

# Fatores associados à internação hospitalar de crianças menores de cinco anos, São Paulo, SP

## Factors associated to hospitalization of children under five years of age, Brazil

Jozana do Rosário de Moura Caetano<sup>a</sup>, Isabel Altenfelder Santos Bordin<sup>b</sup>, Rosana Fiorini Puccini<sup>c</sup> e Clóvis de Araújo Peres<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, Brasil.

<sup>b</sup>Departamento de Psiquiatria da Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (Unifesp/EPM). São Paulo, SP, Brasil. <sup>c</sup>Departamento de Pediatria da Unifesp/EPM. São Paulo, SP, Brasil. <sup>d</sup>Departamento de Medicina Preventiva da Unifesp/EPM. São Paulo, SP, Brasil

### Descritores

Hospitalização. Criança hospitalizada. Inquéritos de morbidade. Saúde infantil (saúde pública). Infecções respiratórias. Doença aguda. Fatores socioeconômicos.

### Keywords

Hospitalization. Child, hospitalized. Morbidity surveys. Child health (public health). Respiratory tract infections. Acute disease. Socioeconomic factors.

### Resumo

#### Objetivo

Nos países em desenvolvimento, a infecção respiratória aguda é a principal causa de internação hospitalar de crianças menores de cinco anos, sendo as precárias condições de vida e a falta de acesso a serviços de saúde fatores importantes na determinação dessa ocorrência. O estudo realizado teve por objetivo caracterizar a morbidade hospitalar e identificar os fatores associados à hospitalização de crianças menores de cinco anos.

#### Métodos

Utilizou-se o banco de dados de um estudo transversal sobre condições de vida e saúde de crianças menores de cinco anos do município de Embu, localizado na região metropolitana de São Paulo. O critério de inclusão foi de uma criança por família, por sorteio; o de exclusão foi a falta de dados em qualquer das variáveis incluídas no estudo, cuja amostra estudada totalizou 893 crianças. A coleta de dados foi feita mediante entrevistas domiciliares com a mãe ou o responsável pela criança. Foram usados modelos de regressão logística para identificar fatores associados à hospitalização.

#### Resultados/Conclusões

Da amostra, 65 (7,3%) crianças foram hospitalizadas; 41,5% das crianças internadas apresentavam doenças do aparelho respiratório – com especial ênfase para a infecção respiratória aguda (27,7%). Os fatores associados à hospitalização incluíram baixo peso ao nascer, intercorrências neonatais, doença crônica, óbito de irmão menor de cinco anos, ser cuidado pela avó durante o dia, elevada densidade domiciliar e maior nível de escolaridade materna.

### Abstract

#### Objective

In developing countries acute respiratory infection (ARI) is the leading cause of hospitalization among children under five years of age. Their underprivileged life conditions and restricted access to health care services are important determining factors. The objective of the study was to assess hospital morbidity and to identify factors associated to hospitalization of children under five years of age.

#### Methods

A data set derived from a cross-sectional study on health conditions of children under five years of age in the city of Embu, a county located in the metropolitan region of São

### Correspondência para/Correspondence to:

Jozana do Rosário de Moura Caetano  
Rua Machado Bittencourt, 379/63, V. Clementino  
04044-000 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: [jozana@uol.com.br](mailto:jozana@uol.com.br)

Baseado em dissertação de mestrado apresentada à Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, 1999.

Pesquisa financiada pelas instituições: International Clinical Epidemiology Network (INCLEN – Processo nº 1004-97-1204); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Processo nº 133890/1997-0);

Organização Pan-Americana da Saúde (OPS – Contrato ASC-98/00016-0 e emenda ASC-98/00016-1); e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp – Processo nº 95/3438-7).

Edição financiada pela Fapesp (Processo n. 01/01661-3).

Recebido em 21/5/2001. Reformulado em 10/12/2001. Aprovado em 6/2/2002.

