

Baixa prevalência de cárie: grupo de polarização e a importância dos aspectos familiares

Low prevalence of caries: polarization group and the importance of family aspects

Andrea M. COSTA¹; Luísa H. N. TÔRRES²; Maria P. R. MEIRELLES³; Sílvia CYPRIANO³; Marília J. BATISTA³; Maria L. R. SOUSA⁴

1 - Doutora em Gerontologia, Faculdade de Ciências Médicas – UNICAMP, Campinas, SP, Brasil;

2 - Doutora em Saúde Coletiva. Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia – UNICAMP, Piracicaba, SP, Brasil;

3 - Doutora, Pesquisadora colaboradora, Departamento de Odontologia Social. Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP, Piracicaba, SP, Brasil;

4 - Doutora, Professora Titular de Saúde Coletiva do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP, Piracicaba, SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Investigou-se a influência de fatores, sociodemográficos, de acesso a serviços odontológicos na experiência de cárie dentária em grupo de alta experiência de cárie (SiC) de um município com características de país desenvolvido. Metodologia: Estudo transversal, com amostra de escolares de 12 anos. Foram feitos exames clínicos utilizando o índice CPOD (dentes permanentes cariados-perdidos-obturados), e para obtenção do grupo com alta experiência de cárie, o índice SiC; para as características sociodemográficas e de acesso a serviços odontológicos, um questionário foi respondido pelos pais dos alunos. A associação entre cárie dentária e as variáveis exploratórias foi verificada por análise

de regressão logística simples e múltipla. Resultados: O CPOD no grupo SiC foi 3,16 ($\pm 1,37$). As variáveis associadas com o grupo SiC foram: “consulta por rotina” (RP=0,56), “ter somente o pai/mãe ou outro responsável pelo sustento do escolar” (RP=1,84), e “escolaridade da mãe” (RP=1,82). As variáveis independentes associadas com a presença de experiência de cárie (CPOD>0) foram: “consulta por rotina” (RP=0,66), “nunca evitaram sorrir” (RP=0,66) e “escolaridade do pai” (RP=1,69). Conclusão: As variáveis socioeconômicas se associaram com experiência de cárie e com grupo SiC sendo que as de autopercepção se relacionaram com experiência de cárie, porém não com o grupo SiC.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia; Saúde bucal; Índice CPO.

INTRODUÇÃO

Considerando o contexto epidemiológico atual da queda da prevalência da cárie dentária no Brasil, em que cada vez mais são encontrados municípios com baixa prevalência de cárie, torna-se essencial a investigação dos fatores socioeconômicos e comportamentais associados a este fenômeno de uma forma diferenciada. Isto requer que sejam abordados também aqueles indivíduos com mais alta prevalência de cárie (grupo SiC) em um contexto de baixa prevalência, como no caso do presente estudo, que se desenvolveu no município de Vinhedo (região metropolitana de Campinas, SP).

A cárie dentária é uma das doenças infecciosas mais prevalentes entre as crianças. Em todo o mundo entre 60 e 90% de todos os escolares já experimentaram uma ou mais lesões de cárie em seus dentes decíduos. Ela está presente, embora desigualmente distribuída, em todas as classes sociais, nos países desenvolvidos e em desenvolvimento¹.

Porém, vários estudos epidemiológicos realizados ao longo das últimas décadas vêm demonstrando o declínio dos índices de cárie na população brasileira. Com a introdução dos dentífricos fluoretados no final da década de 80, houve uma mudança no perfil epidemiológico de cárie dentária no Brasil, ocorrendo à diminuição no índice CPOD e aumento no percentual de indivíduos livres de cárie².

Entretanto, estudos realizados em municípios brasileiros com e sem fluoretação das águas de abastecimento público não

mostram diferença no índice CPOD e relatam tendências de declínio da cárie dentária². Ou seja, há forte indício de que a redução dos índices de cárie está relacionada também a fatores sociais e comportamentais e não exclusivamente ao consumo de flúor.

A saúde bucal de crianças e adolescentes dependem em muito de seus responsáveis, que têm a responsabilidade de supervisionar a escovação, monitorar os hábitos alimentares e levá-los às consultas odontológicas de rotina, por que a manutenção da saúde, higiene e nutrição tende a ser uma prática familiar. As atitudes dos pais ou responsáveis sobre a saúde bucal podem influenciar hábitos positivos durante o desenvolvimento das crianças³.

