



Acta Scientiarum. Health Sciences

ISSN: 1679-9291

eduem@uem.br

Universidade Estadual de Maringá

Brasil

Guimarães Carneiro de Melo, Francineide; Leite Cavalcanti, Alessandro; de Barros Correia Fontes, Luciana; Granville-Garcia, Ana Flávia; D'Avila Lins Bezerra Cavalcanti, Sérgio  
Perda precoce de molares permanentes e fatores associados em escolares de 9, 12 e 15 anos da rede pública municipal de Campina Grande, Estado da Paraíba, Brasil  
Acta Scientiarum. Health Sciences, vol. 33, núm. 1, 2011, pp. 99-105  
Universidade Estadual de Maringá  
Maringá, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307226628002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Perda precoce de molares permanentes e fatores associados em escolares de 9, 12 e 15 anos da rede pública municipal de Campina Grande, Estado da Paraíba, Brasil

**Francineide Guimarães Carneiro de Melo<sup>1</sup>, Alessandro Leite Cavalcanti<sup>2\*</sup>, Luciana de Barros Correia Fontes<sup>1</sup>, Ana Flávia Granville-Garcia<sup>1</sup> e Sérgio D'Avila Lins Bezerra Cavalcanti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil. <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba, Rua Baraúnas, 351, 58429-500, Campina Grande, Paraíba, Brasil. \*Autor para correspondência. E-mail: dralessandro@ibest.com.br

**RESUMO.** Este estudo avaliou a perda precoce de molares permanentes em escolares da rede pública de Campina Grande, Estado da Paraíba, com idades de nove, 12 e 15 anos. A amostra compreendeu 873 escolares, aleatoriamente selecionados. O instrumento de coleta consistiu de um questionário e de uma ficha clínica. As variáveis do estudo compreenderam os aspectos relativos à perda dentária (tipo de elemento dental, localização na arcada dentária e a região do arco), à prevenção e à autopercepção em saúde bucal. A análise estatística compreendeu a distribuição de frequências e os testes do Qui-quadrado e Exato de Fisher. Os resultados revelaram a prevalência de 17,2% de perda dentária, sem diferenças entre os sexos, frequência de escovação e palestra educativa ( $p > 0,05$ ). Os elementos dentários 36 (42,5%) e 46 (33,9%) foram os mais frequentemente perdidos. Observou-se a associação positiva entre perda dentária e as variáveis idade, visita ao cirurgião-dentista ( $OR = 2,19$ ; IC95%: 1,35-3,59), satisfação com o sorriso ( $OR = 0,40$ ; IC95%: 0,24-0,65) e a dificuldade na mastigação ( $OR = 2,16$ ; IC95%: 1,48-3,16). Conclui-se que a prevalência da perda precoce de molares permanentes foi elevada, sendo necessária a imediata adoção de ações curativas a fim de reduzir a perda precoce desses elementos dentários.

**Palavras-chave:** cárie dentária, perda de dente, molar permanente.

**ABSTRACT.** Early loss of permanent molars and associated factors in schoolchildren aged 9, 12 and 15 years attending public schools in Campina Grande, Paraíba State, Brazil. This study evaluate the early loss of permanent molars in schoolchildren aged 9, 12 and 15 years attending public schools in the city of Campina Grande, Paraíba State, Brazil. The sample was composed of 873 randomly selected schoolchildren. The instrument for data collection was a questionnaire and a clinical chart. The following variables were analyzed: tooth loss (tooth type, localization in the dental arch and region of the arch), prevention and self-perception of oral health. The statistical analysis was done by frequency distribution and the chi-square and fisher's exact tests were used. The results showed a prevalence of 17.2% of tooth loss without differences between genders, toothbrushing frequency and attendance to educational lectures ( $p > 0.05$ ). Teeth 36 (42.5%) and 46 (33.9%) were the most frequently lost. There was association between tooth loss and age, visit to the dentist ( $OR = 2.19$ , CI95% = 1.35-3.59), satisfaction with the smile ( $OR = 0.40$ , CI95% = 0.24-0.65) and chewing difficulty ( $OR = 2.16$ , IC95%: 1.48-3.16). It may be concluded that the prevalence of early loss of permanent molars was high. It is therefore necessary to adopt immediate curative actions to reduce early tooth loss.

