

As mortes "em domicílio" de menores de um ano na região metropolitana do Rio de Janeiro em 1986 — um "evento-sentinela" na avaliação dos serviços de saúde

Milena Piraccini Duchidae *
 Márcia Lázaro de Carvalho *
 Maria do Carmo Leal *

Foi investigada uma amostra de óbitos de menores de um ano na Região Metropolitana do Rio de Janeiro por um período de 12 meses e complementadas as informações disponíveis na Declaração de Óbito através de dados obtidos a partir de consultas a prontuários e entrevistas com a mãe das crianças. Verificou-se que o percentual de óbitos infantis que ocorre fora do ambiente hospitalar é de 13% (4% para o período neonatal e 23% para o pós-neonatal), subestimado portanto, pelas estatísticas oficiais. Procedeu-se à análise desse grupo particular de óbitos em relação aos principais grupos de causas, áreas de residência, realização de necrópsia e procura de serviços de saúde. A pneumonia destacou-se como primeira causa de morte no grupo pós-neonatal, com 40% dos óbitos fora do hospital. As áreas de residência que apresentam maior proporção de óbitos desse tipo são a área 1 (Zona Sul — RJ) para os neonatais e a área 7 (Niterói e São Gonçalo) para os pós-neonatais. O percentual de realização de necrópsia nestes óbitos foi baixo (43% para os neonatais e 65% para os pós-neonatais). Em 38% dos óbitos neonatais e em 63% dos pós-neonatais as mães haviam procurado os serviços de saúde na semana que antecedeu o óbito e nem assim estas crianças tiveram suas mortes assistidas, ou mesmo evitadas.

INTRODUÇÃO

O estudo da mortalidade em crianças, particularmente dos menores de um ano de idade, tem sido considerado internacionalmente como indicador bastante sensível da qualidade de vida, refletindo por um lado as condições sócio-econômicas e ambientais existentes e, por outro lado, a assistência médica disponível.

* Escola Nacional de Saúde Pública — FIOCRUZ

Fonte Financiadora: FINEP/
 INAMPS

No projeto "Determinantes da Mortalidade Infantil na Região Metropolitana do Rio de Janeiro" (ENSP — FIOCRUZ/SESH — RJ/INAMPS/FINEP OPAS), investigou-se uma amostra de óbitos de menores de 1 ano ocorridos no período de doze meses, com o objetivo de complementar e, até mesmo, corrigir as informações disponíveis na Declaração de Óbito, conforme trabalhos em fase de publicação. (NIOBEY—1989, CARVALHO—1989)

Uma das surpresas de investigação deu-se na confirmação do local de ocorrência dos óbitos. Embora no Brasil como um todo, em 1985, 22,5% do total de mortes de menores de um ano (M. S. — 1985) tenha sido atribuído às ditas "causas maldefinidas" (Capítulo XVI da 9ª Revisão da CID) o que indica que na maioria das vezes, estas crianças morreram sem assistência médica, não era de se esperar que este fato se repetisse na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Afinal, por ter sido sede do Distrito Federal até 1960, o Rio de Janeiro dispõe da maior rede hospitalar pública do país, com mais de 10 grandes hospitais que atendem as chamadas "emergências" (Relatório do Projeto—1986), ainda que distribuídos de maneira heterogênea dentro da cidade. De fato, se fomos consultar as estatísticas oficiais, apenas 1,1% do total de mortes ocorridas no Rio de Janeiro foi atribuído aos "sinais e sintomas maldefinidos" (SES—RJ/1987). Este fato certamente coloca o Estado do Rio de Janeiro numa posição bem mais confortável do que a maioria dos Estados do Brasil, indicando que a maior parte das crianças que morreram foram muito provavelmente vistas por médicos.

Entretanto, um olhar um pouco mais cuidadoso nas mesmas estatísticas oficiais revela que ainda em 1986, 6,8% do total de óbitos teria ocorrido no domicílio (SES—RJ—1987). Ou seja, essas crianças teriam morrido fora do ambiente hospitalar, embora posteriormente pudessem ter recebido um atestado de óbito passado por médico, que inclusive chegou a definir uma causa básica de morte.

