

# Avaliação da saúde de crianças em creches de cidade do sul do Brasil

*Health assessment of children in daycare centers in a city of Southern Brazil*

Doroteia Aparecida Höfelmann<sup>1</sup>, Ayama Dallabona<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar a avaliação da saúde de crianças de creches públicas e privadas de uma cidade do Sul do Brasil feita por seus responsáveis e investigar sua associação com fatores socioeconômicos, demográficos e aqueles relacionados ao estado de saúde.

**Métodos:** Estudo transversal com amostragem em duplo estágio (n=589). A coleta de dados incluiu medidas antropométricas e questionário com variáveis infantis e do responsável. A avaliação do responsável sobre a saúde infantil foi coletada como muito boa, boa, regular, ruim ou muito ruim. Para a análise, as duas primeiras categorias foram agrupadas e as três últimas indicaram saúde negativa. As razões de prevalência brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram calculadas por meio da regressão de Poisson, com ajuste para delineamentos complexos.

**Resultados:** Foram avaliadas 531 crianças (90,2%) com idades de 1,5 meses a 7,5 anos, a maioria de creches públicas (75,9%). Apenas 8,1% (IC95% 5,8–10,4) tiveram sua saúde classificada como regular. Crianças hospitalizadas no ano anterior, as de raça negra, amarela ou indígenas, que ficavam mais de 20 horas por semana na creche e com consumo alimentar considerado “pequeno” pelos pais apresentaram maior prevalência de saúde classificada como regular. Pais que relataram consumir bebidas alcoólicas avaliaram como pior a saúde de seus filhos.

**Conclusões:** A maioria dos responsáveis avaliou positivamente a saúde de seus filhos. Cor da pele, hospitalizações e

consumo alimentar foram variáveis independentemente associadas à pior avaliação de saúde infantil pelos responsáveis.

**Palavras-chave:** crianças; pré-escolar; pais; creches; hospitalização.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the health of children assisted at public and private daycare centers of a city to the South of Brazil, and to assess its association with socioeconomic, demographic, and health-related conditions.

**Methods:** Cross-sectional study with dual-stage sampling (n=589). Data collection included anthropometric measures and a questionnaire with variables related to children and their guardians. Guardian's ratings of children's health were classified as very good, good, fair, poor, or very poor. The first two categories were grouped, and the three last ones indicated poor health. Crude and adjusted prevalence ratios (PR) with 95% confidence intervals (95%CI) were calculated using Poisson's regression, with adjustment for complex designs.

**Results:** 531 children (90.2%) aged between 1.5 months and 7.5 years were evaluated, most of whom were assisted in public day care centers (75.9%). Only 8.1% (95%CI 5.8–10.4) of the guardians rated children's health as fair. Children who were hospitalized in the past year, those classified as black, Asiatic or native Americans, those who spent more than 20 hours per week in the daycare center, and those whose food intake was considered 'not sufficient' by

Instituição: Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Centro de Ciências da Saúde, Curso de Nutrição, Itajaí, SC, Brasil

<sup>1</sup>Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Docente do Curso de Nutrição da Univali, Itajaí, SC, Brasil

<sup>2</sup>Nutricionista pela Univali, Itajaí, SC, Brasil

Endereço para correspondência:

Doroteia Aparecida Höfelmann

Rua Uruguai, 458 – Centro

CEP 88302-202 – Itajaí/SC

E-mail: doroph@yahoo.com.br

Conflito de interesse: nada a declarar

Recebido em: 1/9/2011

Aprovado em: 23/1/2012

their parents had a higher prevalence of health classified as regular. Parents who reported alcohol consumption assessed their children's health as poor.

**Conclusions:** Most caregivers had a positive evaluation of their children's health. Skin color, previous hospitalizations, and children's food consumption were variables independently associated with a non-optimal evaluation of children's health by their parents.

**Key-words:** child; preschool child; parents; child day care centers; hospitalization.

## Introdução

A avaliação da saúde infantil representa um importante indicador do nível de desenvolvimento de diferentes populações. O acompanhamento da evolução dos indicadores da saúde materno-infantil é essencial para analisar o impacto das mudanças sociais e econômicas, assim como os eventuais avanços ou retrocessos na disponibilidade e qualidade dos serviços de saúde<sup>(1)</sup>.

A autoavaliação tem sido utilizada nas últimas décadas como uma medida capaz de sintetizar diversos aspectos relacionados à saúde, bem como para predizer morbimortalidade ao longo dos anos, mesmo após o ajuste para algumas variáveis, tais como sexo, idade e outras medidas de saúde física, incluindo o diagnóstico médico<sup>(2)</sup>. Engloba aspectos psicológicos subjacentes ao conceito de saúde. O conhecimento sobre a autoavaliação de saúde da população contribui para orientar decisões políticas e sociais que tenham como meta a qualidade de vida, e não meramente a saúde física<sup>(3)</sup>.

