

Saúde Perinatal em Ribeirão Preto, SP, Brasil: Apresentação de Algumas Características Demográfico-Sociais e da Atenção Médica da População Estudada

*Uilho A. Gomes**

*Heloisa Bettiol***

*Antonio Augusto M. da Silva**

*Luis Eduardo A. Almeida***

*Antonio A. Barros Filho***

*Marco A. Barbieri***

Os autores apresentam algumas características demográfico-sociais e da atenção médica da população de recém-nascidos dos hospitais de Ribeirão Preto, SP, Brasil, no período de 1º de junho de 1978 a 31 de maio de 1979, englobando 98% do universo de nascidos vivos, correspondendo a um total de 9048 crianças.

São apresentados dados referentes aos pais e mães (idade, escolaridade, hábito de fumar, trabalho, situação conjugal, número e duração das gestações), à atenção ao pré-natal e ao parto (categoria de assistência pré-natal e ao parto, número de consultas no pré-natal e tipo de parto), às crianças (sexo, peso, comprimento e perímetro craniano ao nascer, mortalidade infantil), à classe social, renda familiar e procedência.

Demonstrou-se redução significativa da mortalidade infantil no período de 69-70 a 78-79 ($p < 0,01$). Observou-se uma grande proporção de "fatores de risco" para a saúde perinatal, cuja articulação com as características sociais está sob investigação.

INTRODUÇÃO

É bastante conhecida a importância dos fatores sociais e econômicos sobre a saúde perinatal (1,2). Tais fatores, articulados dentro da sociedade, vêm, em última instância, condicionar a participação dos caracteres biológicos no processo.

O projeto de pesquisa "Saúde perinatal em Ribeirão Preto, SP, Brasil" tem por objetivo estudar diversos parâmetros relacionados com a questão, tais como: baixo peso ao nascer, mortalidade infantil, perdas fetais, perímetro craniano, análise da inter-relação de fatores sociais (classe social) na saúde materno-infantil, fumo e outros subprojetos em andamento (3).

*Universidade de São Paulo, Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

**Universidade de São Paulo, Departamento de Puericultura e Pediatria da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Assim sendo, a presente publicação tem por objetivo divulgar algumas características demográficas e sociais da população de estudo, já que essas características definem tal população e, portanto, são comuns a ela, qualquer que seja o enfoque dos estudos específicos a serem desenvolvidos nos diversos subprojetos.

MATERIAL E MÉTODOS

Este projeto foi realizado no município de Ribeirão Preto, SP, Brasil, de 1º de junho de 1978 a 31 de maio de 1979; incluiu dados coletados diariamente a partir de questionários respondidos por todas as puérperas que deram à luz nos hospitais-maternidade da cidade, além de informações retiradas de prontuários hospitalares. O material analisado correspondeu a cerca de 98% do universo de nascidos vivos naquele período. Detalhes sobre a metodologia poderão ser encontrados em publicação anterior (3).

Neste artigo, descrevem-se parâmetros referentes a: procedência das mães; distribuição dos nativos, segundo os hospitais; classe social e renda familiar da população de estudo; características maternas (idade, escolaridade, hábito de fumar, situação conjugal, trabalho, número de gestações e duração da gestação) e paternas (idade, escolaridade e hábito de fumar); características da atenção médica ao pré-natal e ao parto (categorias de assistência pré-natal e internação hospitalar, número de consultas no pré-natal e tipo de parto); e características das crianças (peso, comprimento e perímetro craniano ao nascer, sexo e mortalidade infantil).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para esta apresentação os dados são aqueles referentes apenas aos partos únicos ocorridos nos hospitais de Ribeirão Preto, correspondendo a um total de 9048 nascimentos.

Ocorreram aproximadamente 2,5% de perdas gerais de informações (mães que não quiseram responder ao questionário, entre outras causas menos importantes); algumas tiveram maior número de "prejudicados" por diferentes motivos (mães que não souberam, não quiseram informar ou informaram errado), além de erros já esperados em trabalhos dessa natureza, no processo de manipulação dos dados.

