

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS COMO FATOR DE RISCO PARA DOENÇAS EM COMUNIDADE CARENTE NA ZONA SUL DE SÃO PAULO**

Environmental conditions as risk factors for disease in a destitute community in the southern zone of the city of São Paulo

Sylvia Carolina Aranha\*  
Ana Cristina Ribeiro Zöllner\*\*  
Maria Cristina F. S. Cury\*\*\*  
Patrícia Colombo Compri\*\*\*\*

**RESUMO**

As condições de moradia e de saneamento básico encontram-se relacionadas com a qualidade de vida, tornando-se importante a avaliação desses aspectos numa população. Este estudo avaliou a comunidade de Jordanópolis (São Paulo) quanto a esses itens e quanto às suas condições de saúde. Foram encontrados valores elevados de indivíduos sem escolaridade e casas sem esgotamento sanitário. No entanto, aspectos positivos quanto ao tipo de construção das casas e ao serviço de abastecimento de água foram evidenciados. Das casas abordadas, 87,3% possuíam pelo menos um indivíduo com algum tipo de doença, sendo a maioria crônica ou de causa respiratória. De forma estatisticamente significativa, a primeira foi mais freqüente nos indivíduos mais velhos e a segunda, nas crianças. Além disso, foi encontrada, de forma estatisticamente significativa, a relação entre o baixo nível de escolaridade dos pais e a má qualidade dos domicílios com a presença de indivíduos doentes, sugerindo que quanto piores as condições do ambiente, maior a presença de doenças. Portanto, a otimização das condições ambientais nas famílias de baixa renda se torna essencial para a redução dos fatores de risco de muitas enfermidades, tornando-se indispensável para enfrentar os graves problemas de saúde pública do país.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida; Áreas de Pobreza; Pobreza; Perfis Sanitários; Condições de Saúde; Doença.

**ABSTRACT**

Housing and basic sanitation conditions are related to the quality of life, and are thus important to its evaluation and analysis. This case study examined the community of Jordanópolis (São Paulo), focusing on the relationship between these issues and health conditions. A large number of individuals with low educational levels and residences without sewerage were found. However, some positive aspects were evident, such as the type of construction of the houses and water supply service. 87.3% of the houses visited had at least one individual with some kind of illness, and the majority of these were chronic or of a respiratory nature. In a statistically significant manner, the former was more frequent among elderly individuals and the latter in children. We also found a statistically relevant correlation between low educational levels of the parents / poor living conditions and the presence of sick individuals, suggesting that the worse the environmental conditions, the higher the presence of illness. Therefore, the

---

\* Acadêmica do 5º ano da Faculdade de Medicina da Universidade de Santo Amaro (UNISA). Rua Vicente Oropallo, 70, Bairro São Francisco – CEP 05351-025 – São Paulo – SP. Tel: (11)37194336. *E-mail: sylvia\_aranha@yahoo.com.br*

\*\* Médica pediatra do Centro de Saúde Escola Dr. Ananias Pereira Porto. Mestre em Saúde Materno-Infantil pela UNISA. Presidente da Comissão Estadual de Residência Médica. *E-mail: azollner@unisa.br*

\*\*\* Professora Titular da disciplina Saúde Coletiva, da Faculdade de Medicina da UNISA. Secretária Municipal da Saúde de São Paulo

\*\*\*\* Doutora em Nutrição em Saúde Pública pela UNIFESP. Professora Titular II da disciplina Saúde Coletiva, da Faculdade de Medicina da UNISA. *E-mail: pcolombo@unisa.br*

improvement of environmental circumstances of low income families is essential to reduce the risk factors for many illnesses, being indispensable to face the serious problems of public health in this country.

