

MORTALIDADE INFANTIL E SEUS COMPONENTES EM SALVADOR-BA, 1980-1991*

Bruno Gil de Carvalho¹, Maria da Conceição Nascimento Costa²

Resumo

Este estudo descreve a evolução da mortalidade infantil e seus componentes neonatal e pós-neonatal em Salvador-BA de 1980 a 1991, bem como os seus principais grupos de causas nos anos de 1980 e 1991. O coeficiente de mortalidade infantil decresceu 63,6% no período estudado, passando de 79,2‰ menores de um ano em 1980 para 28,8‰ em 1991, mas alterou pouco a participação percentual dos seus componentes. Apesar da acentuada redução da mortalidade, as Doenças Infeciosas e Parasitárias, Afecções Originadas no Período Perinatal e Doenças do Aparelho Respiratório permaneceram como os três mais importantes grupos de causas de óbito em 1991, com predomínio das Afecções Perinatais. No período neonatal, as Doenças Infeciosas e Parasitárias e as Doenças do Aparelho Respiratório reduziram a sua importância como causas de óbitos, sendo em 1991 superadas pelas Anomalias Congênitas. Quanto aos óbitos pós-neonatais, continuam destacando-se as Doenças Infeciosas e Parasitárias e as Doenças do Aparelho Respiratório, especialmente as diarreias, septicemias e broncopneumonias. O perfil dessa mortalidade fornece indícios da persistência de condições de vida adversas de segmentos da população do município, que necessitam ser identificados e terem atendidas suas necessidades.

Palavras Chaves: Mortalidade Infantil; Evolução; Indicadores de Saúde.

Summary

This study describes the evolution of infant mortality and its neonatal and post-neonatal components in Salvador-BA from 1980 to 1991, along with its principal groups of causes in 1980 and 1991. The infant mortality coefficient decreased 63.6% during the period studied, dropping from 79.2‰ in children under one year of age in 1980 to 28.8‰ in 1991, but little did the percentages of its components change. Even though mortality rates decreased significantly, Infectious and Parasitic, Perinatal and Respiratory Diseases remained the three most important groups of causes of death in 1991, with predominance of Perinatal Diseases. During the neonatal period, Infectious and Parasitic Diseases and Respiratory Diseases had their importance narrowed, being surpassed by Congenital Diseases in 1991. However Infectious and Parasitic and Respiratory Diseases, particularly diarrhoea, septicaemia and bronchopneumonia, kept predominating among causes of post-neonatal deaths. The mortality trend suggests that bad living conditions persist in some segments of the population of the municipality, which need to be identified and have their needs satisfied.

Key Words: Infant Mortality; Evolution; Health Indicators.

* Trabalho desenvolvido no âmbito do projeto "Análise da Situação de Saúde do Município de Salvador segundo Condições de Vida", do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Acordo OPS/CNPq-DCR/RPR/63/5/12 Processo nº 52.182.09316 (CNPq). Endereço: Rua Padre Feijó, n° 29, 4° andar. Canela, Salvador-BA-Brasil CEP 40.110-570.

¹ Estudante da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia. Endereço para correspondência: Rua Padre Manoel Barbosa, 27C, Ed. Casa Verde Apt° 502 Itaigara. CEP 41.815-050 Salvador-BA.

² Mestre em Saúde Comunitária, Professor Adjunto do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

Introdução

O coeficiente de mortalidade infantil (CMI), que corresponde aos óbitos de menores de um ano em relação ao total de nascidos vivos (NV), ainda é reconhecido como um dos indicadores de saúde, e mesmo de desenvolvimento socioeconômico, das sociedades. Observa-se que, em países com elevada mortalidade infantil, a participação do componente pós-neonatal é maior, e é precisamente essa fração que costuma reduzir-se mais francamente quando ocorre queda do CMI, uma vez que as causas de mortalidade neonatal são mais difíceis de controlar, mesmo com o emprego de tecnologia médica avançada.¹