A renda, por exemplo, pode estar associada a diversos fatores, como grau de instrução dos responsáveis, valores em relação à saúde, alto consumo de carboidratos, estilo de vida e acesso a informações sobre cuidados com a saúde⁴.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi verificar quais fatores socioeconômicos, comportamentais e de acesso aos serviços podem estar associados com a experiência da cárie dentária e com o grupo SiC em escolares de 12 anos de idade em Vinhedo, SP, no ano de 2010.

METODOLOGIA

Este trabalho recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp sob o protocolo 105/2010.

Este estudo transversal foi realizado no município de Vinhedo, SP, no ano de 2010. A cidade é classificada como de médio porte e pertence à região metropolitana de Campinas, tendo suas águas de abastecimento público fluoretadas.

Para o cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se o valor médio do CPOD e desvio padrão aos 12 anos obtidos em crianças em estudo anterior 5, adotando-se para tal, nível de confiança de 95%, precisão de 20% e efeito do desenho (deff) de 2, segundo fórmula adotada no SB Brasil 2010⁶. Somaram-se 20% a este total, para compensar eventuais perdas e recusas, resultando em um tamanho amostral final de 301 crianças.

A amostragem foi probabilística, adotando-se a regra de não reposição dos elementos amostrais, de modo a ser representativa do município. A seleção da amostra ocorreu em dois estágios: primeiramente ocorreu o sorteio de 20 escolas públicas e privadas (unidades primárias amostrais), que foram organizadas de acordo com o número de alunos, e posteriormente no segundo estágio foram sorteados os 301 escolares. A partir do número total de escolares e do intervalo amostral calculou-se o fator de ponderação das escolas e dos sujeitos da pesquisa, criando um peso (valor) que posteriormente foi utilizado para as análises estatísticas, com a finalidade de ponderação da amostra.

Para o presente levantamento foram incluídas, por meio da técnica de sorteio ponderado, 20 escolas públicas e privadas, de ensino fundamental, situadas na zona urbana. A seleção dos indivíduos foi baseada naqueles de 12 anos de idade, sendo que foram excluídos aqueles que não preenchiam os critérios de inclusão e as perdas.

Enviou-se aos pais ou responsáveis pelas crianças sorteadas o termo de consentimento livre e esclarecido, para a autorização dos exames epidemiológicos. Em anexo encaminhou-se um questionário (semi-estruturado) para que se obtivessem informações das variáveis de interesse referentes às características demográficas, de acesso a serviços odontológicos e hábitos de higiene bucal, tendo utilizado como referência o "Formulário de avaliação socioeconômica, acesso e autopercepção em saúde bucal adotado no SB Brasil"⁵ fazendo-se as modificações necessárias para se adequar ao objetivo deste estudo, assim como a faixa etária de interesse.

O questionário abrange 3 sessões de variáveis independentes que seguem: Sessão 1 - Demográficas, Sessão 2 - Socioeconômicas e Sessão 3 - Acessos a serviços odontológicos e autopercepção.

As variáveis independentes pertenceram às sessões anteriormente citadas e foram dicotomizadas conforme a distribuição de suas frequências para análise bivariada e multivariada. São elas: sexo (masculino; feminino), grupo étnico (brancos; não brancos - amarelo, indígena, pardo e negro), nível de escolaridade das mães (de 1 a 4 anos de estudo; mais de 5 anos de estudo), nível de escolaridade dos pais (de 1 a 4 anos de estudo; mais de 5 anos de estudo), responsável pelo sustento (ou pai ou mãe ou outra pessoa; ambos), número de residentes/cômodo (1; 2 ou mais), já consultou um dentista (sim; não), há quanto tempo foi ao dentista (menos de 1 ano; mais de 1 ano), tipo de serviço odontológico (público; outros), motivo de ter ido ao dentista (consulta de rotina/manutenção; outros - dor, cárie, sangramento gengival, outros motivos). Sentiu dor nos últimos 6 meses (sim; não), faltou às aulas por dor (sim; não).

Tabela 1. Número e porcentagem de escolares, segundo variáveis sócio-demográficas, de acesso aos serviços de saúde bucal do Município de Vinhedo, SP, 2010.

