

ARTIGO DE PESQUISA

AGRAVOS RESPIRATÓRIOS EM CRECHES UNIVERSITÁRIAS. MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. 2003

Maria De La Ó Ramallo Veríssimo¹

Resumo

Esta investigação teve o objetivo de caracterizar a ocorrência de agravos respiratórios em creches e explorar possíveis associações com o cuidado oferecido. Foi realizada em duas creches universitárias, situadas numa mesma região da cidade de São Paulo, que atendiam a mesma população. Os dados sobre as crianças de até cinco anos que freqüentaram as creches em 2003 foram obtidos nos prontuários e outros documentos disponíveis nesses locais, e comparados entre as creches. Houve grande variação de episódios de doença, tal como tem sido encontrado em outros estudos, constatando-se 0,91 episódio/criança-ano na creche A e 1,69 episódio/criança-ano na creche B. Entre as características analisadas, somente foi sugestiva a associação entre ocorrência de doenças e maior número de crianças na creche. São necessários estudos mais detalhados para melhor compreensão sobre o impacto do cuidado na situação de saúde de crianças que freqüentam instituições de educação infantil.

Descritores: Creche; cuidado à criança; infecção respiratória; saúde da criança.

Abstract

RESPIRATORY DISORDERS IN A TEACHING DAYCARE FACILITY. SÃO PAULO CITY. 2003

This investigation had the objective to characterize the occurrence of respiratory diseases in day-care centers and to explore associations with delivery care. It was carried through in two teaching day-care centers, placed in the same region of the city of Sao Paulo, which attends the same population. The data on the children up to 5 years that had attended the day-care centers in 2003 were gathered in children's records and others documentation available in these places, and compared with both centers. There was great variation of the episodes of disease, such as has been found in other studies. The rate of episodes of respiratory illnesses was 0.91 per child-year in the day-care center A and 1.69 per child-year in day-care center B. According to the analyzed characteristics, was only suggestive the association between occurrence of illnesses and greater number of children in the day-care center. There are necessary more detailed studies for better understanding on the impact of the care in the situation of health of children who frequent institutions of childhood education.

Keywords: day care; child care; respiratory tract infections; child health.

¹ Professora doutora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP).

Endereço para correspondência: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419. São Paulo-SP. CEP 05403-000

E-mail: mdlorver@usp.br.

Resumen

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN GUARDERÍAS DE UNA UNIVERSIDAD. CIUDAD DE SÃO PAULO. 2003

Esta investigación tuvo el objetivo de caracterizar la ocurrencia de enfermedades respiratorias en jardines infantiles y explorar posibles asociaciones con el cuidado ofrecido. Fue llevada a fines en dos centros universitarios, situados en la misma región de la ciudad de São Paulo, que atienden a la misma población. Los datos sobre los niños hasta 5 años que habían frecuentado los jardines infantiles en 2003 fueron recogidos en los documentos disponibles en esos lugares, y comparados entre los dos centros. Hubo gran variación de episodios de enfermedad, tal como se ha encontrado en otros estudios, evidenciándose 0,91 episodio / niño-año en la guardería A y 1,69 episodio/niño-año en la guardería B. Entre las características analizadas, solamente fue sugestiva la asociación entre ocurrencia de enfermedades y mayor número de niños en la guardería. Son necesarios estudios más detallados para una mejor comprensión a respecto del impacto del cuidado en la situación de salud de niños que acuden a instituciones de educación de la niñez.

Descriptores: Guardería; cuidado al niño; infección del tracto respiratorio; enfermería pediátrica.