As taxas de mortalidade infantil têm decrescido em quase todo o mundo, mas, em diversos países, seus valores ainda são altos, indicativos das condições de vida desfavoráveis de suas populações. Diarréia, pneumonia, sarampo, tétano e coqueluche, malgrado a simplicidade das medidas de prevenção dessas doenças, ainda representam as causas principais das mortes de menores de um ano nos países em desenvolvimento.² Na América Latina, os coeficientes apresentados pela maioria dos países permanecem altos, embora apresentando tendência ao decréscimo, como no México, Costa Rica e Equador.^{3,4,5}

Tal tendência de declínio também tem-se verificado no Brasil. Não obstante os períodos de aumento nos anos 70, as taxas de mortalidade infantil têm decaído nas últimas décadas nas diferentes regiões do país.^{6,7} Apesar de muitos dos estudos nacionais se ressentirem da indisponibilidade de dados mais confiáveis e precisos, impondo limitações e ressalvas às suas conclusões, foram evidenciadas importantes associações entre o comportamento do CMI e variáveis socioeconômicas, a correlação do baixo peso ao nascer com mortalidade perinatal, além de variações sazonais quantitativas (taxas) e qualitativas (causas mais prevalentes) a depender da época do ano e condições climáticas.^{8,9,10}

A cidade de Salvador, na Bahia, também vem apresentando uma queda dos níveis de seus CMI, porém de forma não muito

uniforme. Entre 1940 e 1966, a referida taxa apresentou um decréscimo importante, de 53,9%. Após este ano, observou-se uma redução no ritmo de sua queda até 1968, ocasião em que este indicador apresentava o valor de 66,7‰ para os nascidos vivos. A partir de então, houve reversão da tendência decrescente e, em 1971, esta mortalidade era de 98,3‰. Os anos 70 foram marcados por intensa variação desse coeficiente, com períodos curtos de queda e crescimento alternando-se até 74,4‰ em 1979^{6,11}, seguindo-se um período de taxas descendentes nos anos 80.¹² Essa variabilidade também se verificou na distribuição dos seus componentes. De 1962 a 1968, o percentual de óbitos neonatais aumentou de 32,4% para 54,1%, seguindo-se período de grandes oscilações ano a ano. Em 1975, começou uma nova fase de tendência ao crescimento dos óbitos neonatais em relação ao total das mortes de menores de um ano.^{6,11,13}

A importância da taxa de mortalidade infantil como indicador da situação de saúde aponta a necessidade de seu acompanhamento, de modo a contribuir para o planejamento de ações de saúde. Assim, o presente estudo tem como objetivo descrever a evolução da mortalidade infantil e seus componentes em Salvador-BA, de 1980 a 1991, e os seus principais grupos de causas de óbito no primeiro e último anos desse período.

Metodologia

O censo de 1991 registrou para Salvador 2.056.013 habitantes, o que a coloca como terceira cidade do país. Com área territorial de 299 km² e densidade demográfica de 6.876,2 hab/km², o município está localizado à entrada da baía de Todos os Santos, ocupando a ponta da península que se estende a norte e leste desta.¹⁴

Os dados sobre os óbitos ocorridos de 1980 a 1990 foram obtidos através do Ministério da Saúde/ Fundação Nacional de Saúde/ DATASUS, enquanto aqueles referentes ao ano de 1991 foram oriundos do banco de dados do projeto "Análise da Situação de Saúde do

Município de Salvador Segundo Condições de Vida".¹⁵ Esse banco foi criado a partir das declarações de óbito (DOs) fornecidas pelo CIS/SESAB, de onde foram coletadas as datas de nascimento e óbito, idade ao falecer, endereço e causa básica da morte (já selecionada e classificada de acordo com a CID-9ª revisão), além de outras informações não utilizadas neste estudo.