Variáveis Demográficas (Sessão 1)	12 anos n	%
Gênero		
Masculino	125	45,3
Feminino	151	54,7
Grupo étnico		
Branco	204	75,3
Não-brancos	67	24,7
Variáveis Socioeconômicas (Sessão 2)		
Sustento		
Ou pai ou mãe ou outros	84	44,2
Ambos	106	55,8
Anos de estudo do pai		
1 a 4 anos	86	47
>=5 anos	97	53
Anos de estudo da mãe		
1 a 4 anos	85	45,5
>=5 anos	102	54,5
Residentes por cômodo		
1	112	57,4
+ de 1	83	42,6
Variáveis serviço odontológico/ autopercepção (Sessão3)		
Já consultou um dentista		
Sim	185	97,4
Não	5	2,6
A quanto tempo consultou o CD		
< 1 ano	137	75,3
1 ano ou +	45	24,7
Tipo de serviço que consultou		
Público	92	49,2
Outros	95	50,8
Motivo da consulta		
Rotina	98	74,8
Outros	33	25,2
Falta à aula por dor de dente		
Não	182	95,3
Sim	9	4,7
Sentiu dor de dente(6 meses anteriores)		
Sim	26	9,5
Não	249	90,5

Tabela 2. Associação entre as variáveis independentes e o desfecho experiência de cárie no Município de Vinhedo, 2010 (n=120).

	12 anos				RP	RP	P
	CPOD=0		CPOD>0				
	n	%	n	%	(IC 95%)	(IC 95%)	
Motivo de consulta em 2010*							
Rotina	60	81,1%	38	66,7%	0,67 (0,45-0,98)	0,66 (0,46-0,95)	0,02
Outros	14	18,9%	19	33,3%	1	1	
Evitou sorrir*							
Nunca	137	89,5%	103	84,4%	0,79 (0,56-1,10)	0,66 (0,46-0,95)	0,02
Algumas vezes + todos os dias							
Anos de estudo do pai*							
1 a 4 anos	42	39,6%	44	57,1%	1,50 (1,06-2,12)	1,69 (1,09-2,61)	0,01
≥ 5 anos	64	60,4%	33	42,9%	1	1	

Tabela 3. Associação entre as variáveis independentes e o desfecho alta experiência de cárie (grupo SiC) Município de Vinhedo, 2010 (n=123).

	12 anos				RP	RP	P
	SiC=0		SiC>0				
	n	%	n	%	(IC 95%)	(IC 95%)	
Motivo de consulta em 2010*							
Rotina	73	79,3%	25	64,1%	0,60 (0,35-1,01)	0,56 (0,34-0,92)	0,02
Outros	19	20,7%	14	35,9%	1	1	
Responsável pelo sustento*							
Ou pai ou mãe ou responsável	54	40,3%	30	53,6%	1,45 (0,93-2,26)	1,84 (1,10-3,06)	0,01
Ambos	80	59,7%	26	46,4%	1	1	
Anos de estudo da mãe*							
1 a 4 anos	54	41,2%	31	55,4%	1,48 (0,95-2,31)	1,82 (1,05-3,16)	0,03
≥ 5 anos	77	58,8%	25	44,6%	1	1	

Exames clínicos da boca foram realizados nas escolas, segundo o índice CPOD para cárie dentária. Foram utilizados espelho bucal plano e sonda exploradora esterilizados, seguindo normas de biossegurança de acordo com a Organização Mundial

da Saúde (OMS)⁷. Todos os 276 alunos posicionaram-se sentados próximo à janela (luz natural) e foram examinados com o auxílio de iluminação artificial.

Os exames foram realizados por 04 dentistas da Prefeitura

previamente calibrados ($Kappa = 0,96$) segundo os critérios da OMS7.

Para a elaboração do banco de dados utilizou-se planilha Excel versão 2010. Posteriormente, realizou-se a estatística descritiva da prevalência da cárie dentária de acordo com as variáveis de interesse, adotando-se o nível de significância de 5%. A seguir foram realizados cálculos da distribuição das frequências de todas as variáveis independentes, em relação ao desfecho estudado. As categorias das variáveis que apresentaram distribuição semelhante foram agrupadas para a realização dos testes de associação do Qui-quadrado e bivariadas.

Todas as variáveis independentes mais fortemente relacionadas ($p < 0,25$), bem como aquelas que são epidemiologicamente relevantes, de acordo com dados da literatura, em relação ao desfecho estudado, foram incluídas na regressão multivariada de Poisson, estimando-se assim as razões de prevalência (RP) e os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% utilizando-se para tal o programa SPSS, versão PASW 18. As variáveis que não contribuíram para o modelo foram eliminadas e um novo foi calculado.