**Keywords:** dental decays, early loss, first permanent molar.

## Introdução

A distribuição e a severidade das doenças bucais variam nas diferentes partes do mundo, como também em distintos locais de um mesmo país ou região. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a cárie dentária é ainda o maior problema de saúde bucal na maioria dos países industrializados, afetando aproximadamente 60 a 90% das crianças em

idade escolar e a grande maioria da população adulta (WHO, 2003).

Estudos epidemiológicos têm revelado marcante redução na prevalência de cárie dentária. Entretanto, a polarização da doença em indivíduos ou grupos com alta frequência e severidade reflete as desigualdades sociais e econômicas de nossa sociedade e demonstra como a cárie dentária

continua sendo uma afronta para a saúde pública (ANDERSON, 2002; BÖNECKER; CLEATON-JONES, 2003).

No Brasil, a prevalência de cárie dentária em crianças e adolescentes acomete, com maior frequência, grupos populacionais menos favorecidos socioeconomicamente. Na maior parte dos municípios brasileiros, em especial os mais pobres, a saúde bucal constitui ainda um dos grandes desafios do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente no que se refere à universalização e à equidade do atendimento e, nesse contexto, a cárie dentária se configura em um dos principais problemas de saúde bucal a serem equacionados (BRASIL, 2004).

As características anatômicas, principalmente da face oclusal dos molares permanentes, permitem que estes sejam mais suscetíveis à cárie dentária, pela presença de cicatrículas, fóssulas e fissuras estreitas e profundas, consideradas como a primeira zona de risco na dentição permanente, dificultando a autolimpeza e o controle de higienização por parte do paciente, contribuindo para o alto índice de perda, ocasionando alterações funcionais e estéticas (NOGUEIRA et al., 1995).

A perda de um molar permanente pode gerar alterações, como distúrbios na ATM; redução da capacidade mastigatória em 50%; gengivite; destruição dos tecidos de suporte e migração mesial dos segundos molares permanentes do mesmo lado da perda dental; extrusão, retração gengival e hipersensibilidade do primeiro molar superior permanente com a perda do seu antagonista (AGUIAR; PINTO, 1996).

Vários estudos nacionais (FERLIN et al., 1989; MAGALHÃES et al., 1996; VIEIRA; ROSENBLATT, 2003) e internacionais (GONZÁLEZ et al., 2001; CASANOVA-ROSADO et al., 2005) avaliaram a perda de molares permanentes em crianças e adolescentes. A prevalência de perda desses elementos dentários varia de 7,0% no México (CASANOVA-ROSADO et al., 2005) a 31,6% na Venezuela (GONZÁLEZ et al., 2001). No Brasil, a prevalência varia de 8,2% (BADAUY; BARBACHAN, 2001) a 19,8% (COSER et al., 2005).

O presente estudo objetivou avaliar a prevalência de perdas precoces de molares permanentes em escolares de nove, 12 e 15 anos da rede pública municipal de Campina Grande, Estado da Paraíba, pois é preocupante a frequência da perda dentária na população brasileira, por conta de uma política de saúde pública ineficiente no combate à cárie dentária, e sendo os molares permanentes dentes importantes da arcada, e sua perda precoce considerada o primeiro fator etiológico na ocorrência das más oclusões.

## Material e métodos

Este estudo foi baseado no modelo epidemiológico observacional, descritivo e analítico, com método quantitativo (FRAZÃO, 2003).

A pesquisa foi cadastrada no Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos – Sisnep (CAAE 0003.0.133.000-07) e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. Previamente, os pais ou responsáveis pelos escolares foram convidados a participar de uma palestra, em que foram informados sobre os benefícios da pesquisa e o tipo de exame a que os escolares seriam submetidos. Após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aqueles que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Pós-Informado.

A pesquisa foi realizada no município de Campina Grande, localizado no interior do Estado da Paraíba, a 130 km da capital do Estado. A cidade está situada no agreste paraibano, entre o litoral e o sertão, com altitude próxima de 552 m acima do nível do mar, na região oriental do Planalto da Borborema. A área do município abrange 620,6 km<sup>2</sup> e possui uma população estimada de 371.060 habitantes (densidade demográfica de 612 hab. km<sup>-2</sup>).