A percepção do próprio indivíduo sobre os aspectos relacionados à sua saúde é considerada como padrão. Apesar disso, há algumas circunstâncias, tais como ausência do morador, extremos de idade e incapacidade cognitiva, que dificultam ou inviabilizam a participação direta dos respondentes nos inquéritos; nessas situações, o uso do respondente substituto, o *Proxy*, tem sido frequente<sup>(4)</sup>. Crianças e/ou adolescentes representam os grupos com maior percentual de uso de respondentes substitutos na Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD)<sup>(5)</sup>.

Estudos sobre percepção dos pais acerca de aspectos relacionados à saúde infantil, como peso corporal, hábitos alimentares<sup>(6)</sup>, saúde oral<sup>(7)</sup>, qualidade de vida relacionada à saúde<sup>(8)</sup>, dentre outros desfechos, têm se tornado mais frequentes. A opinião dos pais sobre tais aspectos pode

influenciar a utilização dos serviços de saúde<sup>(8)</sup>, bem como a adoção de comportamentos de promoção de saúde.

Portanto, conhecer a avaliação dos pais e/ou responsáveis sobre a saúde de crianças que frequentavam creches públicas e privadas de Balneário Camboriú, Santa Catarina, bem como investigar a associação de fatores socioeconômicos, demográficos e aqueles relacionados ao estado de saúde das crianças e de seus responsáveis, representam os principais objetivos deste trabalho.

## Métodos

Estudo transversal realizado com crianças de ambos os sexos matriculadas em creches públicas e privadas do município de Balneário Camboriú e seus responsáveis. O município localiza-se no Litoral Norte de Santa Catarina e possui uma população estimada em 94.344 residentes em uma área de 46,49 km<sup>2</sup>, com produto interno bruto (PIB) *per capita* de R\$ 4.827,41<sup>(9)</sup> e índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,867<sup>(10)</sup>.

Em 2007, a Secretaria Municipal de Educação de Balneário Camboriú contava com 2.987 (62,2%) crianças matriculadas em 20 creches municipais e 1.814 em 25 creches privadas (37,8%), totalizando 4.801 crianças.

O tamanho da amostra foi inicialmente calculado para avaliar a prevalência do excesso de peso entre as crianças das creches por meio do programa Epi-Info, versão 6.04 (*Center for Disease Control*, Atlanta, EUA). Considerou-se a prevalência esperada de sobrepeso/obesidade de 8,6%, encontrada por Corso *et al*<sup>(11)</sup> em crianças menores de seis anos matriculadas nas creches públicas de Florianópolis, Santa Catarina. Fixando-se o nível de confiança de 95% e a margem de erro de 3%, o cálculo totalizou 314 crianças. O processo de amostragem foi realizado em duplo estágio, estimando-se o efeito do desenho como o de 1,5, perfazendo uma amostra de 471 crianças. Ao resultado, foi acrescido 25% pressupondo-se uma taxa de não resposta de 10%, e mais 15% para controlar fatores de confusão, totalizando 589 crianças. Ao final da pesquisa foram efetivamente avaliadas 531 crianças (taxa de resposta de 90,2%). Como a prevalência de avaliação 'regular' da saúde infantil pelo responsável obtida neste estudo (8,1%) foi muito próxima àquela para o cálculo da prevalência de sobrepeso, os parâmetros utilizados para a estimativa da amostra inicial se mantiveram.

A seleção da amostra foi realizada em dois estágios. No primeiro, foram sorteadas aleatoriamente 20 creches<sup>(12)</sup> dentre

as 45 existentes. No segundo estágio, foram selecionadas as crianças a serem incluídas no estudo dentre as matriculadas nas instituições sorteadas. As crianças foram numeradas e, em seguida, procedeu-se à seleção sistemática por meio de uma fração da amostra ( $k$ ) obtida pela divisão do número total de crianças matriculadas pelo tamanho da amostra. Foram consideradas perdidas as crianças que, após três visitas à creche, não estiveram presentes ou aqueles que, por alguma razão, não tiveram seus dados antropométricos coletados.

A coleta de dados ocorreu durante o período de outubro de 2007 a setembro de 2008 e incluiu um questionário criado pelos autores com base na revisão da literatura e na tomada de medidas antropométricas. Previamente ao trabalho de campo realizou-se o pré-teste do questionário e o treinamento dos pesquisadores para obtenção das medidas de peso e estatura.

O questionário foi enviado aos pais e/ou responsáveis pelas crianças avaliadas, com orientação para ser preferencialmente preenchido pela mãe da criança e devolvido na creche. O instrumento incluiu os dados da criança e do responsável. Foram coletadas informações de identificação da criança investigada: sexo; idade (até dois anos ou maiores de dois anos); tipo de creche (pública ou privada); sobrepeso; cor da pele (branca ou não branca - amarela, preta e indígena); avaliação materna quanto ao peso da criança (abaixo do peso, dentro do peso ou acima do peso); avaliação materna sobre o consumo alimentar quantitativo da criança (pouco, normal ou muito); internação hospitalar no último ano; tempo de amamentação ( $\geq 6$  meses,  $< 6$  meses, não) e baixo peso ao nascer (sim -  $\leq 2500$ g, não).