**Key words:** Quality of Life; Poverty Areas; Poverty; Sanitary Profiles; Health Conditions; Disease.

## 1 INTRODUÇÃO

A pobreza e a miséria atingem grande parte da população brasileira e, com isso, doenças simples de se prevenirem ou de se curarem ainda possuem elevados índices de incidência e prevalência. Isso se deve ao fato de que o organismo humano é particularmente vulnerável às agressões do meio ambiente. As moradias precárias ou densamente ocupadas e a inexistência de água tratada ou rede de esgoto encontram-se relacionadas a enfermidades respiratórias e gastrointestinais, respectivamente. (ESREY *et al.*, 1991; GOMES, 2002; GRAHAM, 1990)

A aglomeração é extremamente comum nas famílias de baixa renda, devido à elevada taxa de natalidade. Esse fator, aliado às precárias condições de moradia, leva a um aumento na incidência de doenças respiratórias, em especial a asma brônquica. (GOMES, 2002; VICTORA *et al.*, 1988; ZAMAN *et al.*, 1997) Embora a poluição ambiental possa provocar alterações na pele e em diversos sistemas, incluindo o cardiovascular e o digestório, o sistema respiratório encontra-se particularmente exposto às agressões do ambiente. (GOMES, 2002)

Como a questão habitacional encontra-se intimamente ligada aos problemas de saúde, as abordagens e as intervenções nos ambientes domiciliar e peridomiciliar tornaram-se um importante meio de combate a doenças, contribuindo, assim, para a melhoria do padrão de vida dessas pessoas (RAHMAN; RAHMAN, 1997; VICTORA, 1996). Este trabalho tem como objetivo analisar a associação entre as condições sócio-ambientais de uma comunidade de nível sócio-econômico baixo e a prevalência de doenças em seus moradores.

## 2 CASUÍSTICA E MÉTODO

A comunidade abordada foi a de Jordanópolis, localizada na região Sul do Município de São Paulo, compreendida entre as subprefeituras de Capela do Socorro e Parelheiros. A comunidade ocupa cerca de 44% do território do município, em uma área às margens das represas Guarapiranga e Billings. As extensas áreas de reserva de mananciais são, em grande parte, invadidas por loteamentos clandestinos. (SÃO PAULO, 1999; IBGE, 1996).

Dados de agosto de 2004 evidenciaram um total de 2.646 famílias cadastradas na Unidade Básica de Saúde de Jordanópolis, com uma média de 4,5 habitantes por família. Neste estudo transversal, foi utilizada uma amostra de conveniência de 55 famílias cadastradas nessa Unidade.

A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a junho de 2004. Os investigadores realizavam visitas domiciliares semanais e aplicavam, a um dos componentes das famílias estudadas, questionário através do qual eram obtidas informações sobre condições sociais e de saúde dos moradores, características das moradias e do saneamento ambiental. As questões quanto aos moradores envolviam o número de habitantes por casa, a presença dos pais, o nível de escolaridade dos mesmos e o número de filhos.

Com relação às moradias, foram considerados a presença de rede elétrica, o tipo de material empregado nas construções das paredes, o número de janelas, o tipo de revestimento do solo, a existência e o eventual compartilhamento das instalações sanitárias e o total de cômodos de cada residência. Com relação ao saneamento ambiental, foram consideradas as coberturas das redes públicas de água e de esgoto.

Quanto aos problemas de saúde, em todos os domicílios, a presença de indivíduos doentes era questionada e a positividade da resposta implicava em novas questões pertinentes a ela, como a idade do acometido, o tipo da doença e a existência ou não de acompanhamento e/ou de tratamento. As doenças foram divididas em 4 subgrupos, sendo eles: doenças respiratórias, as quais incluíam asma brônquica, rinite, broncopneumonia ou pneumonia e infecção das vias aéreas superiores; doenças crônicas, que incluíam hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus* e cardiopatias; doenças de pele ou dermatites e outros subgrupos, que incluíam doenças como anemia, verminoses, entre outras.

Durante a entrevista, também era realizada a observação direta dos domicílios, na qual eram verificados a higiene ambiental (presença de poeira, umidade e fiação exposta), a ventilação e os cuidados gerais com a água e com os alimentos, sendo a família orientada de maneira a melhorar os aspectos negativos de seu ambiente domiciliar.

As condições sócio-demográficas, de moradia, de saneamento básico e de saúde foram descritas utilizando médias e proporções. Os testes qui-quadrado, exato de Fischer, o teste T e o teste *Wilcoxon-Mann-Whitney* foram empregados para testar as associações entre as condições sócio-ambientais e a prevalência de doenças por moradia. O nível de significância estatística utilizado foi de 5%.