A população do estudo foi composta por 5.486 escolares de ambos os性os, com idades de nove, 12 e 15 anos, devidamente matriculados nas escolas públicas municipais de Campina Grande, Estado da Paraíba. Adotou-se a amostragem do tipo probabilística, por meio da técnica de seleção estratificada. O nível de confiança utilizado foi de 95% e nível de significância de 5%. Foram acrescidos 20% ao tamanho da amostra com o objetivo de minimizar possíveis perdas. Portanto, a amostra final constou de 873 escolares, sendo 460 com nove anos, 273 com 12 anos e 140 com 15 anos de idade.

As escolas foram separadas por distritos, de forma que o sorteio aleatório fosse representativo para toda a cidade de Campina Grande, Estado da Paraíba, sendo contemplado um total de 31 escolas. Foram entregues aos pais ou responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aqueles que assinaram o termo foram incluídos no estudo. Foram excluídos da pesquisa os estudantes que recusaram em participar, mesmo com o consentimento dos pais ou responsáveis, bem como aqueles que faltaram ao exame clínico.

Por meio de um estudo-piloto com 45 escolares, procedeu-se a realização da calibração do

pesquisador, obtendo-se um valor de *Kappa* de 0,82 para a perda dentária. A coleta de dados foi realizada no período de abril a setembro de 2007 por meio de um formulário pré-elaborado. As informações referentes à identificação foram coletadas diretamente nas fichas de matrícula escolar de cada indivíduo. O exame bucal foi realizado por um único pesquisador, sob luz natural, em uma sala no próprio ambiente escolar, usando apenas espátulas de madeira descartáveis após escovação supervisionada. Os critérios para considerar um elemento dentário como perdido ou com extração indicada foram seguidos de acordo com o Projeto SB2000 (BRASIL, 2001).

As variáveis do estudo compreenderam os aspectos relativos à autoperccepção em saúde bucal (visita ao cirurgião-dentista, dificuldade ao mastigar e satisfação com o sorriso), à prevenção (participação em palestras educativas, frequência de escovação) e à perda dentária (tipo de elemento dental, localização na arcada dentária e a região do arco).

Os dados foram organizados com o auxílio do programa Epi-Info versão 3.4 de 2007 (*Centers for Disease Control and Prevention*, Atlanta, USA). Também foram utilizadas técnicas de estatística descritiva por meio de distribuições absolutas e percentuais. A associação significativa entre as variáveis foi verificada por meio dos testes do qui-quadrado e Exato de Fisher, considerando o valor para rejeição da hipótese nula de  $p < 0,05$ . Em relação à força e direção de associação, utilizou-se a razão de chances ou o *odds ratio* (OR).

## Resultados

Verificou-se que 82,8% dos escolares não apresentaram perda dentária. Dentre aqueles que possuíam perda dentária, 58,0% apresentavam pelo menos a ausência de um molar permanente. O arco dentário inferior foi o mais acometido (78,1%), envolvendo mais frequentemente os elementos dentários 36 e 46 (Tabela 1).

Ao associar a perda dentária com as variáveis relacionadas ao sexo, à frequência de escovação e à palestra educativa, diferenças estatisticamente significativas não foram encontradas. No entanto, verificou-se associação positiva entre perda dentária e idade (Tabela 2).

Verificou-se a associação positiva entre perda dentária e as variáveis referentes à visita ao cirurgião-dentista, à satisfação com o sorriso e à dificuldade na mastigação, como demonstrado na Tabela 3.

**Tabela 1.** Distribuição dos escolares, segundo a perda dentária, número de dentes perdidos, arco dentário e o tipo de elemento dentário. Campina Grande, Estado da Paraíba, 2007.