A avaliação da mãe e/ou responsável acerca da saúde infantil foi questionada por meio da pergunta: "Como você considera a saúde de seu filho?". As opções de resposta foram: muito boa, boa, regular, ruim e muito ruim. Para análise, as duas primeiras categorias foram agrupadas e indicaram avaliação a saúde positiva, e as três últimas indicaram saúde negativa.

Também foram incluídas variáveis sobre o responsável pela criança, tais como: tipo de vínculo com a criança (mãe, pai, parente ou outros), sexo do respondente, situação conjugal (com ou sem relação estável), cor da pele autotranscrita em: branca ou não branca (preta/mulato, amarela - asiático - ou indígena), escolaridade (até oito, de oito a 11 anos e mais do que 11 anos), peso atual e altura referidos, excesso de peso<sup>(13)</sup>, autoavaliação de saúde do responsável em comparação a si próprio em anos anteriores (melhor, igual ou pior) e se possui doença crônica (nenhuma, uma e duas ou mais).

Para obter a medida do peso atual de crianças menores de dois anos de idade, utilizou-se uma balança pediátrica de 15kg (Toledo®, São Bernardo do Campo, São Paulo). As crianças foram pesadas com o mínimo de roupa possível e estavam descalças, sendo colocadas no centro do prato da balança, sentadas ou deitadas, de modo que o peso ficasse bem distribuído. O comprimento foi obtido por meio de um antropômetro artesanal de madeira, de 99 cm de comprimento, com a criança deitada em decúbito dorsal, a cabeça fixada por um auxiliar, os joelhos estendidos e os pés formando um ângulo de 90°, apoiados pela base de madeira da régua. Com as crianças maiores de dois anos, utilizou-se uma balança digital modelo Plenna® (São Paulo), com capacidade máxima de 150kg e escala de 100g. As crianças foram pesadas sem calçados, com poucas roupas e uma única vez. Para aferir a estatura, utilizou-se um estadiômetro digital da marca Soehnle® (Alemanha). As crianças estavam descalças, em posição ereta, encostadas numa superfície plana vertical com os braços para baixo e as mãos encostadas nas coxas.

A classificação do estado nutricional infantil foi baseada na distribuição dos escores Z do índice de massa corpórea (IMC)<sup>(14)</sup>. Foram consideradas desnutridas crianças com escore Z igual ou inferior a -2 desvios-padrão da população de referência, e com sobrepeso aquelas com escore igual ou superior a +2<sup>(15)</sup>. Os escores Z individuais das crianças menores de cinco anos foram calculados com auxílio do aplicativo Anthro® (WHO, Geneva) e os das maiores foram calculados manualmente.

Os dados foram tabulados no aplicativo Epidata® (*Epidata Association*, Odense, Dinamarca), no qual foram criadas proteções para a entrada de dados. Além disso, os questionários foram revisados e codificados pelos pesquisadores e duplamente digitados, sendo então conferidos no programa Epi-Info, versão 6.04. A análise descritiva das variáveis permitiu a verificação de valores extremos e/ou aberrantes.

Associações entre a avaliação da saúde infantil e as variáveis investigadas foram analisadas por meio do teste de Wald. Para análise bruta e ajustada, foram calculadas as razões de prevalências (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) por meio da regressão de Poisson, sendo ajustadas para delineamentos complexos. A inclusão das variáveis na análise ajustada seguiu um modelo hierárquico<sup>(12)</sup>. Primeiramente, foram incluídas as variáveis socioeconômicas e demográficas infantis, seguidas pelas demais variáveis infantis. Posteriormente foram inseridas as variáveis

socioeconômicas e demográficas do responsável e, finalmente, aquelas relacionadas ao estado de saúde do responsável. Variáveis com valor de  $p \leq 0,25$  foram adicionadas na análise multivariada e permaneceram quando o valor era  $p \leq 0,05$ .

Preliminarmente à coleta de dados, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. Participaram da pesquisa apenas as crianças cujos pais ou responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## Resultados

Dentre os 589 questionários distribuídos para os responsáveis pelas crianças sorteadas, foram devolvidos preenchidos 531 (90,2%). A taxa de completude por questão variou de 92,8 (renda) a 100% (sexo da criança e tipo de creche). As características das crianças e seus responsáveis, assim como a análise inferencial, estão disponíveis nas Tabelas 1 a 4.

A maioria das crianças era proveniente de creches públicas (75,9%) e obteve-se uma distribuição equilibrada de meninos ( $n=261$ , 49%) e meninas ( $n=270$ , 51%).

A idade variou de 1,5 meses a 7,5 anos, sendo a mediana de idade igual a 4,3 anos. A maior parte das crianças tinha mais de dois anos de idade (87,2%). A cor da pele predominante foi branca, tanto para as crianças analisadas (90,8%), quanto para suas mães e/ou responsáveis (85,3%). Do grupo de entrevistados, 95,7% era constituído por mães e o restante era representado pelos pais, familiares e outras pessoas.

Uma parcela majoritária das crianças teve sua saúde avaliada como muito boa (50,6%) ou boa (41,3%), enquanto 8,1% (IC95% 5,8–10,4) dos pais consideraram a saúde de seus filhos regular. Nenhuma das crianças avaliadas teve sua saúde classificada como ruim ou muito ruim.