### **3 RESULTADOS**

Os entrevistados que responderam ao questionário foram membros adultos, em sua maioria, as mães das famílias entrevistadas. Foram abordadas 55 famílias, perfazendo um total de 246 moradores, sendo as características sócio-demográficas e ambientais demonstradas na Tabela 1, as condições mórbidas de saúde, na Tabela 2, e a relação entre ambas, na Tabela 3.

A média de moradores evidenciada no estudo foi de 4,67 moradores por casa. Em 50 (91%) delas, encontramos a presença da mãe, enquanto em apenas 35 (63,64%) encontramos a presença do pai. A média de filhos encontrada nessa amostra foi equivalente a 2,16 filhos por casal.

Quanto à escolaridade dos pais, 11 (15,28%) não possuíam nenhum grau de instrução, 28 (38,9%) possuíam escolaridade entre a 1ª e a 4ª série do ensino fundamental, 21 (29,2%), entre a 5ª e a 8ª série do ensino fundamental, 10 (13,8%), entre a 1ª e a 3ª série do ensino médio, e 2 (2,78%) possuíam ensino superior.

Em relação às condições de moradia, a rede elétrica foi evidenciada em 53 (96,36%) dos domicílios visitados, a rede pública de esgoto, em 26 (47,27%), e a rede pública de água, em 53 (96,36%) deles. Das casas visitadas, 52 (94,5%) eram construídas com material de alvenaria, sendo 41 (74,54%) delas com solo revestido por cimento e o restante (14), de terra batida. As instalações sanitárias encontravam-se presentes em 53 (96,36) dos domicílios abordados no estudo. A média do número de janelas por casa foi de 2,73, enquanto a média de cômodos foi de 4,03.

A presença de poeira, umidade, ventilação e fiação exposta foi evidenciada em 46 (83,6%) dos domicílios visitados. O fogão estava presente em 54 (98,18%) deles e a geladeira, em 53 (96,36%).

Em relação às doenças evidenciadas nessa comunidade, 21 (38,2%) dos domicílios visitados possuíam indivíduos com problemas respiratórios, 30 (54,5%), com problemas crônicos, 4 (7,3%), com problemas dermatológicos e 18 (32,7%), com outros tipos de doenças. Quanto à faixa etária envolvida em cada tipo de agravo à saúde, as faixas etárias de 0 a 2 anos e de 3 a 6 anos apresentaram os maiores números de acometidos por doenças respiratórias, sendo 6 e 7 crianças, respectivamente, enquanto as doenças de caráter crônico foram mais frequentes em indivíduos na faixa etária entre 20 e 60 anos e maiores de 60 anos, contando com 25 e 13 moradores, respectivamente ( $\chi^2 = 5,08$   $p < 0,05$ ).

Quanto ao seguimento das doenças referidas nas casas, 47 indivíduos (48,9%) não realizam acompanhamento de suas doenças de base, enquanto 23 (24%) e 26 (27,1%) o fazem nas Unidades Básicas de Saúde e hospitais, respectivamente. Do total de doentes evidenciados neste estudo, 70 (73%) deles utilizam algum tipo de medicação.

Ao correlacionar as condições sócio-ambientais com a prevalência de doenças, encontramos uma média, no número de moradores, ligeiramente maior nos domicílios com indivíduos doentes (4,8), do que naqueles sem nenhum doente (4,1). Quanto à presença dos pais, foi constatada diferença entre os lares, sendo que as mães estavam presentes em 88,37% e os pais, em 62,8%, ao contrário das moradias sem indivíduos doentes, nas quais encontramos 100% e 81,8% das mães e dos pais presentes, respectivamente. O baixo nível de escolaridade dos pais mostrou ser estatisticamente significativo em relação à presença de doenças nessas famílias.

A presença de rede elétrica, construções em alvenaria, revestimento do solo de cimento, rede pública de água e esgoto e instalações sanitárias no interior das casas foi encontrada em maior frequência nos domicílios sem moradores doentes, mas não de forma estatisticamente significativa.

Os problemas ambientais (locais sem ventilação, presença de poeira e/ou de umidade) mostraram-se associados, de forma estatisticamente significativa, às condições mórbidas de saúde.

