

# Fatores comportamentais envolvidos no desenvolvimento da cárie precoce em crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo - RS, Brasil

*Behavioral factors involved in the development of precocious caries in children assisted at Pedodontics Clinic at Faculdade de Odontologia of Passo Fundo – RS, Brazil*

Franciela Dequi Deliberali\*  
Eloisa Helena Corrêa Brusco\*\*  
Larissa Brusco\*\*\*  
Berenice Perussolo\*\*\*\*  
Eduardo Grigolo Patussi\*\*\*\*\*

## Resumo

A cárie de desenvolvimento precoce, que afeta bebês e crianças de tenra idade, tem sido relacionada a vários fatores, especialmente comportamentais, associados a hábitos inadequados, não só da criança como de toda a família. O presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores comportamentais de risco implicados no desenvolvimento da cárie precoce na infância. A amostra foi composta por 78 crianças na faixa etária de 12 a 67 meses atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo durante o período de dezembro de 2007 a maio de 2008. A coleta de dados constou de entrevista realizada com os pais ou responsáveis e exame clínico para avaliar a presença de cárie precoce nas crianças. As variáveis quantitativas foram descritas pela média e desvio-padrão. As variáveis categóricas foram descritas pelas frequências absolutas e relativas percentuais. Após a associação entre as variáveis utilizadas e os grupos pelo teste de qui-quadrado com correção de Yates, ou teste exato de Fisher, considerando um nível

de significância de 5%, observou-se que a frequência de cárie precoce foi de 66,7%. Fatores como a idade do desmame da criança e a frequência de consumo de sacarose na dieta apresentaram uma correlação positiva com a cárie precoce em crianças atendidas na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo – RS. Assim, conclui-se que a identificação de fatores de risco envolvidos no desenvolvimento e agravamento da doença cárie devem ser considerados no planejamento de programas de prevenção e saúde bucal em crianças.

Palavras-chave: Criança. Cárie dentária. Odontopediatria.

\* Especialista em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo - RS.

\*\* Mestre em Odontopediatria pela Unicastelo, Campinas - SP, professora da disciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo - RS.

\*\*\* Aluna do curso de doutorado em Clínica Odontológica pela São Leopoldo Mandic, Campinas - SP.

\*\*\*\* Mestre em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo (USP), professora da disciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo - RS.

\*\*\*\*\* Doutor em Odontopediatria pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), professor da disciplina de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo - RS.

## Introdução

A cárie precoce na infância é considerada um sério problema de saúde pública, que atinge crianças no mundo todo, com maior prevalência em grupos de baixo nível socioeconômico. Esse tipo de cárie afeta crianças muito jovens e caracteriza-se pelo rápido surgimento e evolução de lesões cariosas, afetando os dentes decíduos de acordo com sua erupção na cavidade bucal, o que pode comprometer toda a dentição decídua<sup>1</sup>. A literatura odontológica apresenta várias nomenclaturas e definições para a doença infecciosa que afeta bebês e crianças em idade pré-escolar<sup>2</sup>. As terminologias “cárie de mamadeira”, “cárie de amamentação”, “cárie rampante na infância”, “cárie do lactente” e “do pré-escolar”, ao longo dos anos, foram substituídas, sendo adotada uma nova terminologia: “cárie de estabelecimento precoce”, do inglês *early childhood caries*. Esta foi definida como a presença de um ou mais dentes cariados (incluindo tanto lesões cavitadas como não cavitadas), ausentes (devido à cárie) ou restaurados, em crianças com até 71 meses de idade<sup>3</sup>.

Nesse tipo de manifestação, fatores primários predisponentes estão presentes num determinado período da vida da criança, tais como líquidos fermentáveis (dieta cariogênica) oferecidos várias vezes ao dia, entre as refeições principais e durante a noite; ausência de higiene bucal adequada; presença de microrganismos cariogênicos e permanência por tempo prolongado de líquidos fermentáveis na boca da criança<sup>4,5</sup>.

A higiene bucal regular muitas vezes é uma prática esporádica ou estranha à criança portadora de cárie precoce; assim, a presença de atividade de cárie demonstra que há falhas significativas nos procedimentos de higiene bucal, já que a desorganização rotineira do biofilme dental é capaz de desestabilizar o *habitat* do *Streptococcus mutans* e perturbar a sequência de acontecimentos envolvidos na progressão da doença<sup>6</sup>.