A distribuição dos nascimentos segundo a procedência das mães está na tabela I. Por ser Ribeirão Preto um centro de região, pode-se perceber uma porcentagem relativamente alta de mães procedentes de outras localidades (aproximadamente 25%), o que pode ser explicado por vários motivos, desde gravidezes

de alto risco até ausência de matemidades nas pequenas cidades circunvizinhas.

O número de nascimentos por hospital encontra-se na tabela II. O maior número de partos ocorreu nas duas unidades do HC e no Hospital São Francisco, correspondendo a aproximadamente 51% dos nascidos vivos.

Tabela I – Nativos de partos únicos hospitalares, segundo a procedência. Ribeirão Preto, 1978-79.

Procedência	Frequência absoluta (n°)	Frequência relativa (%)
Ribeirão Preto urbano	6624	73,3
Ribeirão Preto rural	234	2,6
Estado de São Paulo	2017	22,3
Outros locais	173	1,9
Total	9048	100,0

Tabela II – Nativos de partos únicos segundo o hospital. Ribeirão Preto, Brasil, 1978-79.

Hospital	Frequência absoluta (n°)	Frequência relativa (%)
Hospital das Clínicas	1918	21,2
Hospital São Francisco	2757	30,5
Santa Casa	2149	23,8
Hospital Beneficência Portuguesa	1053	11,6
Hospital São Lucas	201	2,2
Hospital São Paulo	836	9,2
Hospital Ribeirânia	134	1,5
TOTAL	9048	100,0

A composição relativa segundo as classes sociais e frações na população, bem como a distribuição de renda familiar em salários mínimos (SM) são apresentadas nas tabelas III e IV. A escolha da renda familiar deveu-se a que a mesma representa melhor a situação econômica da família do que a renda exclusiva do chefe, mantendo, entretanto, como esta, a nítida associação com a situação de classe (4). O grande número de informações prejudicadas (22,4%) explica-se pelo fato de, muitas vezes, a mãe omitir deliberadamente o valor da renda e, em outros casos, não saber realmente quanto ganha o chefe da família, quando só ele colabora com a renda familiar. Observa-se que 2/3 da população pertenciam às classes proletárias, resultado semelhante ao encontrado por Barros (4) em uma amostra da população geral de Ribeirão Preto, e que em torno de 39% percebiam até 3 SM mensais. Há de se referir que, em junho de 1978, o valor de um SM mensal representava 87 dólares, enquanto que, no mesmo mês, em 1988, o SM mensal equivale ao valor de 62 dólares, ou seja, o que já era irrisório em 1978 torna-se ainda mais, dez anos mais tarde.

Quanto à idade dos pais, observa-se que a proporção de mães jovens (menor que 20 anos) é maior que a de pais jovens, 13,9% e 2,0%, respectivamente; a partir dos 40 anos essas porcentagens mudam para 2,6 e 8,6, respectivamente (tabelas V e VI).

É importante observar que a maioria dos partos ocorreu na faixa etária de 20 a 29 anos (59,7%), dado semelhante ao obtido por Carvalheiro (5) entre 1972 e 1974. Quando comparados com dados da Inglaterra e Estados Unidos (6,7), a porcentagem de partos hospitalares entre 20 e 30 anos é semelhante, enquanto a proporção de mães jovens é muito maior em Ribeirão Preto (tabela V).

Tabela III — Nativos de partos únicos hospitalares, segundo a classe social. Ribeirão Preto, Brasil, 1978-79.

Classe social	Frequência absoluta (n°)	Frequência relativa (%)
Proletariado	4470	49,4
Subproletariado	2452	27,1
Pequena burguesia	950	10,0
Burguesia gerencial	470	5,2
Burguesia empresarial	136	1,5
Prejudicado	570	6,3
TOTAL	9048	100,0

Tabela IV — Nativos de partos únicos hospitalares, segundo a renda familiar em salários mínimos (SM). Ribeirão Preto, Brasil, 1978-79.