**Tabela 1. Condições sócio-ambientais de moradias na comunidade de Jordanópolis, Município de São Paulo.**

	n (%) ou média (desvio padrão)
<i>Características sócio-demográficas</i>	
Média do número de habitantes/casa	4,67 (1,98)
presença da mãe	50 (91)
presença do pai	35 (63,64)
Média do número de filhos	2,16 (1,37)
Nível de escolaridade dos pais	
Nenhum	11 (15,28)
1ª a 4ª série	28 (38,9)
5ª a 8ª série	21 (29,2)
1º ao 3º colegial	10 (13,8)
Superior incompleto	2 (2,78)
<i>Condições de moradia e saneamento básico</i>	
Rede elétrica	53 (96,36)
Construção das paredes em alvenaria	52 (94,5)
Média do número de janelas	2,73 (1,09)
Tipo de revestimento do solo	
Cimento	41 (74,54)
Terra	14 (25,46)
Instalações sanitárias	53 (96,36)
Média de cômodos	4,03 (1,42)
Média camas/casa	2,9 (1,3)
Presença de poeira, umidade ou fiação exposta	46 (83,6)
Rede pública de água	53 (96,36)
Rede pública de esgoto	26 (47,27)
<i>Eletrodomésticos</i>	
Fogão	54 (98,18)
Geladeira	53 (96,36)

**Tabela 2. Prevalência de doenças na comunidade de Jordanópolis, município de São Paulo.**

	Doenças respiratórias	Doenças crônicas	Doenças de pele	Outras doenças
N (%) de moradias com pelo menos uma pessoa com a doença	21 (38,2)	30 (54,5)	4 (7,3)	18 (32,7)
N (%) de moradores com a doença	28 (11,4)	38 (15,4)	6 (2,4)	30 (12,2)
Idade (em anos) dos moradores com a doença				
0 a 2	6	0	4	4
3 a 6	7	0	1	3
7 a 10	5	0	0	3
10 a 20	4	0	0	3
20 a 60	4	25	1	14
Mais de 60	2	13	0	3

**Tabela 3. Associação das condições sócio-ambientais com a prevalência de doenças na comunidade de Jordanópolis, município de São Paulo.**

	Moradias com pelo menos uma pessoa doente	Moradias sem pessoas doentes	Valor-p*
<i>Características sócio-demográficas</i>			
Média do número de habitantes	4,8	4,1	0,578
% presença da mãe	88,37	100	0,702
% presença do pai	62,8	81,8	0,889
Média do número de filhos	2,2	2	0,084
%Nível de escolaridade dos pais			
Nenhum	18,2	0	
1ª a 4ª série	45,4	18,2	
5ª a 8ª série	26,1	36,3	≤0,001*
1º ao 3º colegial	8	45,5	
Superior incompleto	2,3	0	
<i>Condições de moradia e saneamento básico</i>			
% Rede elétrica	95,3	100	0,449
% Construção das paredes em alvenaria	90,6	100	0,449
Média do número de janelas	2,6	2,8	0,431
% Revestimento do solo de cimento	74,4	83,3	0,751
% Instalações sanitárias	95,3	91,6	0,857
Média de cômodos	4,5	4,3	0,578
% Presença de poeira, umidade ou fiação exposta	100	83,3	<0,0001*
% Rede pública de água	95,3	100	0,20
% Rede pública de esgoto	48,8	58,3	0,543

## 4 DISCUSSÃO

As condições de saúde numa população são fortemente influenciadas pela evolução das condições ambientais, em particular no que se refere à adequação das moradias e do saneamento do meio. (GOLDING, 1986; MONTEIRO *et al.*, 1986, TASCHENER, 1982)

Considerando que as reações de urbanização não têm atingido resultados plenamente satisfatórios, quanto ao funcionamento dos sistemas de saneamento implantados, torna-se necessário uma intervenção nas áreas deficitárias, uma vez que as mudanças nesses parâmetros podem implicar na otimização de diferentes indicadores de saúde. (MONTEIRO; NAZARIO, 2000; VIANNA, 1991)

Sabe-se que a aglomeração de pessoas no interior de um domicílio possui relação direta com a maior poluição ambiental e com um maior risco de doença aguda das vias aéreas inferiores. (PRIETSH *et al.*, 2002). Neste estudo, encontramos uma média de moradores por casa muito próxima à encontrada em outros três estudos, realizados em favelas de Londrina (Paraná) (REIS *et al.*, 1989), Grajaú (São Paulo) (RODRIGUES *et al.*, 1998) e Porto Alegre (Rio Grande do Sul) (PRIETSH *et al.*, 2002), nos quais se encontrou uma média entre 4 a 5 habitantes.

