O número de óbitos em nascidos vivos com peso inferior a 1.500 g, cujo nascimento ocorreu nos hospitais que possuem UTI neonatal foi proporcionalmente menor e o número de dias de sobrevida maior, do que naqueles que necessitam transferência para UTI neonatal.

No terceiro hospital em número de nascimentos menores de 1.500g, porém sem UTI, todos os RN de extremo baixo peso ao nascer foram à óbito. Este hospital, privado, é sediado na 2ª cidade em número de habitantes da região e recebe também uma população carente economi-

camente proveniente de seu município. Além disso, oferece vagas pelo SUS para toda a região; as gestantes, inclusive as residentes no município pólo da região, na ausência de vagas nos estabelecimentos no município de residência, são referidas através da Central de Leitos Hospitalares aos seus serviços. Estes podem ser fatores que levam ao aumento de nascimentos de extremo baixo peso neste estabelecimento.

A mortalidade neonatal de crianças de baixo peso ao nascer pode ser modificada pela qualidade dos serviços; elevados coeficientes de mortalidade neonatal para RN de baixo peso sugere desorganização da assistência a nível terciário. A baixa escolaridade e a falta de instituições públicas para assistirem aos partos e RN de risco, são fatores fundamentais e contribuem para a mortalidade de forma independente, se isolados, mas efeitos cumulativos, ao atuarem de modo associado (LEITE, 1997; MIRANDA, 1993).

As causas de morte notificadas nas Declarações de Óbito estavam em sua maioria, associadas à prematuridade. Dentre as múltiplas causas, as que mais se destacaram foram a insuficiência respiratória aguda e a síndrome da membrana hialina, ambas associadas à prematuridade. Em apenas 2 casos, a prematuridade foi declarada como única causa de morte (Tabela 2).

Fatores obstétricos de risco, ao não receberem atenção adequada podem resultar em severo comprometimento fetal e elevam a incidência de prematuridade e asfixia perinatal. Causas como as presentes neste estudo, podem estar apontando para a necessidade de atenção oportuna ao RN e agravam-se na ausência de sistema de atenção com referência de casos por complexidade crescente. Em casos semelhantes, questiona-se a disponibilidade de recursos tecnológicos ou de equipe técnica e eticamente preparadas (LEITE, 1997; MIRANDA, 1993).

CONCLUSÃO

Observou-se maior possibilidade de sobrevida entre nascidos com mais de 900 gramas. Entretanto, há limitações na assistência à mulher e à criança, verificada na presença predominante de óbitos associados à prematuridade, o que aponta para a necessidade de melhorar a qualidade da assistência à gestante e ao RN (

TABELA 2

Óbitos em crianças com peso ao nascer inferior a 1.500g, ocorridos em municípios da 15ª RS, segundo causa declarada da morte. Jan.- Abr.1999 ⁽¹⁾

CAUSA DA MORTE – D.O. ⁽²⁾	N	Associação com prematuridade
Síndrome da membrana hialina	8	8
Insuf. Respiratória aguda	10	9
Sofrimento fetal	1	1
Asfixia neonatal	1	1
Amniorexe prematura	2	2
Distúrbio metabólico	1	1
Anóxia neonatal	1	-
Hidropsia fetal	1	-
Mal formação	1	-
Paralisia cerebral	1	1
Insuf. múltiplos órgãos	1	1
Infecção neonatal	1	2
Distúrbios da coagulação	1	1
Hipotermia	1	1
Prematuridade ⁽³⁾	1	-

Fonte: SINASC e D.O. - SESA Maringá e 15ª RS

(1) Dados preliminares, sujeitos a revisão.

(2) O total de causas é maior que o número de óbitos, pois foram consideradas todas as causas declaradas.

(3) Única causa citada na Declaração de Óbito, sem associações.

inclusive ao prematuro), a rede de referência por complexidade e garantir o acesso oportuno à atenção hospitalar adequada.

Existe atualmente a impossibilidade de operacionalizar a investigação da totalidade dos óbitos infantis, mas diante do presente estudo pode-se corroborar a importância de investigar os óbitos de RN de extremo baixo peso ao nascer para o diagnóstico da situação regional e estabelecimento de medidas concretas de intervenção para redução dos óbitos infantis. A importância da investigação é reforçada ao considerarmos que o custo tecnológico pode ser mais alto que os benefícios, quando a cobertura da atenção básica é baixa e limitada.

Assim, a decisão tomada pelo Comitê Regional de Pre-

venção da Mortalidade Infantil foi priorizar momentaneamente a investigação dos óbitos de crianças nascidas com peso igual ou superior a 1000g. No entanto, em havendo estrutura adequada, pretende-se investigar todos os óbitos infantis, independente do peso ao nascer.

“Investigar as causas de morte é, antes de tudo, investigar a sociedade que produz sua saúde, doença e morte – exemplo extremo de privação da qualidade de vida do cidadão. É investigar os efeitos de um modelo de desenvolvimento que produz condições de vida e de trabalho que expõem, de maneira desigual, as famílias e os indivíduos a determinantes de risco ou proteção que irão, por sua vez, potencializar ou fragilizar sua saúde”.

AERTS, 1997

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AERTS, Denise Rangel Ganzo de Castro. Investigação dos óbitos perinatais e infantis: seu uso no planejamento de políticas públicas de saúde. **Jornal de Pediatria**, v.73, n.6, p.364-366, 1997.

CARVALHO, Wladithe Organ de. **Nascidos vivos e óbitos perinatais dos Municípios de Maringá, Paçandu e Sarandi, PR – 1994**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, 60p, 1996.

HOGUE, Carol J.R. Overview of the national infant mortality surveillance project – design, methods, results. **Public Health Reports**, v.102, n.2, p. 126-138, Mar./Apr. 1987.

LAURENTI, Rui et al. **Estatísticas de saúde**. São Paulo: EPU, 1985.

LEITE, Álvaro J. Madeiro et al. Mortes perinatais no município de Fortaleza, Ceará: o quanto é possível evitar? **Jornal de Pediatria**, v.73, n.6, p.388-394, 1997.

MIRANDA, Geraldo Roberto Parente de et al. Desempenho do serviço de neonatologia do Hospital Universitário Antônio Pedro. Análise crítica. **Jornal de Pediatria**, v.69, n.1, p.29-35, 1993.

MISUTA, Noriko et al. Mortalidade Materna no âmbito da 15ª Regional de Saúde do Paraná, 1990 – 1996. **Cadernos da Saúde**, Maringá, v.1, especial, dez. 1999.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. Instituto de Saúde. **Proposta de reorganização dos Comitês de prevenção da Mortalidade Infantil**. Curitiba, Comitê Estadual de Mortalidade Materna e Infantil, set. 1997.

SCHWARCZ, Ricardo et al. Bajo peso al nacer y mortalidad perinatal en maternidades de América Latina. **Salud materno infantil y atención primaria en las Américas: hechos y tendencias**. OPAS, 1984, (Publicación científica, 461).