Renda Familiar (SM)*	Frequência absoluta (n°)	Frequência relativa (%)
Até 1	344	3,8
1,1 a 3	3174	35,0
3,1 a 5	1512	16,7
5,1 a 10	1222	13,5
10 e mais	769	8,5
Prejudicado	2027	22,4
TOTAL	9048	100,0

* 1 SM = 87 dólares (maio de 1978)

Quanto à escolaridade, observa-se que 18,5% dos pais foram incluídos no grupo de baixa escolaridade, entre os quais 19,5% eram analfabetos (3,6% do total). As mães tiveram 26,6% de baixa escolaridade, sendo 20,3% destas analfabetas (5,4% do total). Analisando a escolaridade média e alta, não se observa diferença entre as porcentagens de pais e mães (tabelas V e VI). O alto número de informações prejudicadas referentes aos pais deve-se ao fato de muitas mães realmente desconhecerem as características paternas, como idade e escolaridade, ou a mães solteiras, que não têm companheiro.

Entre as mães, 22,6% informaram ser fumantes e, entre os pais, 53,3% (tabelas V e VI). Em estudo realizado em Ribeirão Preto (1974), 26% das mães que deram à luz no Hospital das Clínicas tinham hábito de fumar (8).

Dentre as outras características maternas, apresentadas na tabela V, observa-se que a grande maioria das mães (79%) não tinha atividade fora do lar. Em relação à situação conjugal, 81,8% das mães eram casadas; as desquitadas, divorciadas e separadas representam menos de 1% do grupo que não tinha união estável. Quanto ao número de gestações, observa-se que 56,5% das mães estavam no grupo de até 2 gestações, sendo que 31,2% eram primigestas. Acredita-se

Tabela V — Nativos de partos únicos hospitalares, segundo algumas características maternas. Ribeirão Preto, Brasil, 1978-79.

Características maternas	Frequência absoluta (n°)	Frequência relativa (%)
Idade (anos)		
menor que 20	1290	13,9
20 — 25	2891	32,0
25 — 30	2503	27,7
30 — 35	1368	15,1
35 — 40	555	6,1
40 e mais	238	2,6
prejudicado	233	2,6
Escolaridade		
baixa	2407	26,6
média	4692	51,8
alta	1506	16,7
prejudicado	360	4,0
Hábito de fumar		
sim	2045	22,6
não	6509	72,0
prejudicado	360	4,0
Situação conjugal		
casada	7405	81,3
amasiada	560	6,1
solteira	566	6,3
prejudicado	217	2,4
Trabalho		
no lar	7148	79,0
fora do lar	1540	17,0
prejudicado	360	4,0
Número de gestações		
1	2819	31,2
2	2292	25,3
3 a 6	2870	31,7
7 e mais	661	7,3
prejudicado	406	4,5
Duração da gestação (semanas)		
20 — 28	35	0,4
28 — 37	508	5,6
37 — 42	5692	63,0
42 e mais	553	6,0
prejudicado	2260	25,0
Total	9048	100,0

que essa distribuição possa estar relacionada com diferenças sociais regionais, visto que, para o projeto inglês (6), foram encontradas 37% de primigestas, en-

quanto na Costa do Marfim (9) esse valor caiu para 25%. Ao se analisar a duração da gestação, nota-se uma alta porcentagem de informações prejudicadas (22,5%, além dos 2,5% de perdas gerais) por vários motivos, entre os quais ciclos menstruais irregulares, perdas sangüneas intermenstruais, gestações sucessivas sem período menstrual intermediário e o desconhecimento da data da última menstruação. Na literatura observam-se percentuais de prejudicados, variando de baixo a muito alto, dependendo da região e dos grupos sociais estudados (10, 11). A incidência de prematuridade e pós-maturidade na população de recém-nascidos estudados foi semelhante (6%). Os achados de literatura são muito variados (9, 12, 13).

Tabela VI — Nativos de partos únicos hospitalares segundo características paternas. Ribeirão Preto, Brasil, 1978-79.