Crianças hospitalizadas no ano anterior, com cor de pele preta, amarela ou indígena, que permaneciam mais de 20 horas por semana na creche e com consumo alimentar quantitativo considerado 'pouco' pelos pais apresentaram maior prevalência de saúde classificada como regular. O sobrepeso infantil apresentou uma tendência à associação estatística com o desfecho. Filhos de pais que relataram consumir bebidas alcoólicas tiveram duas vezes mais chances de terem sua saúde avaliada negativamente.

**Tabela 1** - Características das crianças de creches e sua associação com avaliação negativa da saúde

	Categorias	%	Saúde negativa (%)	RP Bruta (IC95%)	Valor $p^s$	RP ajustada* (IC95%)	Valor $p^s$
Sexo (n=531)	Masculino	49,2	9,2	1	0,388		
	Feminino	50,9	7,0	0,8 (0,4–1,5)			
Idade (n=530)	≤2 anos	87,2	7,2	1	0,044		
	>2 anos	12,8	14,7	2,1 (1,0–4,1)			
Cor de pele (n=526)	Branca	90,7	6,9	1	0,011	1,0	0,036
	Não branca	9,3	18,4	2,7 (1,3–5,5)		2,8 (1,1–7,4)	
Tipo de creche (n=531)	Pública	75,9	8,0	1,0	0,811		
	Particular	24,1	8,6	1,1 (0,6–2,1)			
Baixo peso ao nascer (n=501)	Não	89,8	7,4	1	0,094		
	Sim	10,2	15,7	2,1 (0,9–5,3)			
Amamentação (n=523)	≥6 meses	56,8	7,4	1,0	0,883		
	<6 meses	32,1	7,7	1,0 (0,6–1,9)			
Tempo na creche (n=524)	Até 20 horas	22,5	2,5	1	0,046		
	Mais de 20 horas	77,5	9,9	3,9 (1,0–14,6)			
Internação no ano anterior (n=524)	Não	92,9	5,8	1,0	<0,001	1,0	<0,001
	Sim	7,1	35,1	6,1 (3,3–11,4)		5,3 (2,9–9,6)	
Consumo alimentar (n=516)	Pouco	19,2	21,2	4,8 (3,0–7,7)	<0,001	4,0 (2,3–6,7)	0,015
	Normal	75,0	4,4	1,0		1,0	
	Muito	5,8	6,7	1,5 (0,2–12,2)		1,2 (0,1–0,9)	
Sobrepeso (n=493)	Não	90,5	8,1	1	0,133		
	Sim	9,5	12,8	1,6 (0,9–2,9)			

Razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%). \*ajustada para cor de pele, internação no ano anterior, avaliação do consumo alimentar infantil e consumo alcoólico do responsável; <sup>s</sup>teste de Wald.

**Tabela 2** - Características dos responsáveis das crianças de creches e sua associação com avaliação negativa da saúde

	Categorias	%	Saúde Negativa (%)	RP bruta (IC95%)	Valor p <sup>§</sup>	RP ajustada* (IC95%)	Valor p <sup>§</sup>
Sexo (n=529)	Masculino	4,2	4,6	1	0,543		
	Feminino	95,8	8,3	1,8 (0,2–14,0)			
Cor pele (n=521)	Branca	85,2	7,4	1	0,207		
	Não branca	14,8	11,7	1,6 (0,8–3,3)			
Escolaridade (n=520)	<8 anos	30,2	6,4	1,0	0,382		
	8 a 11 anos	45,0	10,7	1,7 (0,5–5,7)			
	≥12 anos	24,8	5,4	0,9 (0,3–2,4)			
Tempo semanal de trabalho (n=531)	0 a 19 horas	35,0	6,5	1			
	20 a 40 horas	36,0	6,3	1,0 (0,5–1,8)	0,919		
	41 ou mais	29,0	12,3	1,9 (0,9–4,2)	0,104		
Fumo atual (n=525)	Não	81,3	8,2	1	0,990		
	Sim	18,7	8,2	1,0 (0,3–3,0)			
Consumo alcoólico (n=523)	Não	85,1	7,0	1	0,033	1	0,065
	Sim	14,9	15,4	2,2 (1,1–4,5)		2,1 (1,0–4,5)	
Excesso de peso (n=500)	Não	72,0	8,1	1	0,423		
	Sim	28,0	10,1	1,3 (0,7–2,2)			
Saúde atual (n=511)	Melhor	15,1	11,7	1			
	Igual	65,8	8,0	1,0 (0,6–1,6)	0,928		
	Pior	19,2	7,2	0,5 (0,1–2,0)	0,278		
Doença crônica (n=531)	Nenhuma	36,5	9,3	1,0			
	Uma	28,8	8,6	0,9 (0,4–2,5)	0,863		
	Duas ou mais	34,7	6,5	0,7 (0,5–1,1)	0,106		

Razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%). \*ajustada para cor da pele, internação no ano anterior avaliação de consumo alimentar infantil e consumo alcoólico do responsável. §teste de Wald.