*Paulo, Brazil, was used. The inclusion criteria were one child per family (random selection). The exclusion criteria were missing data on any study variable. The sample size was 893 children. Data was collected using household interviews with mother or caretaker. Statistical analysis was performed using logistic regression models to identify factors associated with hospitalization.*

#### **Results/Conclusions**

*Sixty-five (7.7%) children were hospitalized. Of them, 41.5% were admitted with a respiratory tract disease, mainly due to an ARI (27.7%). Factors associated to hospitalization included: low birth weight; perinatal problems; chronic illness; death of a sibling under the age of five; grandmother as day caretaker; living in overcrowded places, and mother's higher educational level.*

## INTRODUÇÃO

O perfil da morbidade de crianças menores de cinco anos é considerado parâmetro básico para o estabelecimento das necessidades de saúde desse grupo da população. Alguns autores consideram as informações sobre taxas e causas de hospitalização importantes indicadores da qualidade da assistência oferecida e também indicadores indiretos da resolubilidade ambulatorial.<sup>14</sup>

Ao lado disso, estudos para identificar os fatores de risco associados à internação hospitalar de crianças do grupo etário de zero a cinco anos têm possibilitado o incremento de ações capazes de reduzir esse evento traumático para a criança e sua família.

As causas mais frequentes de adoecimento de crianças menores de cinco anos e de demanda aos serviços de saúde são as afecções do aparelho respiratório, entre as quais se destacam as infecções respiratórias agudas (IRA).<sup>5</sup> Contudo, apesar do caráter global da distribuição da IRA, seu impacto sobre as taxas de hospitalização e os óbitos de crianças sofre diferenciações significativas, relacionadas às desigualdades existentes no desenvolvimento econômico dos diversos países e regiões.<sup>3</sup> As manifestações de gravidade da IRA, como causa de hospitalizações e/ou óbitos, são mais comuns nos países em desenvolvimento.<sup>5</sup> Entre as hospitalizações devidas a IRA, a pneumonia se destaca como a principal causa.<sup>4</sup> Nos países desenvolvidos, o efeito letal da pneumonia afeta menos de 2% das crianças na faixa etária de zero a cinco anos, enquanto nos países em desenvolvimento a estimativa atinge 10% a 20%.<sup>3,16</sup> Portanto, as taxas de hospitalização por IRA e outras doenças infecciosas são desigualmente distribuídas nos diferentes segmentos sociais. Isto afeta, sobretudo, crianças pertencentes às famílias de menor poder aquisitivo que, por ter menos acesso a serviços de saúde, retardam a procura por atendimento adequado, favorecendo, assim, o agravamento das doenças e os consequentes maiores riscos de hospitalização.<sup>1,4,12,16</sup>

No Brasil, não obstante a diarreia ser ainda considerada importante problema de saúde pública e, em algumas regiões do País, permanecer como causa comum de internação e mortes infantis, reconhece-se que os avanços alcançados em seu manejo e a melhoria do saneamento ambiental fizeram com que sua relevância cedesse lugar à IRA como principal causa de adoecimento, hospitalização e óbitos de crianças com idade inferior a cinco anos.<sup>1</sup> Excluem-se as causas dos óbitos transcorridos no período perinatal, geralmente associados à qualidade da atenção à gestante, ao parto e ao recém-nascido.<sup>2</sup>

Vários são os fatores de risco mencionados na literatura associados à hospitalização de crianças menores de cinco anos: sexo masculino, baixa renda familiar, ordem de nascimento, número de crianças menores de cinco anos morando no domicílio, local de residência (rural, urbano), exposição ao fumo, frio e umidade,<sup>16</sup> desnutrição, desmame precoce, idade da mãe, menor grau de instrução materna, maior densidade domiciliar.<sup>4,8,12,16</sup>

Outra característica associada à morbidade e à hospitalização de crianças refere-se a quem assume a responsabilidade por seus cuidados na ausência da mãe. Nesse particular, a literatura tem mencionado a frequência à creche como fator de risco associado à morbidade e à internação hospitalar por IRA.<sup>16</sup> Outros fatores de risco são as condições de saúde da criança por ocasião do nascimento,<sup>13</sup> a idade da criança (se recém-natos ou lactentes) e o baixo peso ao nascer.<sup>8,13</sup> Tem sido observado que crianças nascidas com baixo peso (<2.500 g)<sup>11</sup> e peso insuficiente (de 2.500 g a 2.999 g) são muito vulneráveis aos fatores ambientais e sociais, estando, portanto, mais sujeitas aos riscos de mortalidade e morbidade nos primeiros anos de vida.<sup>8</sup> A presença de doenças crônicas de natureza alérgica<sup>8</sup> e a falta de acesso aos serviços de saúde<sup>12</sup> são outros fatores de risco.