Castilho et al.<sup>4</sup> (2001) descrevem que a “cárie de mamadeira” é um tipo de destruição dental associada a uma alimentação prolongada no seio materno além de um ano de idade<sup>4</sup>. A amamentação prolongada, em alguns casos oferecida em livre demanda, associada a uma dieta de desmame cariogênica, pode favorecer o desenvolvimento da cárie precoce<sup>7-10</sup>. O uso prolongado da mamadeira também é relatado na literatura como um fator de risco para o desenvolvimento de cárie precoce na infância, pois, quando o paciente utiliza a mamadeira, é usual a adição de açúcar ou outros complementos alimentares ao leite, associado a um comportamento característico: a deglutição da mistura durante o sono e/ou a falta de higiene bucal depois de sua ingestão<sup>1,6</sup>.

A dieta desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da cárie dental em todos os grupos etários. Entretanto, essa relação assume uma

posição ainda mais relevante quando analisada em relação ao público infantil<sup>11</sup>. Estudos indicam uma associação significativa entre a cárie precoce e a frequência de consumo de açúcar entre as refeições<sup>5,9,12</sup>. Além disso, a falta de acesso ao flúor proporcionado pelo dentifrício fluoretado e aplicação tópica profissional também foi considerada uma das razões para a alta prevalência de cárie, especialmente nas populações que não têm acesso à água de abastecimento fluoretada<sup>9,13,14</sup>.

A literatura, entretanto, é escassa com referência à correlação de fatores comportamentais de risco (hábitos de higiene bucal, hábitos alimentares e uso do flúor) e ao desenvolvimento da doença cárie em crianças pré-escolares. Dessa forma, o objetivo deste estudo é verificar a relação entre cárie precoce e os fatores comportamentais de risco na infância implicados no desenvolvimento da doença.

## Sujeitos e método

O presente estudo foi do tipo observacional analítico transversal. A amostra é caracterizada como sendo de conveniência, composta por 78 crianças de ambos os gêneros, na faixa etária de 12 a 67 meses, que compareceram à Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo (FO-UPF) no período de dezembro de 2007 a maio de 2008. Os critérios de inclusão foram a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos pais ou responsáveis e a presença de um responsável que apresentasse condições de responder às perguntas do questionário. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo sob o parecer nº 302/2007.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe composta por uma entrevistadora e uma examinadora devidamente treinadas e foi dividida em duas etapas: entrevista e exame clínico.

## Entrevista

Inicialmente, uma entrevista foi realizada com os pais ou responsáveis, com questões referentes a variáveis demográficas (idade e gênero), hábitos de higiene bucal (idade de início do hábito e frequência de higienização), hábitos alimentares (presença de amamentação natural, idade do desmame, amamentação natural noturna, limpeza após amamentação natural noturna, uso da mamadeira, uso da mamadeira noturna, mamadeira contendo sacarose, limpeza após o uso de mamadeira noturna, frequência de consumo de sacarose na dieta e idade de introdução do açúcar na dieta) e acesso ao flúor (água fluoretada, dentifrício fluoretado, aplicação caseira de flúor na forma de gel e bochechos, além de aplicação tópica profissional).

## Exame clínico

O exame clínico para identificar a presença de cárie precoce nas crianças foi realizado em equipe odontológica na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. Durante a realização dos exames, a examinadora procedeu de acordo com os preceitos necessários de biossegurança<sup>15</sup>. Para a verificação da condição de cárie precoce na infância as lesões de manchas brancas também foram consideradas como cárie, atendendo aos critérios de diagnóstico da cárie precoce na infância preconizados por Drury et al.<sup>3</sup> (1999).

Em seguida os dados coletados foram digitados e analisados com o auxílio do *software* SPSS 15.0. As variáveis quantitativas foram descritas pela média e desvio-padrão. As variáveis categóricas foram descritas pelas frequências absolutas e relativas percentuais e associadas entre os grupos pelo teste

qui-quadrado e, em alguns casos, com correção de Yates ou teste exato de Fisher. Foi considerado um nível de significância de 5%.