Além da mortalidade infantil proporcional (MIP), foram utilizados como indicadores para a análise dos dados, os coeficientes de mortalidade infantil (CMI) e seus principais componentes, a mortalidade neonatal ou infantil precoce (CMNN) e a pós-neonatal ou infantil tardia (CMPNN), que abrangem os óbitos ocorridos antes de 28 dias de vida e aqueles de 28 dias a menos de um ano de idade, respectivamente. Como denominadores desses coeficientes, ao invés do número de nascidos vivos, foi utilizada a população de menores de um ano estimada por interpolação (método geométrico) a partir dos dados dos Censos Demográficos de 1980 e 1991. Tal opção se deveu ao fato de que, até 1990, o Sistema de Informações de Nascidos Vivos/ SINASC ainda não tinha sido implantado no Estado da Bahia, e também em razão da pouca confiabilidade das estimativas disponíveis de nascidos vivos. Para os anos censitários, a população de menores de um ano empregada foi a divulgada pelo IBGE.

O processamento dos dados foi feito por meio do programa EPI-INFO, nos computadores do Laboratório de Informática em Saúde do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (LIS-ISC-UFBA). As frequências de óbitos de menores de um ano, dos seus componentes e por grupo de causa foram estudadas através dos seus percentuais e coeficientes.

Resultados

A Tabela 1 traz dados que apontam para o decréscimo do CMI de 79,2‰, em 1980, para 28,8‰, em 1991, correspondendo a uma queda de 63,6% no período. A taxa de mortalidade neonatal apresentou igualmente declínio continuado, de 53,7%, enquanto que o componente pós-neonatal, apesar das pequenas elevações apresentadas em 1983/1984, alcançou 1990 com queda de 69,6% (Figura 1). Os óbitos neonatais, que em 1980 representavam 37,2% das mortes de menores de um ano, passaram a responder por 47,3% destas em 1991.

Chama atenção a distribuição dessa queda da mortalidade infantil entre os seus dois componentes ao longo da década de 80. Os 24,9% de redução do coeficiente de mortalidade infantil no período de 80-84 para 85-88 foram devidos aos decréscimos de 27,9% da parcela neonatal e 23% da infantil tardia. Já de 85-88 para 89-91, foi a queda de 41,9% do

Tabela 1 - Mortalidade infantil, neonatal e pós-neonatal em Salvador-BA, 1980-1991

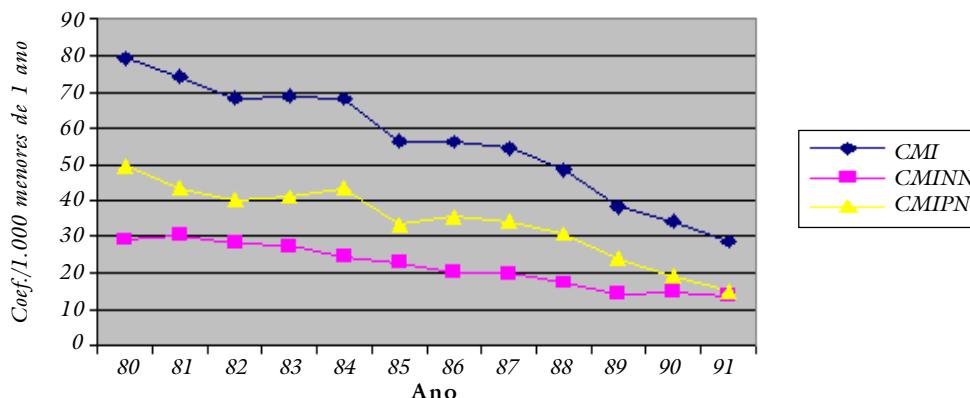
Ano	Mortalidade Infantil			Mortalidade Neonatal			Mortalidade Pós-Neonatal		
	Nº	Coef. ⁽¹⁾		Nº	Coef.	% ⁽²⁾	Nº	Coef.	%
1980	3.608	79,2		1.343	29,5	37,2	2.265	49,7	62,8
1981	3.321	74,2		1.366	30,5	41,1	1.955	43,7	58,9
1982	3.014	68,4		1.245	28,3	41,3	1.769	40,1	58,7
1983	2.983	68,8		1.190	27,4	39,9	1.793	41,3	60,1
1984	2.908	68,2		1.051	24,7	36,1	1.857	43,5	63,9
1985	2.368	56,5		960	22,9	40,5	1.408	33,6	59,5
1986	2.314	56,1		839	20,4	36,3	1.475	35,7	63,7
1987	2.204	54,3		817	20,1	37,1	1.387	34,2	62,9
1988	1.940	48,6		700	17,5	36,1	1.240	31,1	63,9
1989	1.500	38,2		558	14,2	37,2	942	24	62,8
1990	1.320	34,2		572	14,8	43,3	748	19,4	56,7
1991	1.096	28,8		519	13,7	47,3	577	15,2	52,7