A referência a internações hospitalares nos 12 meses anteriores à coleta de dados foi a variável com maior magnitude de associação na análise bruta, ajustada e estratificada por tipo de creche. Crianças internadas nos 12 meses anteriores à coleta de dados apresentaram cinco vezes mais chances de terem sua saúde classificada como regular pelos pais.

Análises estratificadas segundo o tipo de creche (pública ou privada) indicaram diferenças nos fatores associados à avaliação de saúde negativa na população investigada. Pré-escolares de pele considerada preta, amarela ou indígena tiveram sua saúde avaliada como regular com maior frequência nos centros de educação infantil públicos. Entre as crianças das creches particulares, observou-se o papel da escolaridade dos pais como fator de proteção. O tempo de trabalho do responsável superior a 40 horas semanais foi associado à pior avaliação da saúde infantil apenas nas escolas privadas (Tabela 2).

## Discussão

A prevalência da avaliação negativa da saúde infantil pelos responsáveis foi de 8,1% entre as crianças pesquisadas. Dados da PNAD de 1998 indicaram que o percentual de menores de um ano com avaliação de saúde muito boa foi 40,4% e, no grupo de um a quatro anos, foi de 38,5%<sup>(5)</sup>. No presente estudo, as prevalências foram um pouco superiores para a categoria ‘muito bom’ e similares para ‘bom’ (50,6 e 41,3%, respectivamente). A comparabilidade da prevalência de avaliação negativa da saúde infantil pelo responsável com aquela observada em outros estudos é limitada, uma vez que poucos estudos questionaram de forma direta a percepção dos pais sobre a saúde dos filhos.

Em alguns estudos, a avaliação foi realizada por meio do *Child Health Questionnaire* – instrumento multidimensional que representa a medida genérica da saúde

**Tabela 3** - Prevalência (%), razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%) de avaliação negativa da saúde de crianças de creches públicas e privadas: variáveis infantis

	Pública (n=403)			Privada (n=128)		
	%	RP bruta (IC95%)	RP ajustada (IC95%)	%	RP bruta (IC95%)	RP ajustada (IC95%)
Sexo						
Masculino	9,2	1		8,5	1	
Feminino	6,4	0,7 (0,3–1,4)		8,7	1,0 (0,2–7,0)	
Idade						
≤2 anos	7,2	1		7,1	1	
>2 anos	13,5	1,9 (0,8–4,6)		18,8	2,6 (0,9–7,8)	
Cor de pele						
Branca	6,2	1	1	8,9	1	
Não branca	20,0	3,2 (1,4–7,5)	3,5 (1,1–11,1)	0,0	-	
Baixo peso						
Não	7,6	1		6,5	1	
Sim	15,4	2,0 (0,6–6,5)		16,7	2,6 (0,5–14,2)	
Amamentação						
≥6 meses	7,1	1		8,6	1	
<6 meses	8,1	1,1 (0,5–2,6)		6,8	0,8 (0,2–3,2)	
Não	13,0	1,9 (0,7–4,9)		8,3	1,0 (0,1–10,8)	
Tempo na creche						
Até 20 horas	2,6	1		2,5	1	
Mais de 20 horas	9,4	3,7 (0,6–20,4)		11,6	4,7 (0,3–73,0)	
Internação no último ano						
Não	5,5	1	1	6,6	1	1
Sim	33,3	6,1 (2,6–14,1)	5,7 (2,7–12,2)	50,0	7,6 (4,3–13,4)	6,7 (2,9–15,6)
Avaliação do estado nutricional infantil pelo responsável						
Abaixo do peso	15,6	1		8,3	1	
Dentro do peso	6,5	0,4 (0,2–1,1)		9,4	1,1 (0,1–13,9)	
Acima do peso	15,8	1,0 (0,3–3,6)		0,0	-	
Avaliação consumo alimentar						
Pouco	20,2	5,7 (3,4–9,5)	4,6 (2,4–8,7)	26,7	4,0 (1,4–11,5)	4,4 (1,1–18,1)
Normal	3,6	1	1	6,6	1	
Muito	7,7	2,2 (0,2–23,1)	1,5 (0,1–20,1)	0,0	-	
Sobrepeso						
Não	7,7	1		9,2	1	
Sim	13,9	1,8 (0,9–3,5)		9,1	1,0 (0,1–11,3)	

e do bem-estar da criança, permitindo mensurar, por meio de escores, a avaliação da saúde infantil. Em geral, os autores optam por analisar os escores das distintas dimensões do questionário utilizando, como ponto de corte, o percentil 15 da distribuição da população do próprio estudo, ou seja, os 15% com piores escores para a dimensão da saúde global<sup>(16)</sup>.

Alguns fatores relacionados à utilização dos respondentes substitutos para a avaliação de saúde têm sido destacados na literatura<sup>(5,17)</sup>. Em idosos participantes do Projeto

Bambu<sup>(17)</sup>, quando os autores avaliaram as diferenças no padrão de resposta da autoavaliação de saúde, ou seja, quando o respondente era o próprio entrevistado ou quando alguém o avaliava, observou-se que a análise dos primeiros incluiu fatores além da saúde eminentemente física, como a escolaridade, enquanto, para os *proxys*, apenas o número de doenças e de hospitalizações estiveram associados<sup>(17)</sup>. Na PNAD de 1998, no grupo de crianças e adolescentes menores de 15 anos, mais de 90% das avaliações de saúde foram realizadas por outras pessoas<sup>(5)</sup>.