O presente artigo tem como objetivo caracterizar a morbidade hospitalar referida e identificar os fatores

associados à hospitalização de crianças menores de cinco anos residentes em área da região metropolitana de São Paulo, visando a contribuir para que as intervenções em saúde possam ser conduzidas de modo mais eficiente, no sentido de promover a saúde da criança e reduzir as internações por causas evitáveis.

## MÉTODOS

### Caracterização do local de estudo

O estudo foi realizado no município de Embu, localizado na região metropolitana de São Paulo, situado a 27 km da capital, com uma área de 70,3 km<sup>2</sup>. De acordo com o Censo Demográfico de 1996, a densidade demográfica do município é de 2.782,6 hab./km<sup>2</sup>, a taxa de urbanização de 100% e sua população de 195.628 habitantes,<sup>9</sup> sendo as crianças menores de cinco anos aproximadamente 15% da população.\* As atividades econômicas do município consistem de indústrias de pequeno e médio porte, turismo, comércio e agricultura (hortifrutigrangeiros).<sup>15,\*</sup>

A mortalidade infantil no Embu tem apresentado declínio importante nos últimos anos. Em 1996, o coeficiente de mortalidade infantil era de 28,1 por 1.000 nascidos vivos, pouco acima do coeficiente apresentado para o Estado de São Paulo de, na ocasião, 22,7 mortes de crianças menores de um ano por 1.000 nascidos vivos.<sup>10</sup>

No período do estudo, a assistência à saúde era prestada em nove unidades básicas de saúde e dois prontos-socorros; não havia leitos hospitalares, e, quando necessário, a população recorria aos municípios vizinhos, sobretudo São Paulo.\*\*

### Amostra

Realizou-se estudo de corte transversal com base em dados de uma pesquisa realizada no período de agosto a novembro de 1996 no Embu, com o objetivo de avaliar as condições de saúde das crianças menores de cinco anos e a utilização dos serviços locais de saúde. O banco de dados dessa pesquisa mais ampla originou-se de um levantamento por amostragem realizado por meio de sorteio em dois estágios. No primeiro estágio, a unidade amostral foi o setor censitário, sendo dez setores sorteados sob critério de partilha proporcional ao número de domicílios em cada estrato. No segundo estágio, a unidade amostral foi o domicílio. Os sorteios se-

guiram-se ao agrupamento prévio da população em quatro estratos de condições de vida, definidos segundo condições de moradia, escolaridade e situação socioeconômica da família, a partir das informações disponíveis em arquivos de dados do Censo de 1991. A coleta de dados consistiu em entrevista domiciliar com a mãe ou responsável. Na entrevista, foram utilizados questionários semi-estruturados, aplicados por entrevistadores previamente treinados.\*

O banco de dados original continha informações sobre 941 famílias e 1.103 crianças menores de cinco anos – 485 menores de um ano e 618 de um a quatro anos. Foram identificadas 146 famílias com mais de uma criança na amostra. Mais detalhes sobre o plano amostral inicial podem ser obtidos no relatório da pesquisa.\*

Com base nesse banco de dados, foi composta a amostra estudada, definida segundo os seguintes critérios: *critério de inclusão*, com a presença de apenas uma criança por família – selecionada por sorteio realizado apenas nas famílias com dupla ou tripla representação na amostra inicial. Foram excluídas 162 crianças, permanecendo a amostra com 941 (uma para cada família); *critério de exclusão* que considerou a falta de dados em qualquer das variáveis incluídas no estudo, tendo sido excluídas 48 famílias (5,1%). Ao final, a amostra foi constituída por 893 crianças – 435 menores de um ano e 458 de um a quatro anos, sendo 435 do sexo masculino, e 458, do feminino.

### Medidas de interesse

Consistiram o desfecho clínico – internação hospitalar – e as 16 variáveis independentes associadas à internação hospitalar.