Características paternas	Frequência absoluta (n:)	Frequência relativa (%)
Idade (anos)		
menor que 20	177	2,0
20 — 25	1674	18,5
25 — 30	2547	28,1
30 — 40	1816	20,1
35 — 40	1013	11,2
40 e mais	777	8,6
prejudicado	1044	11,5
Escolaridade*		
baixa	1673	18,5
média	4172	46,2
alta	1576	17,3
prejudicado	1627	18,0
Hábito de fumar		
fuma	4822	53,3
não fuma	3231	35,8
prejudicado	995	10,9
TOTAL	9048	100,0

baixa = nenhuma ou menos de 4 anos

média = 4 a 10 anos

alta = mais que 10 anos

Na Tabela VII observa-se que a maior parte da assistência pré-natal foi prestada pelo INAMPS (44,7%), seguida pela assistência gratuita (25,6%), basicamente oferecida à população não-previdenciária por dois hospitais gerais (Hospital das Clínicas-universitário e Santa Casa-filantropico); 8,8% das gestantes não tiveram qualquer atendimento médico durante a gravidez.

A importância do número de consultas, sem se considerar a qualidade nem a época do início do pré-natal, tem sido discutida tanto para orientar a gestação como para prevenir e tratar os casos de risco materno e/ou fetal (14, 15, 16). No estudo em questão observou-se que 42,9% das gestantes tiveram nenhum ou até no máximo 5 atendimentos, contra 43,1% que tiveram 6 ou mais consultas no pré-natal.

Quando se analisa a categoria de internação hospitalar para o parto, percebe-se que houve a manutenção do predomínio da assistência previdenciária convertida (59,3%) e gratuita (30,2%) e de maneira ainda mais acentuada do que em relação à assistência pré-natal, provavelmente devido ao alto custo da assistência hospitalar que restringe fortemente as possibilidades de acesso à hospitalização particular.

Tabela VII — Nativos de partos únicos hospitalares, segundo características da atenção médica ao pré-natal e ao parto. Ribeirão Preto, Brasil, 1978-79.

Característica	Frequência absoluta (n°)	Frequência relativa (%)
Categoria de assistência		
pré-natal		
não fez	795	8,8
particular	764	8,4
grátis	2313	25,6
INAMPS	4044	44,7
outros convênios	650	7,2
prejudicado	482	5,3
n° de consultas no		
pré-natal		
não fez	795	8,8
1 a 3	1212	13,4
4 e 5	1875	20,7
6 e 7	1649	18,3
8 e mais	2243	24,8
prejudicado	1274	14,0
Categoria de internação		
hospitalar		
particular	413	4,6
grátis	2731	30,6
Previdência Conveniada	5367	59,3
INAMPS mais complemento	256	2,8
outros Convênios	256	2,8
prejudicado	25	0,3
Tipo de parto		
normal	5979	66,0
fórcipe	269	3,0
cesárea	2733	30,2
prejudicado	67	0,8
TOTAL	9048	100,0

O tipo de parto predominante foi o normal (66%), havendo, porém, alta incidência de cesarianas (30,2%). Estudo semelhante realizado em Pelotas, em 1982, mostrou uma incidência de 27% de operações cesarianas (17). Em inquérito realizado em São Paulo em 1975, 24,8% dos partos realizados foram cesáreas (18). Na Inglaterra, esse valor gira em torno de 10% (19). Nos EUA (20), comparando as taxas de mortalidade e os índices de Apgar ao nascimento, em dois serviços onde a incidência de cesáreas era de 5,7% e 17,6%, respectivamente, o autor não encontrou diferenças significativas nesses parâmetros, o que fala contra a hipótese de causa e efeito entre o aumento recente da incidência de cesarianas nos EUA (triplicou na década passada, com índices nacionais de 15% e, em algumas comunidades, de até 30 %) e a queda da mortalidade perinatal relatada por outros autores (21). Uma pequena porcentagem de parto a fórcepe (3%) foi observada neste estudo, em sua maior parte restrita ao Hospital das Clínicas, por ser este um hospital universitário.