Variáveis	Frequência	
	n	%
Perda Dentária		
Sim	150	17,2
Não	723	82,8
Total	873	100,0
Número de Dentes perdidos		
1	87	58,0
2	51	34,0
3	8	5,3
4	3	2,0
7	1	0,7
Total	150	100,0
Arco Dentário		
Superior	51	21,9
Inferior	182	78,1
Total <sup>(1)</sup>	233	100,0
Elemento Dentário		
16	27	11,6
26	21	9,0
36	99	42,5
46	79	33,9
17	2	0,86
27	1	0,43
37	1	0,43
47	3	1,3
Total <sup>(2)</sup>	233	100,0

**Tabela 2.** Distribuição dos escolares, segundo o sexo, a idade, a frequência de escovação e a participação em palestras educativas de acordo com a existência de perda dentária. Campina Grande, Estado da Paraíba, 2007.

Variáveis	Perda Dentária			
	Sim		Não	
	n	%	n	%
Sexo				
Masculino	73	48,7	373	51,6
Feminino	77	51,3	350	48,4
Idade				
9 anos	40	26,7	419	58,0
12 anos	58	38,7	214	29,6
15 anos	52	34,7	90	12,4
Frequência de Escovação				
Uma vez	19	12,8	121	17,1
Duas vezes	40	27,0	219	30,9
Três ou mais vezes	89	60,2	368	52,0
Palestra Educativa				
Sim	40	26,7	200	27,7
Não	110	73,3	523	72,3

**Tabela 3.** Associação entre as variáveis visitas ao cirurgião-dentista, satisfação com o sorriso e dificuldade na mastigação com a existência de perda dentária. Campina Grande, Estado da Paraíba, 2007.

Variáveis	Perda Dentária			
	Sim		Não	
	n	%	n	%
Visita ao Cirurgião-Dentista				
Sim	126	84,0	510	70,5
Não	24	16,0	213	29,5
				$p = 0,001$
				1
Satisfação com o sorriso				
Sim	120	80,0	658	91,0
Não	30	20,0	65	9,0
				$p = 0,001$
				1
Dificuldade em mastigar				
Sim	65	43,3	189	26,1
Não	85	56,7	534	73,1
				$p = 0,000$
				1
				$2,16 (1,48-3,16)$

## Discussão

A escolha das idades de nove, 12 e 15 anos para o estudo, tem como justificativa o fato de que, aos nove e aos 15 anos, o primeiro molar permanente e o segundo molar permanente, respectivamente, já se encontram na cavidade bucal há três anos e com o ápice radicular totalmente formado (KRONFELD, 1935); aos 12 anos porque é a idade índice da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1991).

Quando se analisou a perda dentária entre os escolares (Tabela 1) encontrou-se um percentual de 17,2%. Esse resultado é superior aos 3,5% descritos por Coser et al. (2005), aos 6,3% relatados por Ferlin et al. (1989) e aos 7,5% encontrados por Casanova-Rosado et al. (2005). Porém, é próximo dos 19,2% reportados por Badauy e Barbachan (2001) em jovens da cidade de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul e dos 20,6% revelados por Vieira et al. (1988). Todavia, González et al. (2001) reportaram uma prevalência de 31,6% de perda de primeiros molares permanentes entre crianças venezuelanas de seis a dez anos de idade, causadas pela falta de programas preventivos nas populações rurais de Anzoátegui. Este elevado percentual pode ser justificado pelo fato da pesquisa ter sido realizada na área rural, no México.

Em se tratando do número de dentes perdidos, os resultados revelaram que 58,8% da amostra perderam pelo menos um molar permanente (Tabela 1) discordando com os resultados encontrados por Vieira e Rosenblatt (2003) que foi de 5,5% entre estudantes das escolas públicas. No presente estudo, apenas um escolar (0,7%) apresentou-se com perda de sete molares permanentes. É importante ressaltar que a perda de um único molar permanente pode gerar alterações, como distúrbios na oclusão; distúrbios na articulação têmoro-mandibular; redução da capacidade mastigatória em 50%; gengivite; destruição dos tecidos de suporte e migração mesial dos segundos molares permanentes do mesmo lado da perda dental; extrusão; retração gengival e hipersensibilidade do primeiro molar superior permanente com a perda do seu antagonista (AGUIAR; PINTO, 1996).