## Resultados

A amostra foi composta por 78 crianças na faixa etária entre 12 e 67 meses de idade, de ambos os gêneros. As variáveis demográficas (gênero e idade) revelaram um equilíbrio de frequência entre crianças do gênero masculino (51,3%) e feminino (48,7%) e uma média de idade de 2,8 anos (desvio-padrão de 1,3 anos). A frequência de cárie precoce encontrada foi de 66,7%. As Tabelas 1 e 2 apresentam a associação entre o desfecho do estudo (cárie precoce da infância) e as variáveis independentes investigadas. As variáveis idade do desmame da criança e frequência de consumo de sacarose na dieta apresentaram uma associação estatisticamente significativa com a presença da cárie precoce na infância.

Tabela 1 - Correlação entre o desfecho do estudo (cárie precoce na infância) e as variáveis independentes (hábitos de higiene bucal e acesso ao íon flúor)

Variáveis	Presença de cárie precoce (n = 52)		Ausência de cárie precoce (n = 26)		p
	n	(%)	n	(%)	
Idade de início da higiene bucal					0,999
< = 12 meses	41	(66,1%)	21	(33,9%)	
> = 13 meses	11	(68,8%)	5	(31,3%)	
Frequência da higiene bucal					0,380
Menos de uma vez ao dia	3	(100%)	0	(0%)	
Uma vez ao dia	6	(75%)	2	(25%)	
Mais de uma vez ao dia	43	(64,2%)	24	(35,8%)	
Limpeza após amamentação natural noturna					0,171
Nunca foi amamentada	4	(100%)	0	(0%)	
Sim	6	(50%)	6	(50%)	
Não	42	(67,7%)	20	(32,3%)	
Limpeza após uso da mamadeira noturna					0,337
Não usou mamadeira	7	(50%)	7	(50%)	
Sim	3	(75%)	1	(25%)	
Não	42	(70%)	18	(30%)	
Uso do flúor					1,000
Sim	52	(66,7%)	26	(33,3%)	
Não	52	(66,7%)	26	(33,3%)	
Água fluoretada					0,712
Sim	46	(65,7%)	24	(34,3%)	
Não	6	(75%)	2	(25%)	
Creme dental com flúor					0,069
Sim	40	(74,1%)	14	(25,9%)	
Não	12	(50%)	12	(50%)	
Aplicação caseira de flúor em gel ou bochechos					0,550
Sim	2	(100%)	0	(0%)	
Não	50	(65,8%)	26	(34,2%)	
ATF profissional					0,092
Sim	14	(87,5%)	2	(12,5%)	
Não	38	(61,3%)	24	(38,7%)	

\* Teste de qui-quadrado, teste de qui-quadrado com correção de Yates ou teste exato de Fischer.

Tabela 2 - Correlação entre o desfecho do estudo (cárie precoce na infância) e as variáveis independentes (hábitos alimentares)

Variáveis	Presença de cárie precoce (n = 52)		Ausência de cárie precoce (n = 26)		p
	n	(%)	n	(%)	
Amamentação natural					0,295
Sim	48	(64,9%)	26	(35,1%)	
Não	4	(100%)	0	(0%)	
Idade do desmame					0,001
Não mamou	4	(100%)	0	(0%)	
Menos de 6 meses	12	(52,2%)	11	(47,8%)	
Entre 6 e 11 meses	4	(44,4%)	5	(55,6%)	
Entre 1 e 2 anos	10	(50%)	10	(50%)	
Mais de 2 anos	22	(100%)	0	(0%)	
Amamentação natural noturna					0,316
Nunca foi amamentada	4	(100%)	0	(0%)	
Sim	45	(64,3%)	25	(35,7%)	
Não	3	(75%)	1	(25%)	
Uso da mamadeira					0,329
Nunca fez uso	7	(50%)	7	(50%)	
Fazia e não faz mais	6	(75%)	2	(25%)	
Ainda faz uso	39	(69,6%)	17	(30,4%)	
Mamadeira noturna					0,337
Nunca fez uso	7	(50%)	7	(50%)	
Sim	25	(71,4%)	10	(28,6%)	
Não	20	(69%)	9	(31%)	
Mamadeira com sacarose					0,259
Nunca usou mamadeira	7	(50%)	7	(50%)	
Sim	39	(72,2%)	15	(27,8%)	
Não	6	(60%)	4	(40%)	
Idade de introdução do açúcar na dieta					0,331
Antes dos 6 meses	24	(63,2%)		(36,8%)	
Entre 6 e 11 meses	12	(60%)		(40%)	
Entre 1 e 2 anos	16	(80%)		(20%)	
Mais de 2 anos	0	(0%)		(0%)	
Frequência de consumo de sacarose na dieta					< 0,001
Uma vez por semana ou menos	3	(30%)		(70%)	
2 a 3 vezes por semana	12	(50%)		(50%)	
Até 3 vezes ao dia	17	(70,8%)		(29,2%)	
Mais de 3 vezes ao dia	20	(100%)		(0%)	