A tabela VIII mostra algumas características dos recém-nascidos. O pequeno número de informações prejudicadas nesses itens refere-se ao fato de estes dados terem sido coletados diretamente do prontuário hospitalar. Houve um ligeiro predomínio de crianças do sexo masculino (51,5%) sobre o feminino (48,2%), o que não difere dos achados de literatura (22). A proporção de baixo peso ao nascer (menos que 2500 gramas) foi de 7,5%. Nos EUA, em 1983, registraram-se 6,8% de baixo peso, sendo que, para a população branca, a proporção foi de 5,7% e, para os não-brancos, 12,6%; em outros países desenvolvidos como Suécia e Japão, essa proporção foi de 3,6% e 4,7%, respectivamente, em 1973. Nos países subdesenvolvidos as taxas foram as seguintes: nas Américas variaram de 8,3% no Uruguai a 11,7% no México; na Ásia, de 14% na Indonésia a 30% na Índia, no ano de 1982 (23). No estudo de Pelotas, em 1982, 8,1% dos nascidos vivos pertenceram a esse grupo de crianças (1).

Nota-se que 83,8% dos recém-nascidos estavam compreendidos no intervalo de comprimento entre 45 e 52 cm. A mediana e a média foram, respectivamente, 49,9 e 49,4 cm.

O perímetro craniano (PC) teve média de 34,18 e a mediana de 34 cm, resultados esses semelhantes aos encontrados em alguns estudos, (24) e diferentes de outros (25), fato que decorre de populações com características diversas e uso de metodologias variadas. No estudo da mortalidade os cálculos dos coeficientes referem-se somente à população de nascidos vivos do município de Ribeirão Preto (7023 crianças),

Tabela VIII — Alguns características dos nativos de partos únicos hospitalares. Ribeirão Preto, Brasil, 1978-79.

Característica	Frequência absoluta (n°)	Frequência relativa (%)
Sexo		
Masculino	4662	51,5
Feminino	4360	48,2
Prejudicado	26	0,3
Peso (gramas) ao nascer		
abaixo de 2500	677	7,5
2500 — 3000	1898	21,1
3000 — 3500	3579	39,5
3500 e mais	2854	31,5
Prejudicado	50	0,5
Comprimento (cm) ao nascer		
abaixo de 36	32	0,3
36 — 41	71	0,8
41 — 45	256	2,8
45 — 49	2944	32,6
49 — 52	4638	51,2
52 e mais	983	11,0
Prejudicado	124	1,3
Perímetro craniano (cm)*		
27 — 31	40	0,4
31 — 33	674	7,5
33 — 35	2356	26,0
35 — 37	1032	11,4
37 — 40	45	0,5
não medidos	4494	49,7
Prejudicados	407	4,5
Mortalidade Infantil**	Coef. por mil nascidos vivos	
0 a 365 dias	242	35,28
0 a 28 dias	160	23,32
28 a 365 dias	82	11,95
sobrevida 1 ano	6616	964,71
TOTAL	9048	100,0

* obtido entre 12 e 24 horas de vida (em dois dos hospitais)

** somente do município de Ribeirão Preto.

representando 75,8% da população geral de estudo, já que a busca dos óbitos foi feita nos hospitais, nos cartórios e nos mapas demógrafo-sanitários regionais, referentes somente ao município de Ribeirão Preto. Para o presente trabalho não foram incluídas na análise as crianças nascidas de partos múltiplos; portanto, a população referida foi de 6858 nascimentos vivos únicos. É importante assinalar que as crianças que serviram de base para o cálculo da mortalidade infantil

faziam parte da população de referência, isto é, as crianças nascidas em 1978 e 1979 foram alvo de busca de óbitos, pelo período de um ano, desde o nascimento, nos locais já referidos. Isso difere, substancialmente, do método utilizado classicamente para o cálculo desse coeficiente, em que o número de óbitos até 1 ano de idade é relacionado com o número de nascidos vivos no mesmo período.