**Tabela 4** - Prevalência (%), razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%) de avaliação negativa da saúde de crianças de creches públicas e privadas: variáveis dos responsáveis

	Pública (n=403)			Privada (n=128)		
	%	RP bruta (IC95%)	RP ajustada	%	RP bruta (IC95%)	RP ajustada
<b>Sexo</b>						
Masculino	7,1	1		0,0	1	
Feminino	8,0	1,1 (0,1–8,9)		9,2	-	
<b>Cor de pele</b>						
Branca	6,8	1		9,2	1	
Não branca	12,9	1,9 (0,8–4,6)		0,0	-	
<b>Casado</b>						
Sim	7,3	1		8,8	1	
Não	9,2	1,3 (0,7–2,1)		8,0	0,9 (0,1–8,6)	
<b>Escolaridade (n=520)</b>						
<8 anos	6,2	1		9,1	1	
8 a 11 anos	11,1	1,8 (0,4–7,7)		8,6	0,9 (0,1–12,6)	
≥12 anos	2,0	0,3 (0,18–1,4)		7,6	0,8 (0,1–7,5)	
<b>Tempo semanal de trabalho (n=445)</b>						
0 a 19 horas	8,0	1		2,1	1	1
20 a 40 horas	6,2	0,8 (0,5–1,3)		6,6	3,1 (0,4–27,4)	2,0 (0,1–33,1)
41 ou mais	10,2	1,3 (0,6–2,8)		19,4	9,1 (1,1–79,2)	7,1 (0,9–56,0)
<b>Fumo atual</b>						
Não	7,8	1		9,6	1	
Sim	9,2	1,2 (0,3–4,6)		4,6	0,5 (0,1–3,9)	
<b>Consumo alcoólico</b>						
Não	7,1	1		6,7	1	
Sim	14,6	2,1 (0,8–5,1)		17,4	2,6 (0,5–13,7)	
<b>Excesso de peso</b>						
Não	7,7	1		9,1	1	
Sim	10,7	1,4 (0,7–2,8)		8,3	0,9 (0,2–4,3)	
<b>Saúde atual</b>						
Melhor	10,9	1		13,6	1	
Igual	7,9	0,7 (0,2–2,4)		8,5	0,7 (0,1–2,9)	
Pior	8,0	0,7 (0,3–2,0)		4,6	0,3 (0,0–8,8)	
<b>Doença crônica</b>						
Nenhuma	10,0	1		6,8	1	
Uma	7,3	0,7 (0,2–2,3)		11,9	1,8 (0,3–12,1)	
Dois ou mais	6,3	0,6 (0,4–1,1)		7,1	1,1 (0,4–2,9)	

Uma pesquisa qualitativa<sup>(18)</sup> procurou avaliar as diferenças na compreensão de pais e crianças sobre questões relacionadas à saúde e à qualidade de vida. Os autores observaram que crianças e seus pais interpretavam os significados dos itens de forma muito similar. Contudo, as crianças tendiam a escolher escores extremos com mais facilidade do que seus pais<sup>(18)</sup>.

Outro fator capaz de influenciar a avaliação da saúde por terceiros é o gênero do avaliador<sup>(19)</sup>. Alguns autores optaram por estratificar as análises conforme o sexo do

respondente ou o utilizaram como variável de controle<sup>(16)</sup>. Entre as crianças das creches de Balneário Camboriú, que representaram a população deste estudo, os questionários foram entregues aos responsáveis com orientação para serem preferencialmente preenchidos pelas mães. Desta forma, menos de 5% dos questionários foram respondidos por outros responsáveis.

Fatores socioeconômicos, psicológicos e ambientais associados aos pais têm sido amplamente descritos como

determinantes da saúde infantil. Esse processo tem início antes do nascimento da criança e pode se prolongar até o fim da existência do indivíduo, influenciando o processo de saúde e doença<sup>(20,21)</sup>. Entretanto, entre as crianças avaliadas na análise sem estratificação por tipo de creche, a única variável dos pais que permaneceu associada foi o consumo alcoólico. Pais que referiram consumo alcoólico avaliaram de forma mais negativa a saúde de seus filhos. Genitores de crianças com pior saúde podem utilizar a bebida para alívio do estresse. Razões referidas pelos pais para o consumo alcoólico no ambiente familiar em detrimento de outros locais estão relacionadas principalmente à conveniência, o que inclui menor custo, segurança, comemoração de ocasiões sociais e necessidade de cuidar das crianças<sup>(22)</sup>.