Essa informação (local de ocorrência do óbito), embora conste do modelo único de certificação de morte, não é apurada rotineiramente pelos serviços de mortalidade estaduais ou federais. Embora pudesse ser utilizado como indicador de acessibilidade e resolutividade dos serviços de saúde disponíveis, na maioria das vezes, este dado não é analisado. Constatamos em nossa investigação que, mesmo que existisse uma preocupação em acompanhar o percentual de mortes ocorridas no domicílio enquanto indicador da atuação dos serviços de saúde de um modo geral, conforme proposto por Penna e Faerstein (1987), tal percentual

estaria mesmo assim subestimado, encobrendo uma realidade ainda mais dramática.

A importância de trabalhos desse tipo está em denunciar os problemas existentes para que possam ser corrigidos e permitir o uso das estatísticas oficiais com maior segurança. Estudo realizado em Pelotas — RS com base na avaliação dos registros oficiais de nascimento e óbitos perinatais (Barros—1985) demonstrou que o sub-registro de nascimento e de óbitos perinatais e infantis naquela cidade é um problema que impede a plena utilização desses indicadores.

OBJETIVOS

A proposta desse trabalho é apresentar a verdadeira magnitude dos óbitos infantis ocorridos fora do ambiente hospitalar na Região Metropolitana do Rio de Janeiro e promover uma reflexão crítica sobre esta situação.

Pretendemos ainda demonstrar como o indicador — percentual de óbitos infantis ocorridos fora do ambiente hospitalar — pode ser utilizado como um evento-sentinela, representando acontecimentos que não deveriam ocorrer caso houvesse um bom funcionamento dos serviços de saúde. Esse indicador viria a enriquecer os dados gerados pelos serviços de saúde, permitindo avaliações efetivas de seu funcionamento, redirecionando assim o Sistema de Informações em Saúde.

METODOLOGIA

O estudo compreende a análise de uma amostra de aproximadamente 25% do total de óbitos de menores de 1 ano ocorridos a cada mês na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, no período de maio de 1986 a abril de 1987, estudados através do projeto "Determinantes da Mortalidade Infantil na Região Metropolitana do Rio de Janeiro". A Região Metropolitana do Rio de Janeiro é composta dos seguintes municípios: Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Itaboraí, Itaguaí, Magé, Mangaratiba, Maricá, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, São Gonçalo, São João de Meriti. A amostra foi estratificada por idade: 15% dos óbitos neonatais (522) e 40% dos pós-neonatais (1175).

Os óbitos foram divididos em cinco grandes grupos, de acordo com a causa básica codificada segundo critérios da Classificação Internacional de Doenças (OMS—1980), a saber:

Perinatais	código	760	a	799
Diarréias	código	001	a	009
Pneumonias	código	480	a	486
Desnutrição	código	260	a	269
Outras causas			as demais	

A partir dessa amostra foram realizadas consultas aos prontuários hospitalares de cada uma das crianças, que levaram ao preenchimento de um questionário. Foram também feitas entrevistas domiciliares com preenchimento de outro questionário baseado nas informações colhidas com a mãe ou familiares da criança. Excluíram-se da amostra os óbitos ocorridos nas áreas de Magé, Itaboraí e Maricá, bem como os de Itaguaí, Paracambi e Mangaratiba por serem áreas de difícil acesso, além de representarem um percentual bastante pequeno em relação ao total de óbitos da Região Metropolitana (7,6%).

A partir do preenchimento do item local de ocorrência da declaração de óbito, os óbitos foram caracterizados como DOMICILIARES — se o local fosse o domicílio, via pública, delegacia ou outros locais afins, e HOSPITALARES — caso o local de ocorrência fosse um hospital.

Entretanto, à medida que o trabalho de campo se desenvolveu, foi verificado que muitos dos óbitos dados como hospitalares, tinham ocorrido na verdade, ANTES de a criança dar entrada no serviço de saúde — a esses denominamos *falso-hospitalares* e passamos a analisá-los juntamente com os originariamente domiciliares, já que formam um grupo de óbitos com características bastante semelhantes, que passamos a denominar “ÓBITOS NÃO-HOSPITALARES”. Os óbitos só eram considerados “falso-hospitalares” quando era encontrado algum registro no hospital de que a criança já havia chegado sem vida ou quando não havia registro algum da entrada da criança no serviço, porém o atestado era fornecido pelo Instituto Médico Legal e a história colhida com a mãe confirmava a nossa suspeita.

Passamos então a analisar a distribuição desse grupo particular de óbitos, “não-hospitalares”, segundo causa básica de morte, área de residência, tipo de hospital procurado, realização de necrópsia e número de serviços de saúde procurados pela mãe da criança por ocasião da doença em questão. As dez áreas de residência foram compostas pelo agrupamento das 24 regiões administrativas do município do Rio de Janeiro e dos demais municípios da Região Metropolitana, segundo a proximidade geográfica, a semelhança de indicadores sócio-econômicos e das taxas de mortalidade infantil (vide tabelas 4 e 5).