Confirmado resultados de estudos prévios (CASANOVA-ROSADO et al., 2005; COSER et al., 2005; FERLIN et al., 1989; MAGALHÃES et al., 1996; GONZÁLEZ et al., 2001; VIEIRA; ROSENBLATT, 2003), os primeiros molares permanentes inferiores (78,1%) foram os elementos dentários mais frequentemente perdidos (Tabela 1). A perda dos primeiros molares permanentes inferiores ocasiona elevado desvio da linha média do

arco inferior e também leva a um aumento significativo do diastema na região ântero-posterior. Logo, as alterações produzidas pela perda uni ou bilateral dos primeiros molares permanentes inferiores não se restringem ao segmento posterior do arco dentário, acarretando graves alterações na região ântero-inferior (NORMANDO et al., 2003).

Neste estudo, ao se analisar a perda dentária, segundo a localização no arco, observou-se maior perda no lado esquerdo. Corroboram com essa assertiva as observações de Magalhães et al. (1996), porém é oposta aos resultados verificados por González et al. (2001) e Casanova-Rosado et al. (2005) realizados, respectivamente, na Venezuela e México, os quais afirmaram existir maior prevalência de perda de primeiros molares permanentes do lado direito.

No tocante ao tipo de elemento dentário atingido, os elementos 36 (42,5%) e 46 (33,9%), ou seja, o primeiro molar inferior esquerdo e o primeiro molar inferior direito (Tabela 1), respectivamente, obtiveram os maiores percentuais de perda, justificando que o arco inferior é o mais acometido por esse evento, estando em consonância com resultados previamente descritos (GONZÁLEZ et al., 2001).

Ao se tentar estabelecer associações entre a presença de perdas dentárias e variáveis como sexo, frequência de escovação e participação de palestra educativa, não foi observada diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ). Foi registrada maior frequência de perda dentária entre as meninas, porém sem diferenças entre os sexos (Tabela 2), corroborando, portanto, com os estudos de Vieira et al. (1988), Ferlin et al. (1989), Magalhães et al. (1996), González et al. (2001) e Casanova-Rosado et al. (2005), os quais também encontraram maior prevalência no sexo feminino.

Ao se associar a perda dentária com a idade, observou-se diferença estatisticamente significante ( $p = 0,000$ ). Verificou-se que apesar de existir aumento no número de elementos perdidos dos nove para os 12 anos, houve diminuição dessa perda entre os escolares de 12 e 15 anos (Tabela 2). Este resultado pode ser explicado, talvez, pelo fato de ter um número menor de escolares, com 15 anos, matriculados no Ensino Fundamental. A literatura é unânime em revelar que a percentagem de dentes extraídos aumenta com a idade (ANDRADE; GUIMARÃES, 1997; BREGAGNOLO et al., 1990; CASANOVA-ROSADO et al., 2005; FERLIN et al., 1989; MAGALHÃES et al., 1996; VIEIRA; ROSENBLATT, 2003; VIEIRA et al., 1988).

Não houve associação entre a perda dentária e a frequência de escovação ( $p = 0,174$ ), assim como

entre perda dentária e palestra educativa ( $p = 0,882$ ), como demonstrado na Tabela 2. Observa-se que, apesar de os escolares escovarem os dentes três vezes ao dia, houve elevado percentual de perda. Esse elevado percentual pode estar associado aos maus hábitos alimentares, principalmente no consumo de açúcar de forma inadequada, a exemplo de guloseimas vendidas no ambiente escolar, como também pode estar associada à qualidade da escovação.

A educação em saúde é fundamental no processo de formação de hábitos alimentares adequados a uma boa saúde bucal e geral (FREIRE, 2000). Portanto, se faz necessária a realização de programas de prevenção em saúde bucal por meio de palestras; cartazes e folders, de forma continuada, estendidos aos pais dos escolares, abrangendo a família como um todo. A presença de cicatrículas e fissuras inacessíveis à limpeza na superfície oclusal do primeiro molar permanente, somada ao nível socioeconômico e ao tipo de dieta do brasileiro levam à rápida instalação do processo carioso e a consequente perda do elemento dentário (ANDRADE; GUIMARÃES, 1997). Esses resultados demonstram a necessidade de se fazer uma avaliação da saúde bucal dessa população e da eficiência do atendimento odontológico que os escolares estão recebendo.