- *Desfecho clínico*: internação hospitalar referida pela mãe ou por responsável. Considerou-se internação hospitalar o fato de a criança ter sido hospitalizada, por seis ou mais horas, nos 12 meses que precederam a entrevista, com base no relato da mãe ou responsável. Causa da internação: a partir da informação fornecida pela mãe sobre a causa que motivou a hospitalização da criança, procedeu-se ao agrupamento das doenças referidas, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10);<sup>7</sup>
- *Variáveis independentes*: os potenciais fatores associados à internação hospitalar foram divididos

\*Relatório apresentado à Fapesp – Processo 95/3438-1, por Sílvia NN, Duccini RF, Araújo NS e Pedrosa GC, intitulado “Morbidade e utilização de serviços de saúde no município de Embu”, 1997 – dados inéditos.

\*\*Desde 1970, pelo seu Programa de Integração Docente Assistencial, a Universidade Federal de São Paulo desenvolve atividades de ensino, assistência e pesquisa na localidade estudada.<sup>15</sup>

em dois grupos – grupo I: situação socioeconômica, demográfica e ambiental da família; grupo II: antecedentes da criança.

No grupo I, foram incluídas as variáveis sexo e idade da criança, densidade domiciliar, número de menores de cinco anos no domicílio, ordem de nascimento, óbitos de irmãos menores de cinco anos, inserção de familiar (morador do domicílio) no mercado de trabalho, renda mensal familiar *per capita* por ocasião da entrevista, nível de escolaridade da mãe e condições de saneamento ambiental (abastecimento de água, destino do lixo e dos detritos).

No grupo II, fizeram parte as variáveis peso ao nascer, intercorrências neonatais, doença crônica e quem cuida da criança na ausência da mãe.

### Análise estatística

A análise dos dados foi feita pelo programa computacional *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 6.0.

Fez-se inicialmente uma análise exploratória dos

dados, contendo tabelas de frequências simples, tabelas cruzadas com medidas de associação e testes de significância, quando apropriados. Posteriormente, aplicou-se a técnica de regressão logística ao conjunto de 16 variáveis independentes dos grupos I e II, utilizando-se o método *stepwise backward* para identificar a associação entre as respectivas variáveis e o desfecho clínico – internação hospitalar. Para análise dos dados foi adotado o *odds ratio* (razões de chance).

## RESULTADOS

### Internação hospitalar nos 12 meses que precederam a entrevista

Na amostra estudada (n=893), 65 (7,3%) crianças menores de cinco anos de idade foram internadas nos 12 meses que precederam a entrevista. Foram referidas hospitalizações de 37 (56,9%) meninos e de 28 (43,1%) meninas, sendo 31 (47,7%) menores de um ano e 34 (52,3%) na faixa etária de um a quatro anos.

Na Tabela 1, verifica-se a distribuição da morbidade hospitalar referida segundo grupos da CID-

**Tabela 1** – Causas de internação segundo grupos da CID-10. Embu, SP, 1996.

Causas de internação	N	%
X. Doenças do aparelho respiratório: IRA		
Pneumonia	13	20,0
Bronquiolite	4	6,2
Broncopneumonia	1	1,5
Bronquite e asma	9	13,8
I. Doenças infecciosas e parasitárias		
Diarréia e desidratação	8	12,3
Meningite viral	2	3,1
Bernes na cabeça	1	1,5
XIV. Doenças do aparelho geniturinário		
Infecção do trato urinário (ITU)	2	3,1
Cirurgia de hérnia inguinoescrotal	1	1,5
Orquípexia	1	1,5
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal		
Anóxia neonatal	2	3,1
Prematuridade	2	3,1
VIII. Doenças do ouvido e apófise mastóide		
Otite	2	3,1
Cirurgia do ouvido	1	1,5
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratórios, não classificados em outra parte		
Convulsão	1	1,5
Febre	1	1,5
Pressão alta	1	1,5
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade		
Atropelamento	1	1,5
Mordedura por cão	1	1,5
IV. Doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas		
Desnutrição	1	1,5
VI. Doenças do sistema nervoso		
Paralisia facial	1	1,5
XVII. Malformações congênicas		
Cardiopatia congênita	1	1,5
XIX. Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas		
TCE	1	1,5
Causas não especificadas		
A mãe não soube informar	4	6,2
Cirurgia não especificada	3	4,6

IRA = Infecções respiratórias agudas.

10.<sup>7</sup> Dois grupos de causas de internação mereceram destaque: o das doenças do aparelho respiratório (41,5%) e o das doenças infecciosas e parasitárias (16,9%). O restante das internações (41,6%) foi distribuído em dez outros grupos de causas. No conjunto de todas as doenças consideradas, IRA foram responsáveis pelo maior percentual de internações (27,7%).