\* Teste de qui-quadrado, teste de qui-quadrado com correção de Yates ou teste exato de Fischer.

## Discussão

O presente estudo transversal constituiu-se de um levantamento para análise das associações entre fatores comportamentais de risco e a doença cárie precoce na infância. Acredita-se que a principal limitação deste estudo relaciona-se ao fato de se tratar de uma população específica. Além disso, a adoção de diferentes metodologias nos estudos epidemiológicos de cárie dentária envolvendo crianças de faixa etária similar à utilizada neste estudo dificulta a comparação dos resultados obtidos<sup>1,2</sup>.

Destacam-se, entre outros fatores, diferentes definições e critérios para a cárie dentária, diferentes grupos de idade, número amostral reduzido,

condições distintas na coleta de dados (secagem prévia das superfícies, com ou sem remoção do biofilme dental), além de diferentes formas de apresentação dos resultados<sup>2</sup>. Portanto, os resultados obtidos devem ser interpretados cuidadosamente, respeitando-se essa particularidade.

A frequência de cárie precoce na infância encontrada neste estudo foi de 66,7%. Esta frequência alta, no entanto, era esperada, já que em geral se observa que na faixa etária estudada a maioria dos pacientes que procuram atendimento em clínicas e ambulatórios de universidades possui alta experiência de cárie. Porém, a escolha do local do estudo se deve ao objetivo de se investigar quais os fatores comportamentais envolvidos com a cárie precoce na

infância das crianças atendidas na Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo - RS.

Na amostra analisada observou-se que a idade média de início da higienização foi de nove meses, não sendo encontrada significância estatística entre a idade de início da higienização e a cárie precoce. A higiene bucal estava presente em 100% dos casos e, na maioria destes (85,9%), era realizada mais de uma vez ao dia, não sendo encontrada correlação entre a frequência de higiene bucal e a cárie dental precoce, como se observou em outros estudos<sup>16-18</sup>. Cabe lembrar que neste estudo não foi feita avaliação clínica da presença de placa bacteriana visível, o que poderia evidenciar uma possível associação entre a frequência de higiene bucal e a cárie dentária.

Castilho et al.<sup>4</sup> (2001) descrevem que a “cárie de mamadeira” é um tipo de destruição dental associada a uma alimentação prolongada no seio materno além de um ano de idade. Neste estudo observou-se que as crianças que mantiveram o hábito de aleitamento materno por mais tempo apresentaram maior experiência de cárie precoce ( $p < 0,001$ ), o que corrobora os achados de Bray et al.<sup>16</sup> (2003). O Ministério da Saúde no Brasil<sup>19</sup> recomenda o aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida do bebê e sua continuação até o segundo ano de vida ou mais. No entanto, observa-se que a amamentação prolongada, em alguns casos oferecida em livre demanda, associada a uma dieta de desmame cariogênica, pode favorecer o desenvolvimento da cárie precoce<sup>7-10</sup>, como foi observado neste estudo.

A amamentação materna noturna ocorreu em 89,7% dos casos. Embora a limpeza após essa amamentação noturna só fosse feita em 15,4% dos casos, não houve associação entre essas variáveis e a cárie precoce.

Em relação à amamentação artificial, a maioria das crianças já havia feito uso da mamadeira ou ainda o fazia (82,1%). A correlação entre o uso da mamadeira e a cárie precoce não foi observada neste estudo. A literatura consultada também não aponta uma associação entre amamentação artificial e cárie dental precoce<sup>13,17,18</sup>. Quanto à presença de sacarose na mamadeira, apesar de mais da metade das crianças examinadas (69,2%) utilizar mamadeira adoçada, não foi observada uma correlação significativa com a cárie precoce, assim como no estudo realizado por Ribeiro et al.<sup>17</sup> (2005). A mamadeira era utilizada para dormir ou durante o sono em 44,9% dos casos, sendo a limpeza após o uso da mamadeira noturna só feita em 5,1% dos casos. No entanto, essas variáveis não mostraram relação significativa com a cárie precoce.