Fonte: MS/FNS/DATASUS para os óbitos até 1990; para o ano de 1991, banco de dados do projeto Análise da Situação de Saúde do município de Salvador Segundo Condições de Vida.

(1) Coeficiente por 1.000 menores de um ano.

(2) Percentual em relação ao total de óbitos infantis

Figura 1 - Evolução da mortalidade infantil, neonatal e pós-neonatal em Salvador-BA, 1980-1991



Fonte: MS/FNS/DATASUS para os óbitos até 1990; para o ano de 1991, banco de dados do projeto *Análise da Situação de Saúde do Município de Salvador Segundo Condições de Vida*

componente pós-neonatal que mais contribuiu para a redução da mortalidade infantil. A Figura 1, mostra que, de 1980 até 1988 (à exceção dos anos de 80 e 84), a relação entre os dois componentes manteve-se mais ou menos uniforme, ambos com a mesma tendência decrescente, e só a partir de 1989 o componente neonatal deu algum sinal de aumento.

Mais de 80% dos óbitos de menores de um ano em 1980 foram devidos, conjuntamente, às Doenças Infecciosas e Parasitárias (35,0%), às Afecções Originadas no Período Perinatal (32,7%) e às Doenças do Aparelho Respiratório (16,8%), correspondendo aos coeficientes de 27,7, 25,9 e 13,3 por mil menores de um ano, respectivamente. No ano de 1991, esses grupos de causas responderam por aproximadamente 76% dessas mortes, porém as Afecções Originadas no Período Perinatal (39,1%) ultrapassaram as Doenças Infecciosas e Parasitárias (22,3%), que passaram a ocupar a segunda posição. As Anomalias Congênicas tiveram sua participação relativa aumentada de 1980 para 1991.

No ano de 1980, dentre os óbitos neonatais, foram as Afecções Originadas no Período Perinatal que apresentaram a maior taxa (20,7‰) e percentual (70,3%), seguidas pelas Doenças Infecciosas e Parasitárias e pelas do

Aparelho Respiratório. Já em 1991, as Afecções Perinatais (80,2%) e Anomalias Congênicas (9,6%) representaram 89,8% do total de mortes neonatais, correspondendo a taxas de mortalidade de 10,9‰ e 1,3‰, respectivamente (Tabela 2). No grupo das Afecções Perinatais (Tabela 3), chama atenção nos dois anos estudados o predomínio das afecções respiratórias, da prematuridade e das doenças infecciosas.

Com relação aos óbitos pós-neonatais, as Doenças Infecciosas e Parasitárias e as Doenças do Aparelho Respiratório ocuparam as duas primeiras posições, apesar da expressiva redução de ambas em 1991. Entre as Doenças Infecciosas e Parasitárias, as Enterites e outras doenças diarreicas foram responsáveis pela parcela mais significativa dos óbitos de 28 dias e mais, tanto em 1980 (87,0%) como em 1991 (76,8%), seguidas pela Septicemia (8,7% e 20,6%, para cada ano). Do total dos óbitos pelas Doenças do Aparelho Respiratório, as Pneumonias e Broncopneumonias contribuíram com respectivamente 84,7% e 71,5% (Tabela 3).