Foi mencionada a presença de doença crônica em 22 (34%) crianças internadas.

### Fatores associados à internação hospitalar

Da análise realizada resultou o modelo mínimo final, no qual seis variáveis mostraram-se associadas à internação hospitalar nos 12 meses precedentes à pesquisa ( $p < 0,05$ ): maior nível de escolaridade materna; elevada densidade domiciliar; crianças cuidadas pela avó; óbito de irmãos menores de cinco anos; baixo peso ao nascer; e presença de doença crônica. A variável intercorrências neonatais, apesar de ter apresentado nível de significância marginal ( $p = 0,053$ ), foi mantida no modelo final tendo em vista impedir a alteração dos coeficientes das demais variáveis independentes (Tabela 2).

Na Tabela 2, observa-se que a associação entre internação hospitalar e a escolaridade materna é tanto maior à medida que aumenta o grau de escolaridade da mãe – sendo a associação de 2,5 vezes entre as crianças cujas mães não tinham terminado a oitava série do ensino fundamental e de 3,3 vezes entre aquelas cujas mães não haviam concluído o ensino médio. Também é possível observar que, para cada indivíduo a mais por cômodo servindo de dormitório, a associação com a internação da criança foi elevada em 1,1 vez. Outras características que se mostraram associadas à hospitalização foram: ser cuidada pela

avó; perda de irmãos menores de cinco anos; peso ao nascer inferior a 2.500 g; doença crônica referida.

### DISCUSSÃO

Os resultados da análise exploratória dos dados foram concordantes com os de outros achados que apontam as doenças respiratórias como uma das principais causas de internação hospitalar no grupo etário menor de cinco anos e a pneumonia como a primeira responsável por essa ocorrência.<sup>4,16</sup>

O modelo final obtido pela análise multivariada revelou que variáveis relacionadas às condições socioeconômicas e demográficas da família (escolaridade da mãe, densidade domiciliar e óbitos de irmãos menores de cinco anos) e variáveis relacionadas aos antecedentes da criança (quem cuida da criança na ausência da mãe, peso ao nascer e doença crônica) mostraram-se associadas à internação hospitalar.

O alcance de alguns resultados confirmam o observado em outros estudos que evidenciaram associação entre a elevada densidade domiciliar<sup>8</sup> e a ocorrência de óbitos de irmãos menores de cinco anos<sup>9</sup> com o desfecho clínico de interesse. Nessa mesma direção, duas outras características reforçam os dados da literatura: baixo peso ao nascer<sup>8,13</sup> e presença de doença crônica.<sup>8</sup>

Característica frequentemente mencionada na literatura como fator de risco para hospitalização de crianças refere-se à baixa escolaridade materna.<sup>16</sup> No presente estudo, no entanto, diferentemente do observado na literatura, a internação de crianças esteve associada ao grau mais elevado da escolaridade da mãe. Qual o significado desse paradoxo? Poderia ele denotar uma contradição ou uma *nova* configuração para uma velha problemática?

**Tabela 2** – Análise multivariada dos fatores associados à internação hospitalar de crianças menores de cinco anos. Embu, SP, 1990.

Variáveis	OR	IC (95%)	P
Escolaridade da mãe*			0,0688
Não completou a 4ª série	0,4380	(0,40–0,50)	
Não completou a 8ª série	0,3987	(0,19–0,86)	
Não completou o ensino médio	0,3050	(0,12–0,81)	
Densidade domiciliar	1,1432	(1,01–1,30)	0,0329
Quem cuida da criança**			0,0172
Mãe / tia	1,5544	(0,54–4,48)	
Creche	1,6005	(0,52–4,95)	
Outros	0,7540	(0,30–5,83)	
Avó	4,5669	(1,87–11,13)	
Óbito de irmãos	2,2706	(1,10–4,83)	0,0332
Peso ao nascer***			0,0136
2.500 g a 2.999 g	1,1794	(0,60–2,31)	
<2.500 g	2,7138	(1,40–5,32)	
Problemas durante ou após o parto	1,8381	(1,00–3,40)	0,0529
Doença crônica	3,3266	(1,84–6,03)	0,0001