RESULTADOS

A taxa de resposta do levantamento epidemiológico foi 91,7%. A amostra total de crianças examinadas foi 276 escolares, porém houve perda de 25% ($n=69$) dos questionários devido a não entrega dos mesmos pelos pais.

A média do CPOD aos 12 anos em Vinhedo foi 1,17 ($\pm 1,65$), classificando o município em baixa prevalência de cárie. No grupo de alta experiência de cárie (grupo SiC), o CPOD foi 3,16 ($\pm 1,37$). A porcentagem de escolares livres de cárie foi 55,4% ($n=153$). Mais da metade da amostra foi composta por meninas, brancos, que tinham ambos os pais responsáveis pelo sustento, e com mais de 5 anos de estudo e por indivíduos que já foram ao dentista pelo menos uma vez (Tabela 1).

Na tabela 2 as variáveis independentes associadas com a presença de experiência de cárie ($CPOD > 0$) foram os que consultaram por rotina ($RP=0,66$), os que nunca evitaram sorrir ($RP=0,66$) e os que o pai apresentou baixa escolaridade ($RP=1,69$).

Na tabela 3 as variáveis associadas com o grupo SiC foram: consulta por motivo de rotina ($RP=0,56$), ou pai ou mãe ou ainda outra pessoa ser responsável pelo sustento do escolar ($RP=1,84$), e baixa escolaridade da mãe ($RP=1,82$).

DISCUSSÃO

Neste estudo, as variáveis “motivo da consulta” (rotina ou problemas bucais/outros) e “anos de estudo de um dos pais” (1 a 4 anos ou > 5 anos) apresentaram-se associadas com ambos desfechos, tanto com experiência de cárie quanto com o grupo de alta experiência de cárie (SiC). Apesar disso, Vinhedo apresentou CPOD de 1,17, valor inferior à média do estado de São Paulo que foi de 1,41 e da região Sudeste, 1,72 segundo o SB Brasil 2010 (6) (a cidade de Vinhedo está situada no interior do estado de São Paulo, sua população estimada em 2010 era de 63.675 habitantes, sendo considerado município de médio porte; possui fluoretação nas águas de abastecimento público desde 1981 e apresenta Índice de Desenvolvimento Humano

(IDH) considerado elevado, 0,857 segundo PNUD 2008).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁹ os municípios com baixa prevalência de cárie são aqueles que apresentam CPOD entre 1,2 e 2,6, engloba, portanto, a cidade de Vinhedo. O CPOD para o grupo todo representa a média da experiência de cárie na população, independente da distribuição da severidade da doença cárie dentro desta população¹⁰. Assim, o estudo do grupo SiC torna-se importante por que leva a um significativo ganho para a sociedade, já que ações preventivas mais específicas podem ser implementadas e direcionadas aos que mais precisam¹¹.

Uma das metas da OMS para 2015 é a população apresentar SiC menor que 312. Em Vinhedo, este valor foi pouco superior (CPOD grupo SiC=3,16), porém em 2010. Entretanto, os valores do CPOD para os grupos de alta experiência e de baixa experiência de cárie estão em faixas bem distintas, revelando as desigualdades entre as crianças de um mesmo município e os diversificados fatores associados.

Em ambos os desfechos, observou-se associação com escolaridade dos pais, que pode ser considerada uma medida de condição socioeconômica tanto como renda e ocupação. As atitudes dos pais, o conhecimento e as crenças influenciam as escolhas que os pais fazem para seus filhos, além dos comportamentos que são modelos para as crianças e dos gostos e preferências que as crianças desenvolvem através da infância¹³. Uma questão referente à autopercepção e que se associou ao desfecho experiência de cárie foi: “evitou sorrir”. O fato da criança não gostar da aparência de seus dentes, sugere que os cuidados com a saúde bucal podem não estar presentes no cotidiano dessas crianças, ou não serem valorizados.