RESULTADOS

A partir do preenchimento do item "local de ocorrência", da declaração de óbito, verificamos que em 14 óbitos neonatais e 144 óbitos pós-neonatais, a morte havia ocorrido no domicílio, via pública ou outros locais, caracterizando o grupo de "óbitos domiciliares" sendo os percentuais de 2,7% para o grupo neonatal e 12,2% para o grupo pós-neonatal.

Entretanto, após ida da equipe de médicos aos vários hospitais sorteados na amostra, verificamos que alguns óbitos considerados como tendo ocorrido no hospital (7 neonatais e 127 pós-neonatais), eram de crianças que já haviam chegado sem vida ao serviço de saúde, elevando assim de 14 para 21 e de 144 para 271, respectivamente, o total de óbitos ocorridos fora do ambiente hospitalar, correspondendo a 4% do total de óbitos para o grupo neonatal e 23,1% para o grupo pós-neonatal (Tabelas 2 e 3).

Embora fosse de se esperar que não ocorressem óbitos domiciliares de crianças com até 28 dias de vida, uma vez que, nesta fase, a mãe costuma cuidar ela própria de seu filho, não tendo em geral ainda retornado ao trabalho, este fato acontece com relativa frequência. Assim, 4% dos óbitos neonatais acontecem fora do ambiente hospitalar (tabela 2) sendo que as principais causas foram as pneumonias com 31,3%, as chamadas "outras causas" e surpreendentemente, as causas perinatais, que deveriam ser teoricamente tratadas em berçários de alto risco, e não em casa. Entretanto, cabe ressaltar o pequeno número de óbitos nessa faixa etária o que pode estar prejudicando a interpretação dos resultados (tabela 2).

Já no caso dos óbitos pós-neonatais, verificamos que mais de um quinto das crianças (23%) morreu fora dos serviços de saúde, sendo que novamente as pneumonias apareceram como principal causa, constituindo 54% do total de óbitos não-hospitalares da amostra. Assim, do total de crianças maiores de 29 dias que morrem de pneumonia, 40% o fazem em ambiente extra-hospitalar (tabela 2). Para as demais causas, este percentual varia de 13% (no caso da Desnutrição) a 17% (outras causas).

Quanto à distribuição por área de residência, as áreas parecem bastante semelhantes entre si, destacando-se a Zona Sul do Rio de Janeiro com a maior proporção de óbitos não-hospitalares neonatais (13,6%) embora deva ressaltar-se que, em números absolutos, apenas 22 óbitos foram sorteados nesta área (tabela 4).

Já para os óbitos infantis tardios, embora a Baixada Fluminense concentre o maior número absoluto de

óbitos, a maior proporção de mortes não hospitalares surge na área de São Gonçalo e Niterói (tabela 5).

Quanto à realização de necrópsia, recurso importante para o esclarecimento da "causa-mortis", verificamos que ela só foi realizada em 43% dos óbitos domiciliares e falso-hospitalares neonatais, e em 65% dos óbitos não-hospitalares pós-neonatais.

Dos óbitos infantis tardios dados como "falso-hospitalares", a maioria teve como origem os serviços próprios do INAMPS (incluindo-se aí os Postos de Assistência Médica—PAMS), e os hospitais municipais, vindo em segundo plano os hospitais privados contratados pelo INAMPS e os hospitais estaduais (tabela 6), o que pode ser explicado pela existência de serviços de emergência do tipo "pronto-atendimento" nestes locais.

Finalmente, em relação ao número de serviços de saúde procurados pela mãe nos 7 dias que antecederam ao óbito, apenas um terço das mães com filhos menores de 28 dias não havia passado por qualquer serviço de saúde. Em 38% dos casos, chegaram a passar por 1, 2 ou mais serviços sendo que 4 crianças foram inclusive internadas, antes de ter alta e morreram em casa. Em 6 dos óbitos neonatais, não foi possível entrevistar a mãe, constituindo-se em perdas (tabela 7).