Em relação à escolaridade, os valores superam outro estudo realizado por Prietsh *et al.* (2002), nos quais 7% e 4 % das mães e dos pais, respectivamente, não tinham escolaridade alguma. Contudo, concordam com outro estudo realizado no ano de 1998, na região do Grajaú, (RODRIGUES *et al.*, 1998), no qual foi constatado um valor de 12% de indivíduos sem estudo. Esses valores reproduzem o cenário nacional, no qual existem diversas fontes de desigualdades, quanto ao acesso e à permanência no sistema escolar, sendo possível atribuir essa situação ao baixo nível sócio-econômico, à região da residência, à condição étnica e à necessidade de trabalho precoce nas famílias (IBGE, 1992; RODRIGUES *et al.*, 1998).

Além disso, o valor elevado de pais com pouco ou nenhum nível de escolaridade tem uma implicação direta na qualidade de vida e de saúde da comunidade em questão, assim como verificado por Prietsh *et al.* (2002), e neste estudo (relação estatisticamente significativa), no qual o baixo nível de escolaridade dos pais foi considerado como um fator determinante para ocorrência de doenças.

Quanto ao tipo de moradia evidenciado nessa população, a maioria era construída com material de alvenaria, concordando com dados que citam uma redução nas moradias construídas com materiais aproveitados por Monteiro e Nazario (2000) e IETSH *et al.*, (2002) e superando um estudo realizado em Porto Alegre por Prietsh *et al.* (2002), no qual pouco mais de 70% das famílias moravam em casas de tijolos.

A Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), em uma análise dos anos de 1991 a 2000, apontava para um aumento no número de domicílios localizados em favelas, no Município de São Paulo,

indicando que as melhorias nas construções dos domicílios não significavam uma diminuição das famílias moradoras de favelas. Por isso, embora alguns autores como Monteiro e Freitas (2000) atribuam essas melhorias, com domicílios melhor construídos, mais equipados e ligeiramente maiores, a um possível aumento do poder aquisitivo familiar, mesmo que discreto, é necessário lembrar que as análises de padrão de vida que levam em consideração apenas o tipo de construção das moradias podem ocultar a real situação que envolve as condições de sobrevivência. (RODRIGUES *et al.*, 1998)

Ainda no que tange às condições de moradia, a média de cômodos, nesta amostra, foi superior à encontrada em estudos realizados nas favelas de Londrina (REIS *et al.*, 1989) e do Grajaú (RODRIGUES *et al.*, 1998), nos quais se constataram 2, 6 e 2 cômodos, respectivamente. Isso demonstra que moradias de apenas 1 ou 2 cômodos têm sofrido uma sensível redução. (MONTEIRO; NAZARIO, 2000)

Em relação ao saneamento básico do país, o atendimento de suas necessidades encontra-se em déficit nas populações de baixa renda, o que, associado a outros fatores, contribui para a elevada mortalidade infantil e a elevação na incidência de determinadas doenças. (LIBERGOTT; SALEK, 1989)

Estudos realizados em São Paulo por Kowarick *et al.*, (1990) e Semechini e Araújo (1989) demonstram que o serviço de abastecimento de água não acompanhou o crescimento do número absoluto de domicílios, sendo que, embora a porcentagem desse serviço nos grandes centros da cidade chegue muito próxima a 100%, à medida que nos afastamos em direção à periferia, essa porcentagem diminui. Entretanto, alguns autores, Rodrigues *et al.* (1998), ao abordarem a região do Grajaú (periferia de São Paulo), evidenciaram uma taxa de abastecimento de água de aproximadamente 100%, confirmando alguns dados que afirmam que o abastecimento inadequado de água tem diminuído nos últimos anos. (SEADE, 2000)

Dados do ano de 2000 mostram que as taxas de abastecimento de água, nos distritos que compreendem a comunidade abordada, situam-se entre 54,88% e 96,46%, enquanto o Município de São Paulo, como um todo, apresentava valor de aproximadamente 99%, justificando o valor observado neste estudo, de 96,36%. (SEADE, 2000)

Aproximadamente 53% da população estudada não possuem redes públicas de esgoto, concordando com o levantamento feito pelo Seade (2000), no qual se constatou que essa região possui uma das piores taxas de esgotamento sanitário do município, com elevada porcentagem de esgoto sob a forma de fossa, diferentemente de outro estudo, realizado por Prietsh e colaboradores (2002), segundo o qual 90% das moradias possuíam esse tipo de serviço.