É importante ressaltar que as informações obtidas das mães, por meio de questionário, em relação às práticas alimentares infantis podem não ser totalmente reais. Mães que têm conhecimento dos possíveis fatores de risco para a cárie dental podem não admitir que praticam hábitos inapropriados,

particularmente nos casos em que as crianças sofrem com a doença.

Quanto à frequência de ingestão de sacarose na dieta, as crianças que consumiam sacarose mais frequentemente apresentaram maior experiência de cárie precoce ( $p < 0,001$ ). A associação significativa encontrada corrobora resultados anteriores da literatura, suportando o fato de que a presença de uma dieta cariogênica, oferecida várias vezes ao dia, entre as refeições principais e permanência por tempo prolongado desses líquidos fermentáveis na boca da criança são fatores comportamentais de risco para o desenvolvimento da cárie precoce na infância<sup>4,5,9,12</sup>.

Ao se avaliar a idade de introdução do açúcar na dieta, observou-se que a maioria das crianças (48,7%) teve contato com este antes dos seis meses de idade e que em nenhum caso foi relatada a introdução do açúcar em crianças após os 2 anos de idade. O Ministério da Saúde no Brasil<sup>19</sup>, em conjunto com a Organização Pan-Americana da Saúde, afirma ser desnecessária a utilização do açúcar nos dois primeiros anos de vida. No entanto, neste estudo a relação entre a idade da introdução do açúcar na dieta e a cárie precoce não foi encontrada. Este fato poderia ser explicado pelas limitações do presente estudo, anteriormente relatadas.

A presença constante de flúor no meio bucal é indispensável para o reequilíbrio deste durante o processo de desmineralização-rem mineralização. Sabe-se que a falta de acesso ao flúor é considerada uma das razões para a alta prevalência de cárie, especialmente nas populações que não têm acesso à água de abastecimento fluoretada<sup>9,13,14</sup>. Entretanto, neste estudo os pais relataram que 100% das crianças possuíam acesso ao flúor, apesar de não ter sido encontrada associação entre o uso do flúor como fator de proteção e a cárie precoce na infância.

Diante dos resultados e do que foi discutido, pode-se observar que, além da identificação dos fatores de risco à cárie dentária, representados por fatores determinantes e modificadores (microrganismo, hospedeiro, substrato e o tempo de interação entre eles), a identificação de fatores coletivos, representados pelas condições sociais, econômicas, culturais ou comportamentais do paciente e de sua família<sup>6,20</sup>, surge como forte instrumento para possibilitar à prática odontológica o entendimento do processo saúde-doença. Dessa forma, todos os fatores anteriormente citados devem ser considerados e investigados no planejamento de programas de prevenção e saúde bucal em crianças.

## Conclusões

Os resultados deste estudo sugerem que as variáveis idade do desmame da criança e frequência de consumo de sacarose na dieta são fatores comportamentais associados ao desenvolvimento da doença cárie precoce para as crianças atendidas na

## Abstract

*The early childhood caries, which affects babies and young children, has been related to several factors, especially to behavior, when associated to both child and family's inappropriate habits. This study aimed at assessing behavioral risk factors implied in the development of early childhood caries. The sample consisted of 78 children aging from 12 to 67 months assisted at the Pedodontics Clinic at the Dentistry University of Passo Fundo within the period of December 2007 and May 2008. The data collection consisted of an interview with their parents or responsible and a clinical examination to assess the presence of early childhood caries. Quantitative variables were described by mean and standard deviation. Categorical variables were described by absolute frequencies and percentage relatives. After the association between the used variables and groups by Chi-square test, with Yates correction or Fisher's exact test, considering a 5% significance level, the frequency of precocious caries was 66.7%. Factors like children's age weaning and the frequency of sucrose consumption in the diet showed a positive correlation with early childhood caries for children treated in the Clinic of Pediatric Dentistry at Dentistry College of Passo Fundo - RS. Therefore, it is concluded that the identification of risk factors involved in the development and increase of caries must be considered when oral health programs for children are planned.*