INTRODUÇÃO

O atendimento infantil em creches tem sido comprovado como importante fator de risco para a morbidade por infecções respiratórias agudas (IRA) devido à maior exposição das crianças aos agentes infecciosos pelo confinamento e aglomeração (HURWITZ, PINSKY, CHONBERGER, 1991; BARROS, 1996; FONSECA *et al.*, 1996; VICTORA, 1998). No Brasil, mais de 1.237.558 crianças estão matriculadas em creches, sendo que a região Sudeste concentra o maior número de matrículas, com mais de 571.351 (INEP, 2004). Pesquisa sobre a mortalidade de crianças usuárias desses serviços no município de São Paulo (VICO, 2001) verificou que entre as mortes ocorridas entre 1995 e 1999, 36,8% foram devidas a doenças respiratórias, sendo 29,6% (66 crianças) por pneumonia.

Assim, entendemos que tais locais concentram grande número de crianças que poderiam ser beneficiadas com ações voltadas para minimizar riscos a sua saúde. Dentre outras, a melhoria dos cuidados oferecidos à criança nesses locais pode se constituir uma frente importante, pois temos observado que os conhecimentos e práticas das trabalhadoras de creches são pouco adequados e, algumas vezes, até inadequados, para o controle de tais agravos (MARTINS, 2003; ALVES e VERÍSSIMO, 2003).

Ao lado de diversos fatores já comprovados como de risco para agravos respiratórios, tais como baixa idade, baixo peso ao nascimento, desmame precoce, fumo, aglomeração, confinamento e atopia, fatores relativos especi-

ficamente à creche também têm sido apontados na literatura como associados a esses agravos, como número de crianças por educadora e densidade de crianças nas salas. Entretanto, estes últimos não foram comprovados em estudo realizado por Barros (1996).

Assim, para possibilitar a proposição de intervenções apropriadas ao cuidado infantil em creches, visando o controle da IRA, é fundamental mapear com maior profundidade quais fatores interferem nesse quadro. Por isso, propusemo-nos a caracterizar a ocorrência de agravos respiratórios em dois locais com características semelhantes e buscar possíveis associações às condições de atendimento.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado em duas creches universitárias, localizadas num mesmo bairro na cidade de São Paulo e destinadas a atender a mesma população: filhos de funcionários docentes e não docentes e de alunos da universidade. Ambas atendem menores de sete anos e todas as educadoras têm, no mínimo, formação de nível médio. O número de vagas é de 110 na creche que chamaremos de A e 245 na que chamaremos de B.

Selecionamos estas duas creches porque elas atendem a mesma população e apresentam diferenças no contingente de crianças atendidas e no tamanho dos grupos de crianças, o que foi verificado em estudo anterior como um fator associado à maior ocorrência de agravos respiratórios em creches municipais (BARROS, 1996). Além

disso, tais creches contam com trabalhadoras com melhor nível educacional e de formação continuada diferindo das trabalhadoras das creches municipais (ALVES e VERÍSSIMO, 2003), o que pode relacionar-se ao melhor controle de enfermidades.

Foram incluídas na investigação todas as crianças que frequentaram as creches durante 2003, nascidas após 01/01/1998. Utilizamos um formulário padronizado para a coleta de dados, que foram levantados, com auxílio das auxiliares de enfermagem dos serviços, em todos os registros disponíveis: prontuários das crianças; livros de registros de encaminhamentos para atendimento médico; livros de registro de ocorrência de problemas de saúde; listas de presença.

Além da identificação de casos, buscamos caracterizar o maior número de informações disponíveis, relativas a fatores de risco reconhecidos para tais agravos, tais como: data de nascimento; idade gestacional; peso ao nascimento; idade de desmame; renda familiar; presença de problemas crônicos de saúde; data de entrada na creche; número de crianças menores de cinco anos no domicílio e estado vacinal. Quanto aos fatores relacionados à creche, observamos: número de crianças nos grupos, razão crianças por educadora, insolação e ventilação das salas, cuidados prestados às crianças visando o controle dessas afecções.

Para a análise estatística, que se centrou na comparação dos dados entre as duas creches, utilizamos o *Teste Qui-Quadrado*, para verificar a associação entre duas variáveis, o teste exato de Fisher, quando os valores esperados foram inferiores a 5, e o *Teste t-student* para

duas amostras independentes, para a comparação de duas médias sempre que as hipóteses de normalidade e independência não foram violadas. Nos casos de violação da hipótese de normalidade, adotamos o *Teste não paramétrico de Mann-Whitney para amostras independentes*. Assumimos como a probabilidade de ocorrência de erro de primeira espécie o valor alfa de 5%.