Discussão

Um ponto a ser observado é que, malgrado o grande progresso representado pela diminuição das taxas de mortalidade infantil, a situação em Salvador mantinha-se, em 1991,

Tabela 2 - Principais grupos de causas de mortalidade infantil, neonatal e pós-neonatal, Salvador-BA, 1980 e 1991

Grupos de Causas	Infantil						Neonatal						Pós-Neonatal					
	80			91			80			91			80			91		
	Nº	Coef. ⁽¹⁾	%	Nº	Coef.	%	Nº	Coef.	%	Nº	Coef.	%	Nº	Coef.	%	Nº	Coef.	%
Alg. Afec. P. Perinat.	1.179	25,9	32,7	428	11,3	39,1	944	20,7	70,3	416	10,9	80,2	235	5,2	10,4	12	0,3	2,1
D. Inf. e Parasitárias	1.262	27,7	35,0	244	6,4	22,3	150	3,3	11,2	16	0,4	3,1	1.112	24,4	49,1	228	6,0	39,5
D. Ap. Respiratório	607	13,3	16,8	159	4,2	14,5	148	3,5	11,0	22	0,6	4,2	459	10,1	20,5	137	3,6	23,7
Anom. Congênitas	124	2,7	3,4	99	2,6	9,0	67	1,5	5,0	50	1,3	9,6	57	1,3	2,5	49	1,3	8,5
Outros	436	9,6	12,1	166	4,4	15,1	34	0,7	2,5	15	0,4	2,9	402	8,8	17,7	151	4,0	26,2
TOTAL	3.608	79,2	100,0	1.096	28,8	100,0	1.343	29,5	100,0	519	13,7	100,0	2.265	49,7	100,0	577	15,2	100,0

Fonte: MS/FNS/DATASUS para os óbitos de 1980; para o ano de 1991, banco de óbitos do projeto Análise da Situação de Saúde do município de Salvador Segundo Condições de Vida

(1) Coeficiente por 1.000 menores de um ano.

aquém do que se poderia esperar após a observação das tendências apresentadas na década anterior, quando parecia que a mortalidade neonatal passaria a abranger a maior parte dos óbitos abaixo de um ano de idade. A pouca alteração na participação percentual dos dois componentes dessa mortalidade sugere que a sua redução no período 1980-1991 ocorreu graças à diminuição de ambos, o que contraria as expectativas baseadas na tendência epidemiológica observada em áreas de elevada mortalidade infantil, que é de redução da mortalidade pós-neonatal e aumento relativo da parcela neonatal.

Com relação aos grupos de causas das mortes dessas crianças, a magnitude das Afecções Perinatais pode estar refletindo tanto as deficiências nas condições de vida e de saúde (estado nutricional, assistência pré-natal, etc.) da gestante como a maior dificuldade na abordagem médica em face da complexidade e elevada letalidade das doenças desse grupo, que exigem, em grande parte, tecnologia mais avançada.

Apesar da acentuada redução observada, o aparelho respiratório continuou sendo sítio importante de doenças que resultaram em óbitos neonatais. Também as

Tabela 3 - Número, percentual de óbitos e coeficiente de mortalidade de menores de 28 dias por causas perinatais e de óbitos de 28 dias e mais por algumas causas específicas, Salvador-BA, 1980-1991

Faixa etária/Causa	Ano					
	1980			1991		
	Nº	Coef. ⁽¹⁾	%	Nº	Coef.	%
<28 dias						
Anóxia	177	3,9	18,8	126	3,3	30,3
Outras causas respiratórias	240	5,3	25,4	105	2,7	25,2
Infecções	89	1,9	9,4	83	2,2	20,0
Prematuridade	217	4,8	23,0	45	1,2	10,8
Outras causas perinatais	221	4,8	23,4	57	1,5	13,7
Total causas perinatais	944	20,7	100,0	416	10,9	100,0
>=28 dias						
Enterites e out. doenças diarreicas	967	21,2	87,0	175	4,6	76,8
Septicemias	97	2,1	8,7	47	1,2	20,6
Outras DIP	48	1,1	4,3	6	0,2	2,6
Total DIP	1.112	24,4	100,0	228	6,0	100,0
Pneumonias/Broncopneumonias	389	8,5	84,7	98	2,6	71,5
Outras D. Ap. Respiratório	70	1,5	15,3	39	1,0	28,5
Total D. Ap. Respiratório	459	10,1	100,0	137	3,6	100,0

Fonte: MS/FNS/DATASUS para os óbitos até 1990; para o ano de 1991, banco de dados do projeto Análise da Situação de Saúde do município de Salvador Segundo Condições de Vida.