Do mesmo modo, em 63% dos casos de crianças maiores de 29 dias em que se obteve informação, a mãe havia procurado 1, 2 ou mais serviços de saúde. Destes, cerca de 25% haviam sido internados na semana anterior ao óbito. Lamentavelmente, tivemos elevado percentual das perdas neste grupo, pois em 105 dos 1175 casos a mãe não pode ser entrevistada, e em 3 casos esta não se recordava do intervalo de tempo em que procurou os serviços (tabela 7).

DISCUSSÃO

Embora, pelas estatísticas oficiais, apenas 7% dos óbitos de menores de um ano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 1986 fossem considerados como não-hospitalar (domicílio, via pública e outros) (SES—1987), concluímos que, na verdade, este percentual é subestimado, sendo de fato de 13% — 4% dos óbitos neonatais e 23% dos óbitos pós-neonatais, conforme demonstrado pela nossa investigação.

Acreditamos que em algumas situações, o médico que atesta o óbito procure poupar a família do envolvimento com o Instituto Médico Legal (IML), já que esse deveria ser o procedimento adequado no caso de não existirem Serviços de Verificação de Óbitos

nos hospitais. Agindo dessa maneira, ele considera a morte como tendo ocorrido no próprio hospital, e subestima o número de óbitos que ocorrem sem assistência médica. Além disso, questionamos a determinação da causa básica da morte, já que em boa parte dos casos não é realizada necrópsia. Nesse grupo devem estar incluídas as mortes súbitas na infância, de modo semelhante ao que sugere Victora, C. G et alii (Victora — 1987), sendo muitos destes óbitos atribuídos a outras causas, predominantemente, broncopneumonia. Já em outras situações, o corpo da criança é encaminhado ao IML, que fornece a Declaração de Óbito, assinalando no entanto como local de ocorrência o hospital de origem e não a verdadeira situação.

Ainda nesse caso, questionamos a determinação da causa básica já que necrópsia realizada pelo IML se baseia apenas em aspectos macroscópicos (Niobey — 1989).

Consideramos os percentuais de óbitos não hospitalares bastante elevados, particularmente para os óbitos pós-neonatais e alguns grupos de causa como a Pneumonia, não sendo admissível que numa região como a área metropolitana do Rio de Janeiro, tantas crianças venham a morrer sem sequer terem a oportunidade de chegarem a um serviço de saúde com vida. Neste nosso estudo, foram comprovados 413 serviços de saúde na Região Metropolitana onde ocorreram os óbitos de menores de 1 ano durante o ano de 1986, levando-se em conta hospitais, PAMS, e postos de saúde municipais. É evidente que a distribuição desses serviços é bastante heterogênea, notando-se a carência de serviços públicos em áreas como a Baixada Fluminense (Área 8) onde predominam os serviços contratados pelo INAMPS. A saber, dos 13 hospitais próprios do INAMPS, 12 estão na capital e apenas 1 na Baixada Fluminense, enquanto dos 206 hospitais contratados pelo INAMPS, 50 estão na área 8 (Baixada Fluminense) e 48 na área 7 (Niterói e São Gonçalo).

Apesar disso, são os hospitais próprios do INAMPS e os municipais que concentram mais da metade dos óbitos “falso-hospitalares”, já que possuem atendimento de urgência, sendo mais comum a chegada de crianças sem vida a estes serviços.

É também necessário registrar que 18% dos óbitos que ocorrem na capital, são de crianças que residem em outros municípios da Região Metropolitana (SES—1987), refletindo a mobilidade entre as várias áreas na procura por serviços de saúde.

O elevado percentual de óbitos sem assistência médica está relacionado a questões ligadas ao acesso a serviços de saúde, mas também à qualidade dos serviços prestados, já que em cerca de 63% dos óbitos não hospitalares em que se conseguiu entrevistar a

mãe da criança, ela havia procurado um dois ou mais serviços de saúde nos sete dias que antecederam o óbito. Destas mães, 74% foram dispensadas pelos serviços de saúde ou por serem estes incapazes de detectar a gravidade dos casos ou por não terem sistemas de transporte adequados para transferência da criança, deixando-a a cargo dos familiares. As demais 26% chegaram a ser internadas, receberam alta e foram morrer no domicílio ou no trajeto entre o domicílio e o serviço de saúde ou entre um serviço e outro (tabela 7).

Tais fatos nos levam a questionar a utilidade da avaliação dos serviços de saúde, baseando-se apenas nos dados quantitativos de produção de consultas e atendimento, sem considerar a qualidade dos mesmos. Crianças que morrem em casa após terem sido examinadas por diversos médicos nos fazem pensar no tipo de atenção que receberam, certamente inadequado.