O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e pelo setor responsável na universidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obtivemos um total de 229 crianças, sendo 74 da creche A (43,2% do sexo masculino e 56,8% do feminino) e 155 da creche B (52,9% do sexo masculino e 47,1% do feminino), não tendo sido encontrada diferença significativa quanto ao sexo nas creches (p-valor = 0,172 teste Qui-Quadrado).

Quanto à idade gestacional, não havia informação para 10,8% das crianças na creche A e 5,8% na B; nasceram a termo 83,8% das crianças na creche A e 89,7% na B, e foram pré-termo 5,4% na creche A e 4,5% na B, valores sem diferença significativa (p-valor = 0,344 teste Exato de Fisher).

Também não houve diferença significativa entre as creches quanto ao número de crianças menores de cinco anos no domicílio (p-valor = 0,423 teste Exato de Fisher), tendo sido informadas como únicas nessa faixa etária 71,6% das crianças na creche A e 77,4% na B.

A Tabela 1 mostra as médias de idade, peso de nascimento e idade de desmame das crianças nas duas creches, sendo que não houve diferença entre elas.

Tabela 1. Comparação das médias de idade, peso de nascimento e idade de desmame das crianças das creches universitárias. São Paulo, 2004.

	Creche	N	Média	Desvio padrão	p-valor
Idade	A	74	3,67	1,42	0,159 ^b
	B	155	3,94	1,31	
Peso nascimento (gr)	A	67 ^a	3186,27	422,04	0,296 ^b
	B	145 ^a	3255,14	454,82	
Idade de desmame (meses)	A	32 ^a	3,66	2,56	0,118 ^c
	B	95 ^a	4,38	1,94	

^a : para as demais crianças, não havia dados nos prontuários.

^b : teste t-Student.

^c : teste Mann-Whitney.

Além de não encontrarmos diferenças significantes entre as características das crianças, inferimos que é bastante aceitável a suposição de que as outras caracte-

rísticas não obtidas, como renda familiar e condições domiciliares, sejam semelhantes. Essa hipótese sustenta-se no conhecimento de que todas as crianças pertencem

a famílias vinculadas à universidade e são matriculadas em uma ou outra creche aleatoriamente, segundo a disponibilidade de vagas, o que pode realmente significar homogeneidade da população infantil nas duas creches.

Quanto à ocorrência de agravos de vias respiratórias inferiores, não houve diferença estatisticamente significativa entre as creches com relação à pneumonia ou bronquite, porém observou-se tendência ($p=0,057$) de maior concentração de episódios de pneumonia na creche B (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação da distribuição das crianças das creches universitárias, segundo a ocorrência de pneumonia e bronquite. São Paulo, 2004.

	Pneumonia ^a			Bronquite ^b		
	Creche A	Creche B	Total	Creche A	Creche B	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Não teve	70 (94,6)	131 (84,5)	201 (87,8)	69 (93,2)	142 (91,2)	211 (92,1)
Teve 1 episódio	4 (5,4)	23 (14,8)	27 (11,8)	2 (2,7)	11 (7,1)	13 (5,7)
Teve 2 episódios	0	1 (0,6)	1 (0,4)	2 (2,7)	1 (0,6)	3 (1,3)
Teve 3 ou mais episódios	0	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	1 (0,6)	2 (0,9)
Total	74 (100,0)	155 (100,0)	229 (100,0)	74 (100,0)	155 (100,0)	229 (100,0)

^a : p -valor = 0,057 (teste Exato de Fisher)

^b : p -valor = 0,217 (teste Exato de Fisher)

No que diz respeito às afecções de vias superiores, houve diferença somente em relação a gripes ou resfriados ($p=0,025$), consideradas como sinônimo dado serem usadas dessa forma nos registros, sendo que a creche B

apresentou número maior de crianças com tais agravos (Tabela 3). Conforme também exposto na Tabela 3, não houve diferença significativa entre as creches com relação à amidalite, sinusite ou otite.