(1) Coeficiente por 1.000 menores de um ano.

doenças infecciosas e parasitárias (DIP) foram responsáveis por um grande número dos óbitos infantis precoces, o que pode ser indicativo de más condições de assistência perinatal, permitindo a exposição a agentes etiológicos de infecções durante a vida intra-uterina ou logo após o nascimento.

Também entre as possíveis variáveis implicadas na ocorrência da prematuridade, devem ser destacadas as condições de nutrição materna e as deficiências na assistência pré-natal que ainda persistem em Salvador.¹⁶ Embora ela tenha sido, entre as causas de mortes perinatais, aquela que apresentou a maior redução da taxa de mortalidade (75%), deve ser lembrado que, pelas regras da Classificação Internacional de Doenças/CID, ela só é causa básica de morte quando ausentes quaisquer outras¹ e, portanto, pode ter ocorrido com frequência maior em associação com outras causas.

No grupo dos óbitos de crianças com 28 dias de vida ou mais, a importância das doenças diarreicas aponta a persistência de um problema amplamente combatido através de campanhas veiculadas pelos meios de comunicação a nível nacional: o binômio diarreia-desidratação. O avanço representado pela terapia de reidratação oral e medidas educacionais e preventivas pode ter sido um importante elemento para a redução observada, porém a sua manutenção como principal causa de morte nesta idade retrata muito provavelmente a permanência de condições de vida adversas e estrutura insuficiente de saneamento básico para certos segmentos da população.

Deve-se ainda ressaltar o papel das mortes por DIP provocadas pelas septicemias, o que realça as deficiências da cidade no setor de cuidado à criança, já que tal enfermidade está associada a iatrogenias, e também aponta outros problemas inerentes às próprias crianças e comumente implicadas no desenvolvimento de sépsis, como prematuridade, baixo peso e imunodepressão.¹⁷

Por outro lado, como a maioria dos óbitos pós-neonatais por Doenças do Aparelho Respiratório (as broncopneumonias e

pneumonias, majoritariamente) foram também de etiologia viral/bacteriana, embora não classificadas pela CID no grupo das DIP, acabaram por aumentar a importância das doenças infecciosas, com um peso de mais da metade daquele das doenças diarreicas nas mortes desse grupo etário.

Constata-se assim que, apesar da redução apresentada no período estudado, a mortalidade infantil em Salvador ainda permanece associada, em grande parte, a causas de fácil controle mediante cuidados básicos que não demandam investimentos de grande monta.^{18,19,20}

Apesar da tendência decrescente dessa mortalidade e redução da participação da contribuição das DIP, refletida no decréscimo dos óbitos pós-neonatais, mais relacionados aos fatores ambientais associados àquelas doenças, continuaram coexistindo tanto os agravos normalmente mais prevalentes após 28 dias de vida (conseqüentes ao ambiente – nutrição, saneamento) quanto as doenças perinatais e congênitas, que encontram paralelo nas doenças crônico-degenerativas da população adulta. Daí observar-se para os menores de um ano do município situação semelhante à descrita por Barreto e Carmo (1994), que configura a transição epidemiológica incompleta em curso no Brasil como um todo.²¹

As características apresentadas pela evolução da mortalidade infantil e pelo perfil de suas causas no período são sugestivas de que, apesar da melhora exibida nos seus valores, existem grupos populacionais que ainda apresentam precárias condições de vida e saúde no município, demandando a realização de estudos que propiciem a sua identificação no espaço urbano e o atendimento de suas necessidades.

Bibliografia

1. Laurenti R, Siqueira AAF. O problema da mortalidade neonatal em São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública de São Paulo* 6:45-55, 1972.
2. UNICEF. *Situação Mundial da Infância*. ICEF, Brasília, 1994.