Entre os pré-escolares de instituições privadas, o tempo de trabalho da mãe e/ou responsável se associou com a pior avaliação de saúde da criança. Estudos, que avaliaram a associação entre o tempo de trabalho materno e a saúde infantil apresentam resultados diversos, modulados pelo contexto social e cultural dos locais de pesquisa<sup>(23,24)</sup>. Em um estudo com crianças californianas, os autores constataram que a percepção sobre a atuação do trabalho materno na saúde e no comportamento infantil foi considerada mais importante pelo genitor e pelos professores do que pelas mães<sup>(23)</sup>.

Nas crianças com sobrepeso, constatou-se uma tendência à pior avaliação de saúde. Em um estudo<sup>(16)</sup> que estimou a associação entre excesso de peso e saúde relacionada à qualidade de vida, o único domínio que permaneceu associado à avaliação negativa de saúde para crianças obesas de ambos os gêneros foi a saúde global. Meninos com excesso de peso tiveram chances 3,5 vezes maiores de terem sua saúde avaliada negativamente; entre as meninas este número foi 2,1. A magnitude das diferenças para os demais domínios foi geralmente pequena e não foi observada evidência de impacto significativo para muitas das dimensões. A maioria das crianças com excesso de peso foi avaliada como sendo tão saudável quanto aquelas com peso adequado<sup>(16)</sup>. Em geral, as avaliações dos pais de crianças com sobrepeso/obesidade diferem pouco daquelas dos pais de crianças com peso saudável<sup>(16)</sup>. Como a saúde é um conceito normativamente definido, a visão ainda bastante popular do benefício do excesso de peso infantil pelos pais pode reduzir sua preocupação com o ganho de peso de seus filhos. Estereótipos de crianças com sobrepeso retratados nos meios de comunicação tendem a ser, no extremo espectro, graves, como também podem distorcer a percepção dos leigos<sup>(25)</sup>. Crianças com excesso de peso podem

ser isoladas no convívio social, sofrer discriminação e outros problemas na infância<sup>(26)</sup>.

O reduzido consumo alimentar esteve associado à avaliação negativa de saúde pelos pais das crianças. Em estudo realizado com crianças para analisar a percepção dos pais acerca do excesso de peso de seus filhos, os autores observaram que apenas a percepção dos pais sobre a quantidade de alimento consumido pelo filho foi significativamente relacionada ao peso corporal da criança<sup>(27)</sup>. Além disso, a quantidade de alimento consumida pela criança pode estar ligada a doenças agudas ou crônicas, nas quais a redução do apetite infantil é comum. Em pré-escolares, a inapetência fisiológica representa uma queixa comum entre os pais. Mudanças na velocidade de crescimento e maior interesse pelo ambiente são causas comuns do menor consumo alimentar em pré-escolares<sup>(28)</sup>.

A criança hospitalizada nos 12 meses anteriores à pesquisa teve sua saúde pior avaliada pelos responsáveis. Estudo que procurou identificar nos dados oficiais as causas de hospitalização em crianças de zero a quatro anos indicou distribuição heterogênea da morbidade nas várias regiões do país. Os autores verificaram que as doenças do aparelho respiratório representaram a principal causa de internação hospitalar, seguidas das infecciosas e parasitárias<sup>(29)</sup>. A hospitalização representa uma experiência estressante, que envolve profunda adaptação da criança, bem como da família, às várias mudanças que acontecem no seu dia-a-dia<sup>(30)</sup>. A família apresenta medo de perder a afiliação que une seus membros, vivencia alterações de papéis e os outros filhos podem se sentir abandonados. Tal situação é capaz ainda de provocar desavenças familiares, problemas conjugais, além de desequilíbrio econômico, o qual pode estar ligado à perda de emprego de um ou ambos os cônjuges<sup>(31)</sup>.

As associações entre a avaliação dos pais sobre a saúde de seus filhos pré-escolares e as variáveis analisadas nem sempre são de fácil interpretação. O delineamento transversal do estudo não permite inferir se as mesmas representam causas ou efeitos da avaliação dos pais sobre a saúde infantil. Ao final da coleta de dados houve uma perda maior do que a esperada, explicada pela irregularidade de fluxo das crianças às creches. Essa limitação por evasão pode ser devido parcialmente às características de emprego e renda na região litorânea do Estado. No entanto, os cuidados tomados pelos autores no delineamento do estudo e na análise dos dados, como o aumento do tamanho da amostra, a utilização de comandos específicos nas análises que consideraram o efeito do delineamento,

entre outros, indicam que os resultados observados podem ser extrapolados com cautela para crianças das creches de Balneário Camboriú.

Por fim, concluiu-se que a maioria dos responsáveis avaliou positivamente a saúde de seus filhos. Crianças com cor de pele preta, parda ou indígena, com consumo alimentar considerado reduzido pelos pais ou que foram hospitalizadas ano anterior ao estudo apresentaram mais chances de terem

sua saúde classificada como regular. Sugere-se a realização de outros estudos que avaliem as diferentes dimensões de saúde em crianças pré-escolares, uma vez que a busca por atendimento nos serviços de saúde depende da gravidade percebida pela mãe e/ou responsável pela criança. Desta forma, compreender os aspectos considerados pelos cuidadores das crianças na avaliação da saúde infantil representa um importante objeto de investigação.