Tabela 3. Comparação da distribuição das crianças das creches universitárias, segundo a ocorrência de otite, amidalite, sinusite e gripe ou resfriado. São Paulo, 2004.

	Otite ^a			Amidalite ^b		
	Creche A	Creche B	Total	Creche A	Creche B	Total
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Não teve	61 (82,4)	120 (77,4)	181 (79,0)	68 (82,4)	133 (64,5)	201 (87,8)
Teve 1 episódio	9 (12,2)	21 (13,5)	30 (13,1)	6 (8,1)	17 (11,0)	23 (10,0)
Teve 2 episódios	1 (1,4)	11 (7,1)	12 (5,2)	0 (0,0)	4 (2,6)	4 (1,7)
Teve 3 ou mais episódios	3 (4,1)	3 (1,9)	6 (2,6)	0 (0,0)	1 (0,6)	1 (0,4)
Total	74 (100,0)	155 (100,0)	229 (100,0)	74 (100,0)	155 (100,0)	229 (100,0)

Sinusite ^c			Gripe ou resfriado ^d		
Creche A	Creche B	Total	Creche A	Creche B	Total
N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
68 (91,9)	137 (88,4)	205 (89,5)	61 (82,4)	100 (64,5)	161 (70,3)
6 (8,1)	17 (11,0)	23 (10,0)	11 (14,9)	48 (31,0)	59 (25,8)
0 (0,0)	1 (0,6)	1 (0,4)	2 (2,7)	6 (3,9)	8 (3,5)
0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,6)	1 (0,4)
74 (100,0)	155 (100,0)	229 (100,0)	74 (100,0)	155 (100,0)	229 (100,0)

^a : *p*-valor = 0,221 (teste Exato de Fisher)

^b : *p*-valor = 0,504 (teste Exato de Fisher)

^c : *p*-valor = 0,756 (teste Exato de Fisher)

^d : *p*-valor = 0,025 (teste Exato de Fisher)

Quanto a outros agravos respiratórios, que incluíram casos de rinite, bronquiolite e tosse crônica, não houve diferença entre as creches (Tabela 4).

Tabela 4. Comparação da distribuição das crianças das creches universitárias, segundo ocorrência de outros agravos respiratórios. São Paulo, 2004.

Outros agravos respiratórios	Creche		Total
	A	B	
	N (%)	N (%)	N (%)
Não teve	69 (93,2)	131 (84,5)	200 (87,3)
Teve 1 episódio	3 (4,1)	19 (12,3)	22 (9,6)
Teve 2 episódios	2 (2,7)	5 (3,2)	7 (3,1)
Total	74 (100,0)	155 (100,0)	229 (100,0)

p-valor = 0,128 (teste Exato de Fisher)

Considerando todos os agravos respiratórios descritos, chegamos às seguintes incidências: a creche A apresentou 0,91 episódio/criança-ano, sendo 0,18 agravos de vias aéreas baixas, e a creche B apresentou 1,69 episódio/criança-ano, sendo 0,26 agravos de vias aéreas baixas.

Esses valores mostram-se inferiores aos apresentados em vários estudos de diversos países, inclusive do Brasil, que apontam como média 4 a 7 episódios de doença respiratória por ano, para as crianças menores de

5 anos (LANATA, 1998). Nenhum destes trabalhos foi realizado somente com crianças que frequentam creches, pois foram estudos comunitários, e alguns sequer descrevem se as crianças frequentavam tais instituições.