3. OMS. *World Health Statistics Annual 1988*. OMS, Genebra, 1988.
4. OMS. *World Health Statistics Annual 1989*. OMS, Genebra, 1989.
5. OMS. *World Health Statistics Annual 1992*. OMS, Genebra, 1993.
6. Paim JS, Costa MCN. *Variação da mortalidade infantil em diferentes capitais brasileiras (1960-1979)*. **Revista Baiana de Saúde Pública** 9(3/4): 125-135, 1982.
7. Monteiro CA. *Contribuição para o estudo do significado da evolução do coeficiente de mortalidade infantil no município de São Paulo, SP (Brasil) nas três últimas décadas (1950-1979)*. **Revista de Saúde Pública de São Paulo** 16(1): 7-18, 1982.
8. Strozzi GM, Strozzi JB, Souza ML, Schutel MD. *Estudo de causa básica de óbitos de menores de 15 anos, ocorridos em hospital de Florianópolis, SC (Brasil) em 1982*. **Revista de Saúde Pública de São Paulo** 19:123-132, 1985.
9. Victora CG, Barros FC, Martines JC, Bèria JU, Vaughan JP. *Estudo longitudinal das crianças nascidas em 1982 em Pelotas, RS, Brasil. Metodologia e Resultados Preliminares*. **Revista de Saúde Pública de São Paulo** 19:58-68, 1985.
10. Laurenti R, Buchalla CM. *Estudo da Morbidade e da Mortalidade Perinatal em Maternidades. II - Mortalidade perinatal segundo peso ao nascer, idade materna, assistência pré-natal e hábito de fumar da mãe*. **Revista de Saúde Pública de São Paulo** 19:225-232, 1985.
11. Paim JS. *Indicadores sócio-econômicos e evolução da mortalidade infantil no município de Salvador 1968-1977*. **Revista Baiana de Saúde Pública** 7/8 (1/4 e 1):26-40, 1980/81.
12. Paim JS, Costa MCN. *Decline and Unevenness of Infant Mortality in Salvador, Brazil 1980-1988*. **PAHO Bulletin** 27 (1):1-14, 1993.
13. James AS. *Morbimortalidade infantil e sobrevivência de crianças na Bahia, Brasil: uma revisão da literatura sócio-epidemiológica*. **Revista Baiana de Saúde Pública** 16 (1/4):15-29, 1989.
14. DELTA. *Enciclopédia Delta Universal vol.13*. Editora Delta S.A., Rio de Janeiro, 1987: p.7109-7111.
15. Paim JS. *Abordagens teórico-conceituais em estudos de condições de vida e saúde: Notas para reflexão em ação*. In: Barata RB (org). *Condições de Vida e Saúde*. Saúde Movimento, ABRASCO, Rio de Janeiro, p.7-30, 1997.
16. Santos SMC, Silva RCR, Costa SFS, Silveira TMO. *Peso ao nascer nas seis maternidades da Rede Pública Estadual de Salvador*. **Revista Baiana de Saúde Pública** 19 (1/4):29-35, 1992.
17. Horita SM, Sakane PT, Marques HHS. *Septicemia*. In: Marcondes E, *Pediatria Básica* v.2, 8: ed Sarvier. São Paulo, p.942-944, 1991.
18. Victora CG, Vaughan JP, Barros FC. *The seasonality of infant deaths due to diarrheal and respiratory diseases in Southern Brazil, 1974-1978*. **PAHO Bulletin** 19(1):29-39, 1985.
19. Williams CD, Jelliffe DB. *Mother and child health- delivering services*. Oxford University Press, Oxford, 1978.
20. Myerberg DZ, Carpenter RG, Myerberg CE, Britton CM, Bailey CW, Fink BE. *Reducing postneonatal mortality in West Virginia: a statewide intervention program targeting risk identified at and after birth*. **American Journal of Public Health** 85(5):631-637, 1995.
21. Barreto ML, Carmo EH. *Situação de Saúde da População Brasileira: Tendências Históricas, Determinantes e Implicações para as Políticas de Saúde*. **Informe Epidemiológico do SUS III(3/4):7-34, 1994**.