Tal fato pode decorrer das dificuldades para a implantação de serviços de esgotamento sanitário nessas áreas, uma vez que as redes convencionais de esgoto não se adequam a traçados urbanos não convencionais, como é o caso das favelas e loteamentos de geometria irregular (LIBERGOTT; SALEK, 1989).

No entanto, outros estudos mostram que a taxa de esgoto inadequado tem diminuído, embora que em proporções menores que o abastecimento inadequado de água, estando, ainda, distante da universalização.(MONTEIRO; NAZARIO, 2000; PRIETSH *et al.*, 2002; SEADE, 2000) Para alguns autores, essa melhoria generalizada e substancial na cobertura dos serviços públicos de água e esgoto reflete os investimentos públicos no setor e uma provável desaceleração do crescimento populacional da cidade. (MONTEIRO; NAZARIO, 2000)

Em 53 domicílios visitados (96,36%), foram encontradas instalações sanitárias em seu interior, evidenciando um declínio no uso compartilhado de instalações sanitárias e no número de domicílios sem banheiro. (RAHMAN; RAHMAN, 1997; SEADE, 1991-2000)

Com os dados obtidos, pode-se supor que grande parte das casas entrevistadas possui menos de uma janela por cômodo (aproximadamente 51% das moradias possuíam duas a três janelas, sendo a média de cômodos igual a 4), fato que justificou o problema de ventilação, encontrado em 71% dos domicílios. Sabe-se que a pouca circulação de ar em ambientes fechados pode acarretar uma maior incidência de doenças respiratórias.(GOMES, 2002) Além disso, 25% das casas não possuíam chão cimentado e 78% tinham problemas, como a presença de umidade, prejudicando ainda mais a qualidade do ar inalado pelos moradores desses locais. De forma estatisticamente significativa, foi confirmada a associação dos problemas no ambiente domiciliar com a presença de moradores com algum tipo de doença, constituindo-se em um importante risco para a aquisição de doenças.

Quanto aos recursos materiais no interior das casas, o fogão estava presente em 54 casas (98,18%), a geladeira, em 53 (96,36%), valores superiores ao evidenciado em outro estudo que apresentou uma taxa de 90% de presença de fogão a gás nas moradias.(PRIETSH *et al.*, 2002)

No que se refere ao processo de aquisição de doenças, dos 55 domicílios entrevistados, 48 (87,27%) afirmaram ter pelo menos um indivíduo com algum tipo de doença, e, dos 246 moradores, 96 (39%) afirmaram ter problemas de saúde.

Alguns autores citam que o padrão de distribuição das doenças numa comunidade é baseado em aspectos relacionados às suas condições de vida, assim como ao acesso a serviços de saúde. Na população estudada, as doenças mais prevalentes foram as de causas crônicas, seguidas pelas de causas respiratórias, superando o valor encontrado em outro estudo, realizado na mesma região. (RODRIGUES *et al.*, 1998)

A prevalência de doenças crônicas foi, de forma estatisticamente significativa, maior nos indivíduos com idade superior a 20 anos, estando numa freqüência equivalente à de outro estudo, realizado em São Paulo. (RODRIGUES *et al.*, 1998)

Aproximadamente três indivíduos dividiam o quarto com os portadores de doenças, o que representa um ponto negativo, tendo em vista que a aglomeração é um dos fatores de risco de maior relevância para as doenças respiratórias.(PRIETSH *et al.*, 2003; VICTORA, 1996)