## Referências bibliográficas

- World Health Organization [homepage on the Internet]. Child Health [cited 2011 Oct 17]. Available from: [http://www.who.int/topics/child\\_health/en/](http://www.who.int/topics/child_health/en/)
- Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997;38:21-37.
- Martins AM, Barreto SM, Pordeus IA. Objective and subjective factors related to self-rated oral health among the elderly. *Cad Saude Publica* 2009; 25:421-35.
- Jardim R, Barreto SM, Gonçalves LG. Confiabilidade do informante secundário em inquéritos de saúde. *R Bras Est Pop* 2009;26:141-4.
- Dachs JN. Factors determining inequalities in the health condition self-assessment in Brazil: analysis of data of PNAD/1998. *Cienc Saude Colet* 2002;7:641-57.
- Perrin EM, Jacobson Vann JC, Benjamin JT, Skinner AC, Wegner S, Ammerman AS. Use of a pediatrician toolkit to address parental perception of children's weight status, nutrition, and activity behaviors. *Acad Pediatr* 2010;10:274-81.
- Butani Y, Gansky SA, Weintraub JA. Parental perception of oral health status of children in mainstream and special education classrooms. *Spec Care Dentist* 2009;29:156-62.
- Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: a comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories/severities utilizing the PedsQL 4.0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes* 2007;5:43.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage on the Internet]. O Brasil: município por município [cited 2008 Oct 13]. Available from: <http://www.ibge.gov.br>
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [homepage on the Internet]. Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal, 1991 e 2000 [cited Oct 13, 2008]. Available from: [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm)
- Corso AC, Viterite PL, Peres MA. Prevalence of overweight and its association with the area of residence among 6-year-old children enrolled in public childcare centers in Florianópolis, Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2004;7:201-9.
- Victora CG, Barros FC. Epidemiologia da saúde infantil: um manual para diagnósticos comunitários. São Paulo: Hucitec-Unicef; 1991.
- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of the WHO Consultation of Obesity. Geneva: WHO; 1997.
- World Health Organization. The WHO child growth standards. Geneva: WHO; 2006.
- World Health Organization. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee [Technical Report Series, N° 854]. Geneva: WHO; 1995.
- Wake M, Salmon L, Waters E, Wright M, Hesketh K. Parent-reported health status of overweight and obese Australian primary school children: a cross-sectional population survey. *Int J Obes* 2002;26:717-24.
- Lima-Costa MF, Peixoto SV, Matos DL, Firmo JO, Uchôa E. The influence of proxy respondents on health perception among older adults: a study based on the Brazilian National Household Survey (1998, 2003) and the cohort study in Bambuí, Minas Gerais State, Brazil. *Cad Saude Publica* 2007;23:1893-902.
- Davis E, Nicolas C, Waters E, Cook K, Gibbs L, Gosch A et al. Parent-proxy and child self-reported health-related quality of life: using qualitative methods to explain the discordance. *Qual Life Res* 2007;16:863-71.
- Waters E, Doyle J, Wolfe R, Wright M, Wake M, Salmon L. Influence of parental gender and self-reported health, and illness on parent-reported child health. *Pediatrics* 2000;106:1422-8.
- Maggi S, Irwin LJ, Siddiqi AA, Hertzman C. The social determinants of early child development: an overview. *J Paediatr Child Health* 2010;46:627-35.
- Boney CM, Verma A, Tucker R, Vohr BR. Metabolic syndrome in childhood: association with birth weight, maternal obesity, and gestational diabetes mellitus. *Pediatrics* 2005;115:e290-6.
- Foster J, Read D, Karunanithi S, Woodward V. Why do people drink at home? *J Public Health* 2010;32:512-8.
- Greenberger E, O'Neil R. Maternal employment and perceptions of young children: Bronfenbrenner et al. Revisited. *Child Dev* 1992;63:431-48.
- Mindlin M, Jenkins R, Law C. Maternal employment and indicators of child health: a systematic review in pre-school children in OECD countries. *J Epidemiol Community Health* 2009;63:340-50.
- Campbell MW, Williams J, Hampton A, Wake M. Maternal concern and perceptions of overweight in Australian preschool-aged children. *Med J Aust* 2006;184:274-7.
- Stunkard AJ, Wadden TA. Psychological aspects of severe obesity. *Am J Clin Nutr* 1992;55:524S-32.
- Bossink-Tuna HN, L'Hoir MP, Beltman M, Boere-Boonekamp MM. Parental perception of weight and weight-related behaviour in 2- to 4-year-old children in the eastern part of the Netherlands. *Eur J Pediatr* 2009;168:333-9.
- Vitolo MR. Nutrição - da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio; 2008.
- Oliveira BR, Vieira CS, Collet N, Lima RA. Causes of hospitalization in the National Healthcare System of children aged zero to four in Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2010;13:268-77.
- Milanesi K, Collet N, de Oliveira BR, Vieira CS. Psychological suffering of the families of hospitalized children. *Rev Bras Enferm* 2006;59:769-74.
- Crepaldi MA. Famílias de crianças hospitalizadas: os efeitos da doença e da internação. *Rev Cien Saude* 1998;17:82-92.