\*Categoria de comparação = completou pelo menos o ensino médio ou mais

\*\*Categoria de comparação = mãe

\*\*\*Categoria de comparação = peso  $\geq 3.000$  g

OR = Odds ratio

Como hipótese desse resultado, pode-se intuir a existência de outras características presentes nas famílias moradoras do município de Embu não incluídas na presente investigação. Nessa perspectiva, uma primeira suposição consistiria em que as crianças cujas mães apresentam maior nível de escolaridade teriam maior acesso aos diferentes tipos de serviços de saúde – além dos públicos, privados, conveniados e outros. Essa suposição toma como base estudos realizados por autores<sup>14</sup> que tendem a considerar a escolaridade materna um fator predisponente para o uso de serviços de saúde, sendo a renda e a posse de seguro-saúde (dentre outros) fatores facilitadores dessa utilização. Uma segunda suposição a ser apreciada poderia estar relacionada à menor percepção da gravidade da doença por parte das mães menos escolarizadas.<sup>6</sup> Para maior compreensão desse fenômeno, serão necessários outros estudos que avaliem com profundidade a realidade dessas famílias.

Outra característica comumente aplicada à análise da situação de saúde infantil, e que tem sido também referida como fator de risco para internação hospitalar, é “quem cuida da criança na ausência da mãe?”. Nesse particular, é freqüente a menção da literatura à utilização de creches como fator de risco, tanto para morbidade quanto para internação hospitalar por IRA.<sup>16</sup> Contudo, na presente investigação, diferentemente do apresentado em outros trabalhos, a hospitalização da criança não esteve associada à utilização de creche, e sim aos cuidados da avó.

Esse resultado singular faz supor que a figura da avó possa se apresentar como marcador da condição de maior vulnerabilidade da criança sob seus cuidados, a qual converge para uma situação de maior risco de internação hospitalar. Apenas como hipótese é possível entrever que crianças cuidadas pela avó possam ser aquelas que vivem em piores condições socioeconômicas, em que as famílias são mais numerosas, prepondera a condição da mãe como chefe da família, as mães trabalham fora, mas não têm acesso às creches ou são adolescentes e não assumiram a criança, entre outros motivos.

O número de vagas em creches públicas no município de Embu, por ocasião da pesquisa, achava-se aquém das necessidades, e um dos critérios para aceitação da criança na creche consistia na atividade regularizada da mãe trabalhadora (carteira assinada), o que já poderia denotar uma diferença nessas famílias. As hipóteses levantadas necessitam ser melhor investigadas em trabalhos posteriores, pois a literatura consultada não forneceu dados a respeito

to dessa condição social, freqüentemente observada na área em que o estudo foi desenvolvido.

As limitações do presente estudo relacionam-se a alguns aspectos metodológicos, como: (a) os inerentes à própria técnica utilizada na obtenção dos dados sobre morbidade – inquérito domiciliar sobre morbidade referida –, cuja falta de padronização é considerada o maior empecilho para o aproveitamento total dos resultados;<sup>11</sup> (b) as características do delineamento utilizado (*corte transversal*), que não permite caracterizar as variáveis independentes inseridas no estudo como fatores de risco em relação ao desfecho clínico. Deriva também do delineamento escolhido uma outra limitação: as informações obtidas de cada pessoa pesquisada foram coletadas num único momento, o que pode acarretar subnotificação de casos.

Na investigação, a questão levantada no item (a) foi contornada, em parte, pela uniformização, com utilização da CID-10, dos termos utilizados pela mãe ou responsável sobre os motivos da hospitalização da criança.<sup>7</sup> A razão dessa escolha foi estabelecer, dentro do possível, uma linguagem análoga à classificação dos agravos referidos sem excluir os vocábulos empregados pela mãe. Quanto ao item (b), sabe-se que as informações sobre morbidade podem sofrer modificações de acordo com a duração da doença e/ou da pesquisa. Nesse sentido, é possível que a taxa de hospitalização no presente estudo possa estar subestimada ao se considerar que o inquérito domiciliar atingiu apenas crianças sobreviventes, não tendo sido contabilizados os casos em que houve hospitalização de crianças e que vieram a falecer no período referente à investigação (12 meses).