O fato do responsável pelo sustento ter apresentado associação com prevalência de cárie sugere que em famílias mais estruturadas as crianças apresentem melhores níveis de saúde bucal. Weitoff et al.¹⁴ (2003) observaram que crianças e adolescentes que residem com apenas um dos pais apresentaram maiores riscos e uma possível explicação para isto reside nas diferenças socioeconômicas, ou seja, a falta de recursos familiares parece afetar a saúde e o bem-estar das crianças. Ferreira et al.¹⁵ (2013) observaram, em escolares de Piracicaba, SP, como fator de risco a baixa coesão familiar, a baixa frequência de escovação e como fator protetor, a ausência de cárie.

Quanto ao desfecho experiência de cárie ($CPOD > 0$) resultado semelhante foi encontrado por Peres et al.¹⁶ (2003) que avaliaram a escolaridade dos pais de crianças de 12 anos e mostraram que a alta escolaridade dos pais estava associada à baixa prevalência de cárie. Nossos dados também são semelhantes aos de um estudo belga¹⁷, que observou que crianças de 12 anos de idade, socialmente mais privilegiadas em relação à profissão e educação dos pais, não só possuíam menor índice CPOD, como também possuíam a maior redução de cárie, durante o período analisado em relação àquelas crianças menos privilegiadas, indicando que crianças cujos pais possuem maior nível educacional ou renda familiar são menos propensas a apresentar cárie dentária ou estar no grupo de polarização da cárie¹⁶.

Além disso, Schneider et al.¹⁸ (2012) encontraram associação entre escolaridade dos pais e alto consumo de doces em escolares alemães, indicando para os autores maior susceptibilidade

à doença cárie. Outra possível explicação para a associação encontrada por nosso estudo seria o fato de que crianças cujas mães são mais instruídas tem mais acesso aos serviços de saúde bucal, como visto por Camargo et al.¹⁹ (2012), fato que denota prevenção e consequentemente pode estar associado ao mais baixo risco de cárie. Em estudo realizado com 1.538 adolescentes mexicanos entre 12 e 15 anos de idade, a escolaridade dos pais também foi observada como uma variável facilitadora às visitas aos dentistas, contribuindo para o acesso à prevenção da doença cárie²⁰. Alguns estudos propõem melhorar o conhecimento dos pais sobre fatores de risco para cárie dentária e saúde bucal, para que estes exponham seus filhos à saúde bucal de qualidade²¹.

Ainda a precária educação em saúde pode reduzir a habilidade dos adultos de compreender e utilizar informações em saúde e afetar a sua capacidade de tomar medidas de cuidados de saúde adequadas e oportunas²². Ravera et al.²³ (2012) também observaram associação entre alta prevalência de cárie e baixo nível socioeconômico, sendo a escolaridade dos pais associada com maior prevalência de todas as doenças bucais estudadas, concluindo que o conhecimento em saúde é necessário para indivíduos decidirem a agir em favor do seu próprio cuidado em saúde.

Nosso estudo sugere que os fatores sociais envolvidos na evolução da cárie dentária podem estar determinando as desigualdades na distribuição da doença cárie neste município de baixa prevalência da doença. Fato importante e observado também por outros autores²⁴ em diferentes contextos de prevalência da cárie.

No presente estudo, a variável “motivo da consulta por rotina”, esteve associada negativamente tanto à experiência de cárie quanto ao grupo de alta experiência de cárie (SiC), concordando com o estudo de Van Nieuwenhuysen et al.¹⁷ (2002). A prevenção da cárie dentária pode apresentar benefícios a longo prazo, especialmente em relação ao direcionamento da ação e à eficácia clínica e econômica²⁵. As visitas regulares ao dentista se fazem importante, pois representam uma oportunidade de fornecer serviços preventivos e de diagnosticar e tratar doenças²⁶.

Neste estudo 97,4% da amostra já consultou pelo menos uma vez o dentista, sendo que 74,8% relataram que consultaram em 2010 por motivo de rotina. Em estudo na Nigéria, país também considerado em desenvolvimento, o CPOD encontrado em crianças de 12 anos foi de 0,65, pouco mais da metade do encontrado neste estudo. Porém, apesar de apresentar CPOD de muito baixa prevalência, apenas 18,6% dos escolares nigerianos relataram já ter consultado o dentista²⁷. Cangussú et al.²⁸ (2002) estudaram a experiência de cárie em escolares de 12 e 15 anos de idade de escolas baianas, tanto públicas quanto privadas, e não encontraram diferenças na média do CPOD e no percentual de crianças livres de cárie entre os dois grupos. Apenas a variável acesso ao dentista no último ano mostrou-se associada às diferenças encontradas, sugerindo para os autores que grupos com melhores níveis socioeconômicos têm apresentado maior regularidade no acesso a bens de consumo e a serviços de saúde. Desta forma, acredita-se que esta variável deva ser melhor investigada.