Acreditamos que os resultados dessa Investigação possam contribuir de alguma forma para enriquecer a reflexão sobre a precariedade da assistência médica prestada à população de baixa renda na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, clientela preferencial dos serviços públicos de saúde. Afinal, numa época em que se tenta implantar um Sistema Único de Saúde (SUS), o acompanhamento da eficiência dos serviços de saúde através do monitoramento dos óbitos infantis não-hospitalares constitui-se num indicador simples e sensível da atenção prestada às crianças no Estado do Rio de Janeiro.

TABELA 1

Distribuição de uma amostra de óbitos em menores de um ano de idade por faixa etária e local de ocorrência na região metropolitana do Rio de Janeiro. Maio 1986 - abril 1987.

Tipo de Óbito	Neonatal		Pós-neonatal	
	Nº	%	Nº	%
Óbitos Domiciliares	14	2,7	144	12,2
Óbitos Falso-hospitalares	7	1,3	127	10,8
Demais óbitos	501	96,0	904	77,0
Total da Amostra	522	100,0	1175	100,0

TABELA 2

Distribuição de uma amostra de óbitos neonatais ocorridos fora do hospital por causa básica de morte na região metropolitana do Rio de Janeiro. Maio 1986 - abril 1987.

Causas	Total de Óbitos na Amostra	Óbitos não Hospitalares na Amostra		Total de óbitos na População Estudada	Óbitos não hospitalares estimados na população estudada
		Nº	%		
C. Perinatais	433	8	1,85	2656	49
Diarréia	11	-	0	69	-
Pneumonia	16	5	31,25	179	56
Desnutrição	-	-	-	9	-
O. Causas	62	8	12,90	429	55
Total	522	21	4,2	3342	160

TABELA 3

Distribuição de uma amostra de óbitos pós-neonatais ocorridos fora do hospital por causa básica de morte na região metropolitana do Rio de Janeiro. Maio 1986 - abril 1987.

Causas	Total de óbitos na amostra	Óbitos não-hospitalares na amostra		Total de óbitos na população estudada	Óbitos não hospitalares estimados na população estudada
		Nº	%		
Diarréia	249	37	14,86	643	96
Pneumonia	360	145	40,28	921	371
Desnutrição	133	17	12,78	307	39
Outras Causas	433	72	16,63	1085	180
Total	1175	271	23,06	2956*	686

* Excluídos 39 óbitos classificados como C. Perinatais por provável erro de codificação.

ARTIGO

TABELA 4

Distribuição de uma amostra de óbitos neonatais ocorridos fora do hospital por área de residência na região metropolitana do Rio de Janeiro. Maio 1986 – abril 1987.

Áreas*	Total de óbitos na amostra	Óbitos não hospitalares na amostra		Total de óbitos na população estudada	Óbitos não hospitalares estimados na população estudada
		N:	%		
1	22	3	13,64	128	17
2	43	-	-	256	-
3	64	4	6,25	381	24
4	59	3	5,08	297	15
5	33	-	-	221	-
6	53	2	3,77	285	11
7	68	2	2,94	410	12
8	177	7	3,95	1364	55
Ignorado	3	-	-	-	-
Total	522	21	4,02	3342	134

* Área: (Idem tabela 5).

TABELA 5

Distribuição de uma amostra de óbitos pós-neonatais ocorridos fora do hospital, por área de residência na região metropolitana do Rio de Janeiro. Maio 1986 – abril 1987.

Áreas*	Total de óbitos na amostra	Óbitos não hospitalares na amostra		Total de óbitos na população estudada	Óbitos não hospitalares estimados na população estudada
		N:	%		
1	43	9	20,9	91	19
2	83	21	25,3	212	54
3	109	28	25,7	295	76
4	75	19	25,03	236	60
5	71	16	22,5	188	42
6	86	22	25,6	207	53
7	156	44	28,2	379	107
8	547	112	20,5	1387	284
Ignorado	5	-	-	-	-
Total	1175	271	23,06	2995	695

* ÁREA 1: Botafogo, Copacabana, Lagoa, Barra, Santa Teresa; ÁREA 2: Bonsucesso, Ilha do Governador, Ilha de Paquetá, São Cristóvão, Portuário, Comercial; ÁREA 3: Penha, Madureira, Irajá, Anchieta; ÁREA 4: Bangu, Jacarepaguá; ÁREA 5: Eng. Novo, Meier, V. Isabel, Tijuca; ÁREA 6: Santa Cruz e Campo Grande; ÁREA 7: Nova Iguaçu, Caxias, Nilópolis, São João de Meriti

TABELA 6

Distribuição dos óbitos pós-neonatais "falso-hospitalares" por tipo de hospital em uma amostra de óbitos de menores de um ano. Região metropolitana do Rio de Janeiro. Maio 1986 a abril 1987.