A mortalidade infantil mostrou coeficiente de 35,28 óbitos por mil nascidos vivos (CMI), sendo que o coeficiente de mortalidade infantil precoce (CMIP) de 23,32 e o coeficiente de mortalidade infantil tardia (CMIT) de 11,85. Teruel (26), em 1975, encontrou CMI de 52,6 óbitos por mil nascidos vivos (CMIP de 28,2 e CMIT de 24,3) para o município de Ribeirão Preto. De acordo com estatísticas oficiais, no município de São Paulo, em 1978 e 1979, o CMI foi, respectivamente, 64,28 e 57,88 por mil nascidos vivos (CMIP de 30,88 em 1978 e 29,86 em 1979; CMIT de 36,97 e 31,19). Em Ribeirão Preto, no mesmo período, esses valores foram: CMI de 42,19 e 34,41, respectivamente, para cada ano (CMIP: 29,02 e 24,07; CMIT: 15,57 e 11,97) (27). Em 1980, a Suécia (28) apresentou CMI de 6,9 (CMIP de 4,9 e CMIT de 2,0) e o Brasil (29) de 87,9 (mais de 50% dos óbitos representados pela mortalidade perinatal).

CONCLUSÕES

A maioria da população estudada pertencia às classes trabalhadoras (proletariado e subproletariado), percebendo uma renda familiar mensal de até 3 salários mínimos.

Observou-se uma proporção, às vezes grande, de "fatores de risco" para a saúde perinatal, como por exemplo: 14% de mães jovens e 9% de idosas; baixa escolaridade — 27% para as mães e 18% para os pais; fumo materno com 23%; mãe sem companheiro, 6%; prematuridade, 6%; baixo peso ao nascer, 7,5%; baixo número de consultas no pré-natal (até 3 consultas), 22%. Houve uma redução significativa ($p < 0,01$) na mortalidade infantil, no período compreendido entre o estudo de Teruel (26) e o atual, sendo que o componente que mais colaborou para essa redução foi o CMIT.

A apresentação destes achados na população de estudo levanta algumas questões: como se distribui esta maior proporção de "fatores de risco" nas diversas classes sociais? Como se apresenta o acesso aos serviços de saúde (consumo médico) de acordo com as classes sociais? Uma pior condição social favorece uma maior atuação dos fatores biológicos na ocorrência de agravos à saúde perinatal? Isto mostra a necessidade

do aprofundamento nesta investigação, na tentativa de elucidação destes fatos, o que se pretende fazer nos vários subprojetos específicos.

Social, demographic pattern and aspects of medical care were studied in a population of 9048 living births (98% of the universe), at Ribeirão Preto, SP, Brazil, from June 1978 to May 1979

Data was obtained about fathers and mothers, such as: age, degree of education, smoking habit, work, marital status, frequency and duration of pregnancies, prenatal and natal care, delivery type, children (sex, weight, height, head circumference at birth and infant mortality), social class, family income and place of residence.

It was observed an important reduction in infant mortality when comparing 69-70 and 78-79 studies ($p < 0.01$), and a strong correlation of risk factors (perinatal health) with social patterns. Such data are under careful analysis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 01 - BARROS, F. C.; VICTORA, C. G.; VAUGHAN, J. P.; ESTANISLAU, H. J. Bajo peso al nacer en el municipio de Pelotas, Brasil: factores de riesgo. *Bol. Of. Sanit. Panam.* 102: 541-54, 1987.
- 02 - SUAREZ OJEDA, E. N. El enfoque de riesgo en la atención perinatal y materno-infantil. *Bol. Of. Sanit. Panam.* 92: 482-93, 1982.
- 03 - BARBIERI, M. A.; GOMES, U. A.; BARROS FILHO, A. A. et alii. Saúde perinatal em Ribeirão Preto, SP, Brasil: a questão do método. *Cadernos de Saúde Pública.* Vol. V n° 4/89, Fundação Oswaldo Cruz/ENSP.
- 04 - BARROS, M. B. A. *Saúde e classe social: um estudo sobre morbidade e consumo de medicamentos.* Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1983. Tese de Doutorado.
- 05 - CARVALHEIRO, J. R. *Levantamento de condições de saúde por entrevistas domiciliares.* Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1975. Tese de Livre-Docência.
- 06 - BUTLER, N. R. & ALBERMAN, E.D., eds. *Perinatal problems.* Edinburgh and London, E. & Livingstone LTD, 1969.
- 07 - SPRATLEY, E. *Birth fertility rates for states and metropolitan areas.* Hyattsville, National Center for Health Statistics. DHEW, 1977. 48p. (*Vital and health Statistics - Series 21,27*).
- 08 - BARROS FILHO, A. A. *Influência de algumas variáveis no peso de recém-nascidos no hospital das clínicas de Ribeirão Preto.* Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1976. Dissertação de Mestrado.
- 09 - REINHARDT, M. C. et alii. A year deliveries at the Adjame maternity hospital in Abidjan (Ivory Coast). *Il. de. Paediat. Acta.* 33: 7 - 20, 1978. (Suppl. 41).