Em conclusão, recomenda-se que os programas voltados à saúde da criança sejam intensificados, especialmente os referentes à atenção pré e perinatal. Sugere-se atenção especial à saúde de crianças nascidas de baixo peso e à assistência ao paciente com IRA, incluindo educação em saúde da população para o reconhecimento dos sinais de gravidade e capacitação de recursos humanos no manejo adequado desse grupo de doenças. Indicam-se boas coberturas e qualidade na atenção ambulatorial, visando a reduzir a taxa de hospitalização e, assim, seus efeitos deletérios sobre a criança e sua família. Sugere-se também o desenvolvimento de pesquisas qualitativas para aprofundar a compreensão das características socioculturais envolvidas no processo saúde-doença das crianças menores de cinco anos, bem como do conhecimento dos fatores descritos.

## REFERÊNCIAS

1. Abrantes MM, Lamounier JA, Faria JF, Diniz CM, Cunha FAF. *Causas de internações de crianças e adolescentes nos hospitais do SUS em Minas Gerais entre 1994 e 1995*. Brasília (DF): Ministério da Saúde/ Fundação Nacional de Saúde/ Centro Nacional de Epidemiologia; 1998. p. 95-104.
2. Aertes DRGC. Investigaç o dos óbitos perinatais: seu uso no planejamento de políticas públicas de saúde. *J Pediatr Rio J* 1997;73:364-6.
3. Benguigui Y. Magnitud y control de las infecciones respiratorias agudas en los niños. *Salud Publica Máx* 1988;30:362-9.
4. Benguigui Y. Magnitud y control de las IRA en función de las metas de la cumbre mundial de la infancia. In: Benguigui Y, Antuñano FJL, Schmunis G, Yunis J, editores. *Infecciones respiratorias en niños*. Washington (DC): OPS; 1997. p. 25-43. (OPS - Serie HCT/AIEPI, 1).
5. Benicio MHD'A, Cardoso MRAB, Gouveia NC, Monteiro CA. Tend ncia secular da doença respiratória na infància na cidade de São Paulo (1984-1996). *Rev Saúde Pública* 2000;34(6 Supl):91-101.
6. Chatkin JM, Molinari JF. Estudio de óbitos infantis por pneumonia atr v s de inquerito domiciliar. In: Benguigui Y. *Investigaciones operacionales sobre el control de las infecciones respiratorias agudas (IRA)*. Washington (DC): OPS; 1997. p. 41-6. (OPAS - Série HCT/AIEPI)
7. Organizac o Mundial da Saúde. *Classificac o Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados   Saúde (CID-10)*. 10  Revisão. São Paulo: OPS/OMS/EdUSP; 1998. v. 1.
8. Dharmage SC, Rajapaksa LC, Fernando DN. Risk factors of acute lower respiratory tract infections in children under five years of age. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1996;27:107-10.
9. Fundac o SEADE. *Classificac o de redutibilidade dos óbitos neonatais*. São Paulo; 1996.
10. Fundac o IBGE. *Contagem populacional, 1996* [online]. Disponível em <<http://www.ibge.org/geocientifica/territ/perfil/munic/spdens.htm>> [1999 jun 18].
11. Lebr o ML. *Estudos de morbidade*. São Paulo: EdUSP; 1997.
12. Luelmo F. Infecciones respiratorias agudas. In: Organización Panamericana de la Salud. *Salud maternoinfantil y atención primaria en las Américas: hechos y tendencias*. Washington (DC): OPS/OMS; 1984. p.167-77. (OPS - Publicación Científica, 461).
13. Puffer RR, Serrano CV. *Características del peso al nacer*. Washington (DC):OPS/OMS; 1988. (OPS - Publicación Científica, 504).
14. Silva AAM, Gomes UA, Tonial SR, Silva RA. Fatores de risco para hospitalizac o de crianças de um a quatro anos em São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad Saúde Pública* [periódico on line] 1999; 15(4). Disponível em <http://www.scielosp.org/> [acesso 07 maio 2001].
15. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). *Programa de Integra o Docente Assistencial do Embu: PIDA*. São Paulo; 1996.
16. V ctora CG. Factores de riesgo en las IRA Bajas. In: Benguigui Y, Antu ano FJL, Schmunis G, Yunis J, editores. *Infecciones respiratorias en ni os*. Washington (DC): OPS; 1997. p. 45-63. (OPS - Serie HCT/AIEPI, 1).