Num estudo amplo que analisou a ocorrência de IRA em creches (BARROS, 1996), no qual o pesquisador acompanhou um grande número de crianças menores de 3 anos, em 40 creches de Campinas-SP, encontrou-se uma prevalência de 64% de IRA de trato superior, que foi

muito semelhante para qualquer idade dos grupos estudados e uma incidência de 0,34 episódio/criança-ano de IRA de trato inferior. Tais resultados representam a média, pois também foram verificadas grandes variações nas diferentes creches.

Quanto à distribuição dos casos de IRA entre os diversos agravos que se inserem nesse grupo nosológico, em pesquisa comunitária realizada em Pernambuco (VÁZQUEZ *et al.*, 1996), foram encontrados 70,9% de casos declarados como gripe ou catarro simples, 20% bronquite ou cansaço e 2,5% (em 1992) e 1,8% (em 1994) referidos como pneumonia. Os dados recolhidos em nosso estudo mostraram que, entre as IRA registradas, 30,1% foram de resfriado ou gripe, 14,4% foram casos de pneumonia e 7,4% episódios de bronquite.

Esses diferentes resultados sugerem que pode haver maior registro de casos mais graves nas creches, seja porque demandam intervenções mais específicas, inclusive afastamento das crianças para tratamento, seja porque as educadoras considerem os resfriados como rotineiros na creche, tal como verificamos em estudo anterior (ALVES, VERÍSSIMO, 2003), reportando sua ocorrência para registro apenas quando há sinais considerados por elas como mais graves.

Conforme também era nosso objetivo, buscamos identificar possíveis fatores que explicassem os resultados diferentes, lembrando que houve diferença apenas com relação aos resfriados e uma tendência de maior número de casos de pneumonia, ambas na creche B.

Quanto ao número total de crianças, o fato de a creche B ter maior número de crianças poderia ser causa de maior número de contatos cruzados nos momentos em que elas usam as áreas externas, fator identificado como de risco para as IRA em creches (BARROS, 1996). Observamos que, nesta, as crianças mantêm-se separadas em três grupos, segundo a faixa etária, desfrutando inclusive de áreas externas independentes, cada um destes compondo um grupo de tamanho semelhante ao da creche A, onde apenas as 18 crianças do berçário utilizam uma área externa exclusiva. Assim, ainda que o tamanho de cada um dos três grupos seja semelhante ao da creche A, na outra há maior número de crianças nas idades menores, as quais são de maior risco para as IRA, o que pode significar

contatos cruzados com maior número de crianças que são mais suscetíveis.

Outro fator observado foi a relação de crianças por educadoras, cujas médias foram mais elevadas na creche B: para as crianças menores de 18 meses, essa proporção era de 4:1 na creche A e de 5,5:1 na B; no grupo de 18 a 36 meses, era de 6,5:1 na creche A e 7,5:1 na B; de 3 a 5 anos era 16:1 na creche A e 19:1 na creche B. Entretanto, não foi possível analisar esse dado mais precisamente, pois os grupos variavam muito quanto às divisões etárias na duas creches.

Existem diferentes recomendações quanto ao número ideal de educadoras por grupos de crianças, tais como a norte-americana, que preconiza uma razão de 1:3 ou 1:4, considerando a necessidade de reduzir o risco de exposição das crianças às infecções (YAMAUCHI, 1999), e a de São Paulo, que orienta uma educadora para cada 5 crianças menores de 2 anos e uma educadora para 10 crianças a partir de 2 anos até 5 anos (SECRETARIA DO MENOR DE SÃO PAULO, 1992).

Quanto ao tamanho dos grupos, em ambas as creches, mesmo as crianças menores de 3 anos, distribuídas com um maior número de educadoras, são reunidas em grupos grandes, com 11 a 18 crianças, como preconizado em São Paulo (op. cit.). Nos EUA, recomenda-se que o tamanho dos grupos nessa faixa etária varie de 8 a 12 crianças apenas (YAMAUCHI, 1999).

Observamos ainda os espaços físicos, não encontrando diferenças de ventilação e insolação nas creches, sendo ambas consideradas boas, uma vez que há ventilação direta e insolação, ausência de mofo ou umidade em todos os ambientes onde as crianças permanecem.