As doenças agudas das vias aéreas inferiores são os principais motivos de manutenção das altas taxas de morbimortalidade, em crianças menores de cinco anos, nos países em desenvolvimento. (PRIETSH *et al.*, 2002, PRIETSH *et al.*, 2003) Dentre os fatores de risco para essa patologia, encontram-se a sazonalidade, a aglomeração, a poluição atmosférica e doméstica e o tabagismo. (PRIETSH *et al.*, 2002; PRIETSH *et al.*, 2003; VICTORA, 1996) Os problemas respiratórios na população estudada foram, de forma estatisticamente significativa, mais frequentes em crianças com idade inferior a 10 anos, sendo que grande parte delas tinha entre 0 e 6 anos. Esse dado, adicionado aos já encontrados, como os problemas de ventilação, umidade, saneamento básico, entre outros, sugere a associação direta entre o ambiente desfavorável e as doenças agudas das vias aéreas inferiores. (PRIETSH *et al.*, 2002; PRIETSH *et al.*, 2003)

Além disso, outros estudos verificaram a influência das mudanças nas condições de moradia e de saneamento quanto ao estado nutricional e o crescimento pondero-estatural. (BENICIO *et al.*, 2000; MONTEIRO; CONDE, 2000)

A maioria dos entrevistados, quando doentes, ou procura ajuda nos hospitais ou se trata sem nenhum tipo de assistência médica. Sabe-se que 90% dos problemas de saúde que levam o paciente a procurar atendimento médico de urgência deveriam ser solucionados no atendimento primário. (STARFIELD, 2002)

Dos 96 indivíduos que referem algum tipo de doença, 70 (73%) fazem uso de algum tipo de medicação para tal, sugerindo que muitos ou não se medicam ou se automedicam, desconsiderando os efeitos deletérios que esse tipo de atitude pode vir a acarretar.

Contudo, podemos concluir que a comunidade estudada possui alguns aspectos positivos quando comparada a outras, como uma menor aglomeração no interior das moradias, presença de instalações sanitárias, rede de abastecimento de água e luz elétrica. No entanto, apresenta déficits importantes em relação à escolaridade dos indivíduos, cobertura da rede de esgoto, número de janelas por cômodo e ambiente domiciliar, fatores que se encontram diretamente relacionados com o estado de saúde e com a qualidade de vida dos indivíduos.

Portanto, a otimização das condições de saneamento básico e de moradia das famílias carentes é essencial para a redução dos fatores de risco para muitas doenças, principalmente as de causas respiratórias. Com isso, a discussão ética e a necessidade de melhorar o padrão de vida dessa população são condições indispensáveis para enfrentar esses graves problemas de saúde pública.

## REFERÊNCIAS

BENICIO, M.H.D. *et al.* Tendência secular da doença respiratória na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6 (supl), p. 91-101, 2000.

ESREY, A.S. *et al.* Effects of improved water supply and sanitation on ascariasis, diarrhea, dracunculiasis, hookworm infection, schistosomiasis and trachoma. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneve, v. 69, p. 609-621, 1991.

FUNDAÇÃO IBGE. **Anuário Estatístico Do Brasil**: 1992. Rio de Janeiro: SPOC/FIBGE, 1992. v.52.

FUNDAÇÃO IBGE. **Dados demográficos da região Sul do Município de São Paulo**. São Paulo, 1996.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DA ANÁLISE DE DADOS-SEADE. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**: 2000. Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por forma de abastecimento de água, segundo subprefeituras e distritos, Município de São Paulo. São Paulo, 2000.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DA ANÁLISE DE DADOS-SEADE. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. Distribuição dos domicílios particulares permanentes, por forma de esgotamento sanitário, segundo subprefeituras e distritos, Município de São Paulo. São Paulo, 2000.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DA ANÁLISE DE DADOS-SEADE. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. Distribuição dos óbitos masculinos e femininos, por capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID) - Décima Edição, segundo subprefeituras, Município de São Paulo. São Paulo, 2000/2002.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DA ANÁLISE DE DADOS-SEADE. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. Domicílios Localizados em Favelas, cômodos e Improvisados no Município de São Paulo 1991-2000. São Paulo, 2000.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DA ANÁLISE DE DADOS-SEADE. **Anuário Estatístico do Estado de São Paulo**. Domicílios particulares permanentes urbanos sem banheiro, Município de São Paulo; 1991-2000. São Paulo, 2000

GOLDING, J. Child health and environment. **British Medical Bulletin**, London, v.42, p. 204-211, 1986.

GOMES, M.J.M. Ambiente e pulmão. **Jornal de Pneumologia**, Brasília, v.28, n.5, p. 261-269, 2002.