Ao associar a perda dentária à visita ao cirurgião-dentista, verifica-se um resultado estatisticamente significativo ( $p = 0,001$ ), de acordo com a Tabela 3, com as crianças que visitaram o cirurgião-dentista apresentando duas vezes mais chances de possuírem perda dentária comparado aquelas que não vão ao consultório. Portanto, a visita ao cirurgião-dentista se constituiu em um fator importante para a perda dentária. Duas hipóteses podem tentar explicar esses resultados: a primeira relaciona-se com o Ciclo Restaurador Repetitivo que, segundo Elderton (2003), pode ser acelerado pela mudança de cirurgião-dentista, ou seja, a mudança para outro profissional gera a vontade de fazer ou refazer restaurações. Desta forma, é de vital importância que os cirurgiões-dentistas entendam que a odontologia restauradora tradicional, representada pelo Ciclo Restaurador repetitivo está ultrapassada e que se deve direcionar sua prática para um modelo preventivo não-invasivo de tratamento da doença; a segunda hipótese pode ser o fato de que o profissional realiza a exodontia do elemento acometido por cárie dentária por não dispor de meios para realizar um procedimento especializado (endodontia e/ou reabilitação).

No presente estudo, quase um terço dos escolares declarou ter dificuldade ao mastigar e

89,1% dos escolares mostraram-se satisfeitos com o sorriso. Resultado semelhante foi encontrado por Moura e Leite-Cavalcanti (2008) em relação à dificuldade ao mastigar (28,6%) e contrário à satisfação ao sorrir, dos quais 42,5% relataram insatisfação. Uma das hipóteses para as diferenças entre esses resultados é que, nesta pesquisa, apesar de existir perda dentária, esta se localizava na região posterior do arco, não comprometendo a estética, enquanto que no estudo de Moura e Leite-Cavalcanti (2008) a percepção da satisfação ao sorrir estava relacionada à presença de maloclusão.

Verificou-se associação positiva entre a perda dentária e a satisfação ao sorrir ( $p = 0,001$ ), conforme descrito na Tabela 3. Estes dados revelam que mesmo havendo perda dentária, os escolares estão satisfeitos com o sorriso. Certamente, isso se deve ao fato de a perda dentária ter acontecido com maior prevalência nos dentes posteriores, não interferindo, desta forma, na estética. Resultados contrários foram revelados pelo estudo de Moura e Leite-Cavalcanti (2008) em que, 42,5% da amostra mostraram-se insatisfeita com sua aparência ao sorrir. No entanto, é válido ressaltar as diferenças metodológicas entre estes estudos, posto que nesta pesquisa, a satisfação com o sorriso relacionava-se à perda dentária, enquanto que no trabalho de Moura e Leite-Cavalcanti (2008) a insatisfação referiu-se a problemas oclusais, tais como: apinhamento dental, diastema, mordida aberta e overjet maxilar anterior o que indubitavelmente, interferiu na estética bucofacial do indivíduo.

A análise bivariada da variável perda dentária e a dificuldade ao mastigar apresentou diferença estatisticamente significante ( $p = 0,000$ ) (Tabela 3), de modo que os escolares que apresentam perda dentária possuem duas vezes mais chances de ter dificuldade ao mastigar. Logo, o desconforto ao mastigar pode estar associado à ausência de determinado elemento dentário perdido precocemente.

A elevada perda precoce de primeiro molar permanente verificada neste estudo pode ser embasada pelas características da amostra, a qual pertence, exclusivamente, à rede pública municipal de ensino. A esse respeito, Vieira e Rosenblatt (2003) afirmaram que crianças que frequentam escolas públicas pertencem a famílias de menor poder aquisitivo, tendo, por conseguinte, demandas de problemas bucais acumuladas.

Os resultados aqui descritos, além de servirem de base para o desenvolvimento de estudos futuros, revelam a necessidade da implantação de programas preventivos e de promoção de saúde bucal, ressaltando a imediata adoção de ações curativas,

bem com o acesso a procedimentos de maior complexidade a exemplo do tratamento endodontico, a fim de reduzir a perda precoce dos molares permanentes nesses escolares, possibilitando-lhes melhores condições de saúde bucal.