Entre os aspectos do cuidado realizado pelas trabalhadoras das creches às crianças, levantados numa etapa anterior a esta investigação (ALVES e VERÍSSIMO, 2003), verificamos que, na creche B, as educadoras procedem à lavagem nasal das crianças com soro fisiológico rotineiramente, o que não é permitido na A. Nesta última, somente quando as crianças estão com secreção ou obstrução nasal, é feita a lavagem e sempre pela auxiliar de enfermagem. A lavagem nasal diária seria uma conduta indicada e poderia estar associada à menor ocorrência ou complicação dos agravos respiratórios, pois diminuiria a estase de secreções e conseqüente contaminação bacteriana

(BONFIM, CARVALHO, SUGAI, 2004). Além desta, não identificamos outras práticas diferentes nas creches, mas acreditávamos que esse fator pudesse influir para menores incidências de agravos respiratórios na creche B, o que não se comprovou.

Outro aspecto analisado foi a relação dos agravos respiratórios com a época de entrada das crianças na creche.

Na creche B, 48 crianças, um terço do grupo estudado, passou a freqüentar a creche no início daquele ano. Dessas, 33 tinham menos de três anos e 18 (54,5%) tiveram algum agravo respiratório, muitas delas vários episódios. As maiores de três anos foram 15, das quais 9 (60%) tiveram algum dos agravos investigados. Entre as crianças que estavam na creche desde antes de 2003, tiveram doença respiratória sete crianças (58,3% do total) menores de três anos, e 61 (65,6%) maiores de três anos. Embora a porcentagem de crianças que teve algum agravo foi semelhante entre os grupos de crianças que entraram na creche em 2003 e os que entraram antes desse período.

CONCLUSÕES

As creches não apresentaram diferença estatisticamente significativa com relação à idade das crianças, sexo, idade gestacional, peso ao nascimento, idade de desmame e presença de crianças menores de cinco anos no domicílio.

No que diz respeito aos episódios de doenças, obtivemos os seguintes resultados:

- Não houve diferença significativa entre as creches com relação à pneumonia, porém há tendência de maior concentração de episódios na creche B, sendo que a incidência na A foi de 5,4% e na B de 16,1%.
- Houve diferença significativa entre as creches com relação a gripes e resfriados, sendo que a creche B apresentou um número maior de episódios do que a A.
- Não houve diferença entre as creches com relação à amidalite, sinusite, bronquite, otite, nem a outros agravos respiratórios.

As creches apresentaram diferenças quanto ao número total de crianças, o que implica em maiores grupos de crianças com menores idades na creche B, fator

possivelmente associado à maior incidência de resfriado e pneumonia.

Segundo os resultados aqui apresentados, as infecções respiratórias agudas também assumem expressiva magnitude em creches universitárias, sendo agravos com os quais crianças e trabalhadoras convivem cotidianamente e acarretam vários problemas na dinâmica das atividades, seja porque as crianças não se sentem bem, seja devido a suas ausências que, conforme a duração, podem demandar uma readaptação à creche.

As diferenças encontradas no que diz respeito à ocorrência de IRA, ainda que não sejam expressivas, podem estar relacionadas a fatores estruturais das creches ou a aspectos do cuidado, tais como os encontrados, isto é, número total de crianças e proporção de crianças por educadora, mas ainda há necessidade de outros estudos que permitam melhor análise desses achados. Nesse sentido, parece-nos necessário tentar estabelecer quais seriam os pontos críticos relacionados aos cuidados infantis em creches e pré-escolas e, para tanto, fazem-se primordiais estudos que possam descrevê-los e analisá-los com maiores abrangência e profundidade. Isso necessariamente nos conduz a questões que não têm sido abordadas na literatura e a desafios tais como “de que maneira quantificar se o cuidado está adequado?”. Dizemos tratar-se de um desafio, pois implica valorizar o cuidado como ação profissional e, portanto, construir um quadro conceitual que ampare e sustente esse cuidado, permitindo que sua sistematização como produto de um trabalho profissional, algo que ainda não está presente na prática dos trabalhadores nas instituições de educação infantil e que pode ser implementado em parceria com a área da saúde, particularmente a enfermagem.