- 10 - BUEKENS, P. et alii. Epidemiology of pregnancies with unknown last menstrual period. *J. Epidemiol. Community Health*, 38: 79-80, 1984.
- 11 - DAVID, R. J. The quality and completeness of birth weight and gestational age data in computerized birth fills. *Am. J. Public Health*, 70: 964-73, 1980.
- 12 - QUEREC, L. & SPRATLEY, E. Characteristics of births. Hyattsville, National Center for Health Statistics. DHEW, 1978. 49p. (*Vital and Health Statistics - Series 21,30*).
- 13 - SALA, M. M. *Estudo do crescimento intra-uterino na segunda metade da gestação: determinação dos percentis 10, 25, 50, 75 e 90, do peso placentário, índice placentário, peso e estatura fetal*. Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1977. Tese de Livre-Docência.
- 14 - DONALDSON, P. J. & BILLY, J. O. G. The impact of prenatal care on birth weight. *Med. Care*, 32: 177-88, 1989.
- 15 - JELLEY, D. & MADELEY, R. J. Antenatal care in Maputo, Mozambique. *J. Epidemiol. Community Health*, 37: 111-16, 1983.
- 16 - SHOWSTACK, J.; BUDETTI, P. P.; MINKELER, D. Factors associated with birth weight: an exploration of the roles of prenatal care and length of gestation. *Am. J. Public Health*, 74: 1003-8, 1984.
- 17 - VICTORA, C. G. et alii. Estudo longitudinal das crianças nascidas em 1982 em Pelotas, RS, Brasil. Metodologia e resultados preliminares. *Rev. Saúde Publ.*, 19: 58-68, 1985.
- 18 - LEONE, C. R. *Recém-nascidos de baixo peso do berçário do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo: caracterização em três épocas*. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1982, (Tese de Doutorado).
- 19 - YNDKIN, P. L. & REDMAN, C. W. G. Cesarean section dissected, 1978-1983. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 93: 135, 1986.
- 20 - PORRECO, R. P. High cesarean section rate: a new perspective. *Obstet. Gynaecol.*, 65: 307-11, 1985.
- 21 - WILLIAMS, R. L. & CHEN, P. M. Identifying the sources of the recent decline in perinatal mortality rates in California. *N. Engl. J. Med.*, 306: 207, 1982.
- 22 - HYTTEN, F. E. ed. Commentary: boys and girls. *Br. J. Obstet. Gynaecol.*, 89: 97-9, 1982.
- 23 - PUFFER, R. R. & SERRANO, C. V. *Patterns of Birth-weights*. Pan American Health Organization, Washington, 1987. (*Scientific Publication no. 504*).
- 24 - DARGERFIELD, P. H. & TAYLOR, C. L. Anthropometric standards for term neonates. *Early Human Develop.*, 8: 225-33, 1983.
- 25 - KANTERO, R. L. & TII SALA, R. V. Growth of head circumference from birth to 10 Years. *Acta Paediatr. Scand.*, 220: 27, 1971.
- 26 - TERUEL, J. A.; GOMES, V. A.; NOGUEIRA, J.L. Investigación interamericana de mortalidad en la niñez: peso al nacer en la región de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Biol. Of. Sanit. Pan.*, 79: 139-45, 1975.
- 27 - ESTADO DE SÃO PAULO. Centro de Informações de Saúde/Sistema Estadual de Análise de Dados e Estatística (CIS/SEADE). 1984 (mimeo).
- 28 - WORLD HEALTH STATISTICS ANNUAL, World Health Organization, Genève, 1980.
- 29 - IBGE/UNICEF. *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: Aspectos sócio-econômicos da mortalidade infantil em áreas urbanas*. Rio de Janeiro, IBGE/UNICEF, 1986.