Tipo de hospital	Total	%
Próprios do INAMPS	35	27,6
Estaduais	23	18,1
Municipais	35	27,6
Universitários	6	4,7
Forças Armadas	1	0,8
Privados Contratados c/INAMPS	25	19,7
Privados c/outros tipos de Convênio	2	1,5
Ministério da Saúde	-	-
Total	127	100,0

TABELA 7

Número de serviços de saúde procurados nos 7 dias que antecederam a morte em uma amostra de óbitos ocorridos fora do hospital na região metropolitana do Rio de Janeiro. Maio/86 abril/87.

Número de Serviços		Óbitos neonatais		Óbitos pós-neonatais	
		N:	%	N:	%
Nenhum Serviço		7	(33%)	61	(22%)
1 serviço	{ Internado	4	(19%)	14	(5%)
	{ Não Internado	3	(14%)	45	(17%)
2 ou + Serviços	{ Internado	-	-	11	(4%)
	{ Não Internado	1	(5%)	32	(12%)
Sem Informação		6	(29%)	108	(40%)
Total		21	(100%)	271	(100%)

A sample of deaths among children under one year of age in the Metropolitan Region of Rio de Janeiro was studied for a twelve-month period and the information provided by the death certificates was complemented with data obtained from hospital handbooks and interviews with the children's mothers.

It was observed that the percentage of infant deaths occurring outside the hospital environment is 13% (4% for the neonatal period and 23% for the post-neonatal one), and hence underestimated by the official statistics. This particular group of deaths was analysed in relation to the main groups of causes, areas of residence, necropsy and search for health services.

Pneumonia was the major death cause in the post-neonatal group, with 40% of the deaths occurring outside the hospital. The areas of residence which preserved a high proportion of such deaths are area 1 (Southern Zone) for the neonatal group and area 7 (Niterói and São Gonçalo) for the post-neonatal one.

Necropsy in these deaths presented a low percentage (43% for neonatal deaths and 65% for post-neonatal). In 38% of the neonatal deaths and in 63% of the post-neonatal ones the mothers looked for health services in the week preceding the death, but even so these children failed to have their deaths assisted or even prevented.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, F. C.; VICTORA, C. G.; TEIXEIRA, A. M. B. & PUERTO FILHO, Miguel. Mortalidade Perinatal e Infantil em Pelotas, Rio Grande do Sul: Nossas Estatísticas são Confiáveis? *Cad. de Saúde Pública*, RJ, 1 (3): 348-58, jul/set, 1985.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Estatísticas de Mortalidade*. Brasil, 1985. Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1985.
- CARVALHO, M. L. et alii. *Concordância na Determinação da Causa Básica de Mortalidade em Óbitos de Menores de 1 ano na Região Metropolitana do Rio de Janeiro*. Maio 1986 - abril 1987. (trabalho enviado para publicação).
- Mortalidade Infantil na Região Metropolitana do Rio de Janeiro - *Informe Epidemiológico*, 1 (6), 1987, DGE-SES-RJ.

- NIOBEY, F. M, L. et alii *A Qualidade do Preenchimento de Atestados de Óbitos em Menores de 1 ano na Região Metropolitana do Rio de Janeiro*. Maio-1986 - Abril 1987. (trabalho enviado para publicação).
- Organização Mundial da Saúde - *Classificação Internacional de Doenças: Revisão 1975*. Brasil, M. S., 1980.
- PENNA, M. L. F.; FAERSTEIN, E. *Coleta de Dados ou Sistema de Informações? O Método Epidemiológico na Avaliação dos Serviços de Saúde*. *Cad. IMS*, 1 (2): 68-78, maio/junho. 1987.
- Relatório do Projeto Determinantes da Mortalidade Infantil na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. 1986. Mimeo. Rio de Janeiro. ENSP, 1986 (MIMEO).*
- VICTORA, C. G. et alii. *Quadro Epidemiológico das Mortes Súbitas na Infância em Cidades Gaúchas (Brasil)*, *R. Saúde Pública*, São Paulo, 21 (6): 490-6, 1987.