AGRADECIMENTOS

Ao apoio da FAPESP e à colaboração das alunas Roberta Cristiane Pascarelli Alves e Caroline Alves Garcia na coleta de dados.

REFERÊNCIAS

- ALVES, R.C.P; VERÍSSIMO, M.L.Ó.R. **Conhecimentos e práticas de trabalhadoras de creches universitárias relativos aos agravos respiratórios na infância.** [relatório de pesquisa] São Paulo: 2003
- ARRUDA, M. B.K.G; BATISTA FILHO, M. **Diarréia e infecções respiratórias: um estudo de intervenção educativa no Brasil.** Jülich: German-Brazilian Cooperation in Research and Technological Development; 1996. Scientific series of the International Bureau; 38.
- BARROS, A.J.D. **Health risks among child day care centre attenders: the role of day care centre characteristics in common child illnesses.** [tese] London: Department of Epidemiology and Population Sciences, University of London; 1996.
- BENGUIGUI Y.; ANTUÑANO F.J.L; SCHMUNIS G.; YUNES, J. **Infecções respiratórias em crianças.** Washington (D.C.): OPAS; 1998. cap. 4, p. 63-87.
- BONFIM, V.F.F; CARVALHO, C.S; SUGAI, T.A. Condutas frente a agravos de saúde na creche e pré-escola. In: Santos LES. **Creche e pré-escola: uma abordagem de saúde.** São Paulo: Artes Médicas, 2004. cap.15, p.165-173.
- FONSECA, W.; KIRKWOOD, B.R.; BARROS, A.J.D.; MISAGO, C.; CORREIA, L.L.; FLORES, J.A.M.; FUCHS, S.C.; VICTORA, C.G. Attendance at day care centers increases the risk of childhood pneumonia among the urban poor in Fortaleza, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública** 1996, v. 12, n. 2, p. 133-140.
- HURWITZ, E.S.; GUNN, W.J.; PINSKY, P.F.; SCHONBERGER, L.B. Risk of respiratory illness associated with day-care attendance: a nationwide study. **Pediatrics** 1991, v. 87, n.1, p. 62-9.
- INEP Informações sobre Educação** [online]. Disponível em: <www.inep.gov.br> Acesso em 18 de julho de 2004.
- LANATA CF. Incidência e evolução de pneumonia em crianças a nível comunitário. In: MARTINS, J. **Conhecimentos e práticas de trabalhadoras de creches municipais sobre agravos respiratórios na infância.** [iniciação científica] São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 2003.
- SECRETARIA DO MENOR DE SÃO PAULO. **Creche/pré-escola: Secretaria do menor.** 2.ed. São Paulo, 1992.
- VÁZQUEZ ML, MOSQUERA M, GONZÁLEZ ES, VERAS ICL, LUZ EO, VERÍSSIMO, M.LÓ.R.; ALVES, R.C.P; MARTINS, J. **Agravos respiratórios na infância: saberes e práticas de trabalhadoras de creches.** [Relatório de pesquisa - FAPESP] São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2004.
- VICO, E.S.R. **Estudo da mortalidade de crianças usuárias de creches no município de São Paulo.** [dissertação] São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública da USP; 2001. 100p.
- VICTORA, C.G. Fatores de risco nas IRAS baixas. In: BENGUIGUI, Y.; ANTUÑANO, F.J.L.; SCHMUNIS, G.; YUNES, J. **Infecções respiratórias em crianças.** Washington: OPAS; 1998. cap.3, p. 43-62.
- YAMAUCHI, T. Guidelines for attendees and personnel. In: DONOWITZ, L.G. **Infection control in the child care center and preschool.** 4.ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. cap.2, p.9-20.