GRAHAM, N.H.M. The epidemiology of acute respiratory infections in children and adults: a global perspective. **Epidemiologic Reviews**, Baltimore, v.12, p.149-178, 1990.

KOWARICK, L. *et al.* Novas formas de pobreza e espaços urbanos em São Paulo: a dimensão perversa da segregação sócio-espacial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 1, 1990, São Paulo. **Anais...** Campinas: Associação Brasileira de Pós-graduação em saúde Coletiva, 1990.

LIBERGOTT, P.; SALEK, F. Esgotamento sanitário condominial: as experiências de Natal e Petrolina. In: SEMINÁRIO DE ENFRENTAMENTO DA QUESTÃO SOCIAL: EXPERIÊNCIAS EM MUNICÍPIOS DE MÉDIO E GRANDE PORTES, 1, 1989, São Paulo. **Resumos**. São Paulo, Fundação do Desenvolvimento Administrativo, 1989, p.125-140, tab.

MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Tendência secular do crescimento pós-natal na cidade de São Paulo (1974-1996). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6 (supl), p. 52-61, 2000

MONTEIRO, C.A.; FREITAS, I.C.M. Evolução de condicionantes socioeconômicas da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6 (supl), p. 8-12, 2000.

MONTEIRO, C.A.; NAZARIO, C.L. Evolução de condicionantes ambientais da saúde na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6, p.13-18, 2000.

MONTEIRO, C.A. *et al.* Estudo das condições de saúde das crianças do Município de São Paulo (1984/1985). Aspectos metodológicos, características socioeconômicas e ambiente físico. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.20, n. 6, p. 435-445, 1986.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.

PRIETSH, S.O.M. *et al.* Doença respiratória em menores de 5 anos no sul do Brasil: influência do ambiente doméstico. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v.13, n. 5, p.303-310, 2003.

PRIETSH, S.O.M. *et al.* Doença aguda das vias aéreas inferiores em menores de cinco anos: influência do ambiente doméstico e do tabagismo materno. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.78, n.5, p.415-422, 2002.

RAHMAN, M.M.; RAHMAN, A.M. Prevalence of acute respiratory tract infections and its risk factors in under five children. **Bangladesh Medical Research Council Bulletin**, Bangladesh, v.78, n.5, p.415-422, 1997.

REIS, N.R. *et al.* O espaço físico e a qualidade de vida em favelas de Londrina - PR. **Semina**, Londrina, v.10, n. 2, p.111-116, 1989.

RODRIGUES, V.C. *et al.* Aproximação da realidade de vida e de saúde da comunidade "Recanto da Alegria": da sua apreensão à definição de estratégias de intervenção. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.6, n.4, p.83-93, 1998.

Secretaria de Estado da Saúde: Coordenadoria de Saúde da Região Metropolitana de São Paulo - Direção Regional de Saúde I - Capital. Núcleo Regional de Saúde 2 - Projeto Qualis/PSF: Agosto, 1999.

SEMECHINI, V.C.; ARAÚJO, M.F. Municípios paulistas: crescimento recente e trajetórias alternativas. **São Paulo em Perspectiva**, v.3, n.3, p.75-78, 1989.

SIEGEL, S.; CASTELANN, N.J. **Nonparametric statistics**. 2 ed. New York: McGraw-Hill, 1988:399f.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia.** Brasília:UNESCO,2002

TASCHENER, S.P. Moradia da pobreza: habitação sem saúde. 1982. 702f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1982.

VIANNA, M.S.R. Salubridade domiciliar: uma discussão sobre saneamento básico nas favelas do município do Rio de Janeiro. 1991. 229f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro,1991.

VICTORA, C.G. *et al.* **Epidemiologia da desigualdade: um estudo longitudinal de 6000 crianças brasileiras.** 2 ed. São Paulo:HUCITEC, 1988.

VICTORA, C.G. Fatores de riesgo em lãs IRA bajas. In: BENGUIGUI, Y. et al. **Infecciones respiratorias en ñinos.** Washington: OPAS 1996, p. 45-63.

ZAMAN, K. *et al.* Acute respiratory infections in children: a community-based longitudinal study in rural Bangladesh. **Journal of Tropical Pediatrics** , London, v. 43, p.133-137, 1997.

Submissão: novembro 2005

Aprovação: março de 2006