Uma das limitações do presente trabalho é que a causalidade não pode ser inferida por ser um estudo transversal. Entretanto,

nosso resultados sugerem que o nível socioeconômico e a autopercepção se relacionaram com a experiência de cárie e grupo SiC (alta experiência de cárie dentária) em crianças aos 12 anos de idade, sendo importante que medidas efetivas de promoção de saúde bucal sejam direcionadas aos grupos de maior necessidade afim de reduzir as diferenças nos níveis de saúde.

A implementação de medidas de promoção de saúde, além de estimular boas práticas, pode estabelecer estratégias que favoreçam o autocuidado e a autoestima das crianças. Ainda, o conhecimento dos pais, a escolaridade, a baixa renda familiar, as atitudes e as práticas de saúde são variáveis intervenientes sobre o estado de saúde bucal de escolares e um campo de intervenção com impacto potencial²³.

Desta forma, estudar os fatores associados à cárie dentária em localidades de baixa prevalência, em países em desenvolvimento, como o Brasil, por exemplo, é de essencial importância.

CONCLUSÃO

Apesar de o município de Vinhedo ter atingido valor de experiência de cárie muito baixo para os 12 anos, observou-se considerável diferença do CPOD no grupo de polarização. Assim, medidas mais equitativas e voltadas ao grupo mais afetado podem contribuir para que as disparidades diminuam resultando em maior qualidade de vida para estas crianças e menores gastos ao município.

REFERÊNCIAS

01. Bagramian RA, Garcia-Godov F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J of Dent.* 2009; 22(1):3-8.
02. Sales-Peres SHC. Perfil epidemiológico de cárie dentária, em cidades fluoretadas e não fluoretadas, na região centro-oeste do Estado de São Paulo [Dissertação]. Bauru (SP): Universidade de São Paulo; 2001. 212 p.
03. Finlayson TL, Siefert K, Ismail AI, Sohn W. Maternal self-efficacy and 1-5 year-old children's brushing habits. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35(4): 272-81.
04. Lucas SD, Portela MC, Mendonça LL. Variação no nível de cárie dentária entre crianças de 5 e 12 anos em Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2005; 21(1): 55-63.
05. Secretaria do Estado da Saúde (SES). Direção Regional de Saúde de Campinas. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Estado de São Paulo – DIR XII Campinas, 1998. [Relatório apresentado como conclusão do projeto de pesquisa realizado pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de Sistemas de Saúde da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1999].
06. Brasil. Ministério da Saúde – Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Área Técnica de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2012: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira no ano de 2010. Manual do Anotador Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
07. World Health Organization (WHO). *Oral Health Surveys, basic methods.* 4th ed. Geneva: WHO; 1997.
08. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento PNUD 2000. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx>. Acesso em 10/08/2012.
09. World Health Organization (WHO). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb1997/morb/fgd10.htm>. Acesso em 10/10/2012.