**Key words:** Child. Dental caries. Pediatric dentistry.

## Referências

- Ripa LW. Nursing caries: a comprehensive review. *Pediatr Dent* 1988; 10(4):268-82.
- Ismail AI, Sohn W. A systematic review of clinical diagnostic criteria of early childhood caries. *J Public Health Dent* 1999; 59(3):171-91.
- Drury TF, Horowitz AM, Ismail AI, Maertens MP, Rozier RG, Selwitz RH. Diagnosing and reporting early childhood caries for research purposes. *J Public Health Dent* 1999; 59(3):192-7.
- Castilho JB, Piva GA, Guirado CG. Etiologia multifatorial da cárie de mamadeira e diferentes abordagens de tratamento. *Rev Fac Odontol Lins* 2001; 13(1):7-13.
- Olmez S, Uzamis M, Erdem G. Association between early childhood caries and clinical, microbiological, oral hygiene and dietary variables in rural Turkish children. *Turk J Pediatr* 2003; 45(3):231-6.
- Chibinski ACR, Wambier DS. Protocolo de promoção de saúde bucal para a criança portadora de cárie de estabelecimento precoce. *Pesq Bras Odontoped Clín Integr* 2005; 5(3):281-90.
- Derson GD, Ponti P. Nursing bottle syndrome; prevalence and etiology in a non-fluoridated city. *J Can Dent Assoc* 1982; 48(6):389-3.
- Tinanoff N. The early childhood caries conference - october 18-19, 1997. *Pediatr Dent* 1997; 19(8):453-4.
- Jose B, King NM. Early childhood caries lesion in preschool children in Kerala, Índia. *Pediatr Dent* 2003; 25(6):594-600.
- Maia RMF, Valença AMG, Passos IA. Cárie precoce na infância: prevalência, etiologia e características clínicas. *Revisão de literatura. FOA* 2005; 7(2):30-4.
- Fadel CB. Cárie dental precoce: qual o verdadeiro impacto da dieta na sua etiologia? *Publ UEPG Cienc Biol Saúde* 2003; 9(3-4):83-9.
- Jin BH, Ma DS, Moon HS, Paik D, Hahn SH, Horowitz AL. Early childhood caries: prevalence and risk factors in Seoul, Korea. *J P Health Dent* 2003; 36(3):183-8.
- Rosenblatt A, Zarzar P. Breast-feeding and early childhood caries: an assessment among Brazilian infants. *Int J Paediatr Dent* 2004; 14(6):439-45.
- Twetman S, Petersson LG. Prediction of caries in pre-school children in relation to fluoride exposure. *Eur J Oral Sci* 1996; 104(5-6):523-8.
- Organização Mundial da Saúde. Levantamentos básicos em saúde bucal. São Paulo: Santos; 1999.
- Bray KK, Branson BG, Williams K. Early childhood caries in a urban health department: an exploratory study. *J Dent Hyg* 2003; 77(4):225-32.
- Ribeiro AG, Oliveira AF, Rosenblatt A. Cárie precoce na infância: prevalência e fatores de risco em pré-escolares, aos 48 meses, na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(6):1695-700.
- Tiberia MJ, Milnes AR, Feigal RJ, Morley KR, Richardson DS, Croft WG et al. Risk factors for early childhood caries in Canadian preschool children seeking care. *Pediatr Dent* 2007; 29(3):201-8.
- Brasil. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Brasília; 2002. Disponível em: <[http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/10\\_passos.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/10_passos.pdf)>. Acesso em: 15/08/07.
- Nadanovsky P, Sheiham A. Relative contribution of dental service to the changes in caries levels of 12-years-old children in 18 industrialized countries in the 1970s and early 1980s. *Com Dent Oral Epidemiol* 1995; 23:331-9.

### Endereço para correspondência:

Larissa Brusco  
Rua Moron, 1170, Centro  
99010-031 Passo Fundo - RS  
Fone: (54) 9973-7223 e (54) 3045-1288  
E-mail: [larissabrusco@yahoo.com.br](mailto:larissabrusco@yahoo.com.br)

Recebido: 08/01/2009 Aceito: 03/09/2009