10. Ditmyer M, Dounis G, Mobley C, Schwarz E. Inequalities of caries experience in Nevada youth expressed by DMFT index vs. Significant Caries Index (SiC) over time. *BMC Oral Health*. 2011; 11: 2-10.
11. Campus G, Solinas G, Maida C, Paolo C. The 'Significant Caries Index' (SiC) a Critical Approach. *Oral Health Prev Dent*. 2003; 1(3): 171-78.
12. Bratthall D. Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds. *Int Dent J*. 2000; 50(6): 378-84.
13. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0-6 years: A systematic review of the literature. *J of Dent*. 2012; 40(11): 873-85.
14. Weifort GR, Hjern A, Haglund B, Rosén M. Mortality, severe morbidity, and injury in children living with single parents in Sweden: a population-based study. *Lancet*. 2003; 361(25): 289-95.
15. Ferreira LL, Brandão GAM, Garcia G, Batista MJ, Costa LST, Ambrosano GMB, Possobon RF. Coesão familiar associada à saúde bucal, fatores socioeconômicos *Ciênc & Saúde Coletiva*. 2013; 18(8): 2461-73.
16. Peres MA et al. Determinantes sociais e biológicos da cárie dentária em crianças de 6 anos de idade. *Rev Bras Epidemiol*. 2003; 6(4): 293-306.
17. Van Nieuwenhuysen JP, Carvalho JC, D'Hoore W. Caries reduction in Belgian 12-year-old children related to socioeconomic status. *Acta Odontol Scand*. 2002; 60(2): 123-28.
18. Schneider S, Jerusalem M, Mente J, De Bock F. Sweets consumption of preschool children—extent, context, and consumption patterns. *Clin Oral Invest*. Publish. 2013; 17(5): 1301-1309.
19. Camargo MJB, Barros AJD, Frazão P, Matijasevich A, Santos IS, Peres MA, Peres KG. Predictors of dental visits for routine check-ups and for the resolution of problems among preschool children. *Rev Saúde Pública*. 2012; 46(1): 1-10.
20. Loyola APP, Solís CEM, Corona MLM, Sánchez AAV, Sánchez MM, Ramirez ME, Maupomé G. Influencia de variables predisponentes, facilitadoras y de necesidades sobre la utilización de servicios de salud bucal en adolescentes mexicanos en un medio semirural. *Gaceta Méd de México*. 2012; 148(3): 218-26.
21. Garcia RI, Sohn W. The paradigm shift to prevention and its relationship to dental education. *J of Dent Educ*. 2012; 76(1): 36-45.
22. White S, Chen J, Atchinson R. Relationship of preventive health practices and health literacy: A national study. *Am J Health Behav*. 2008; 32(3): 227-42.
23. Ravera E, Sanchez GA, Squassi AF, Bordoni N. Relationship between dental status and family , school and socioeconomic level. *Acta Odontol Latioam*. 2012; 25(1): 138-47.
24. Antunes JLF, Peres MA, Mello TRC, Waldman EA. Multilevel assessment of determinants of dental caries experience in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006; 34(2): 146-52.
25. Pienihäkkinen K, Jokela J, Alanen P. Risk-based early prevention in comparison with routine prevention of dental caries: a 7-year follow-up of a controlled clinical trial; clinical and economic aspects. *BMC Oral Health*. 2005; 5(1): 2.
26. Macek MD, Wagner ML, Goodman HS, Manz MC, Marrazzo ID. Dental visits and access to dental care among Maryland schoolchildren. *J Am Dent Assoc*. 2005; 136(4): 524-33.
27. Okeigbemen SA. The Prevalence of Dental Caries among 12 to 15-year old School Children in Nigeria: Report of a Local Survey and Campaign. *Oral Health Prev Dent*. 2004; 2(1): 27-31.
28. Cangussu MCT, Castellanos RA, Pinheiro MF, Albuquerque SR, Pinho C. Cárie dentária em escolares de 12 e 15 anos de escolas públicas e privadas de Salvador, Bahia, Brasil, em 2001. *Pesqui Odontol Bras*. 2002; 16(4): 379-84.

ABSTRACT

We investigated the influence of sociodemographic, access to dental services in dental caries experience in the group of high caries experience (SiC) of a municipality with features of developed country. It is a cross-sectional study with a sample of schoolchildren aged 12 years. Clinical examinations using the DMFT (decayed, missing, filled permanent teeth), and to obtain the group with high caries experience, SiC index, for sociodemographics and access to dental services, a questionnaire was completed by parents students. The association between dental caries and the explanatory variables was verified by analysis of simple and

multiple logistic regression. The DMFT index in the high caries experience (group SiC) was 3.16 (\pm 1.37). The variables associated with the group SiC were routinely query (PR = 0.56), or a parent or other person be responsible for supporting the school (PR = 1.84), and maternal education (PR = 1, 82). Independent variables associated with the presence of caries experience (DMFT > 0) were routinely query (PR = 0.66), never avoided smiling (PR = 0.66) and paternal education (PR = 1.69). The socioeconomic variables were associated with caries experience and SiC group being that of perception were related to caries experience but not with SiC group.

KEY WORDS: Epidemiology; Oral health; DMF index.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Profa. Dra. Maria da Luz Rosário de Sousa.
 Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP,
 Departamento de Odontologia Social, Saúde Pública
 Avenida Limeira, 901 – Piracicaba, SP – Brasil,
 CEP.: 13414-018.
 Telefone: 55 (19) 2106-5209; Fax: 55 (19) 2106-5218.
 E-mail: luzsousa@fop.unicamp.br