### Conclusão

A prevalência da perda de molares permanentes pode ser considerada elevada dada a faixa etária da amostra, sendo os primeiros molares inferiores os mais acometidos. A perda dentária não foi influenciada pelo sexo dos escolares, nem pela frequência de escovação e participação em palestra educativa. Porém, a perda dentária se mostrou associada à idade, visita ao cirurgião-dentista, satisfação com o sorriso e a dificuldade na mastigação.

### Referências

- AGUIAR, S. M. H. C. A.; PINTO, R. S. Lesões cariosas, restaurações e extrações por processo carioso em primeiros molares permanentes, estudo clínico e radiográfico. *Revista de Odontologia da Unesp*, v. 25, n. 2, p. 345-355, 1996.
- ANDERSON, M. Risk assessment and epidemiology of dental caries: review of literature. *Pediatric Dentistry*, v. 24, n. 5, p. 377-385, 2002.
- ANDRADE, M. A.; GUIMARÃES, M. T. Prevalência da perda de primeiros molares permanentes em crianças de 6 a 12 anos do município de Maceió, Alagoas. *Revista Paraense de Odontologia*, v. 2, n. 2, p. 20-24, 1997.
- BADAUY, C. M.; BARBACHAN, J. J. D. Frequência de perdas de primeiros molares permanentes entre jovens da cidade de Porto Alegre. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre*, v. 43, n. 2, p. 32-34, 2001.
- BÖNECKER, M.; CLEATON-JONES, P. Trends in dental caries in Latin American and Caribbean 5-6 and 11-13-year-old children: a systematic review. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, v. 31, n. 2, p. 152-157, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB2000: **Condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000**: manual do examinador. Secretaria Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Área Técnica de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. p. 49.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal**: Brasil, zona urbana. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. p. 1-51.
- BREGAGNOLO, J. C.; LIMA, E. G.; ALMEIDA, R. T. L. S.; ENOKI, S.; ENOKI, C. A. Ocorrência de cárie dentária nas faces do primeiro molar permanente em crianças. I – dentes perdidos. *Revista Paulista de Odontologia*, v. 12, n. 6, p. 10-19, 1990.
- CASANOVA-ROSADO, A. J.; MEDINA-SOLÍS, C. E.; CASANOVA-ROSADO, J. F.; VALLEJOS-SÁNCHEZ, A. A.; MAUPOMÉ, G.; KAGEYAMA-ESCOBAR, M. L. Factores asociados a la perdida del primer molar permanente en escolares de Campeche, México. *Acta Odontologica Venezolana*, v. 43, n. 3, p. 268-275, 2005.
- COSER, M. C.; COSER, R. M.; CHIAVINI, P.; BOECK, E. M.; VEDOVELLO, S.; LUCATO, A. S. Frequênciade cárie e perda dos primeiros molares permanentes: estudo em pacientes assistidos na clínica integrada infantil. *Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 53, n.1, p. 63-66, 2005.
- ELDERTON, R. J. Ciclo Restaurador Repetitivo. In: KRIGER, L. (Coord.). **Aboprev**: promoção de saúde bucal. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. Cap. 11, p. 207-211.
- FERLIN, L. H. M.; DARUGE, A. D.; DARUGE, R. J.; RACAN, S. V. Prevalência da perda de primeiros molares permanentes, em escolares de 6 a 12 anos, de ambos os sexos, da cidade de Ribeirão Preto. *Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo*, v. 3, n. 1, p. 239-245, 1989.
- FRAZÃO, P. Epidemiologia em saúde bucal. In: PEREIRA, A. C. (Org.). **Odontologia em saúde coletiva**: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed, 2003. Cap. 4, p. 64-82.
- FREIRE, M. C. M. Dieta, Saúde Bucal e Saúde Geral. In: BUISCHI, Y. P. (Ed.). **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica**. Artes Médicas: EAP-APCD, 2000. Cap. 10, p. 249-278.
- GONZÁLEZ, J. M.; MANRIQUE, R.; CARBALLO, A.; CARBONELL, M.; CÓRDOVA, L.; CORONEL, G.; FIGUERA, A.; FIGUEROA, N.; NÚÑEZ, J.; ROJAS, H.; SÁNCHEZ, B.; VILLALOBOS, N. Proyecto Anaco UCV. Estudio epidemiológico sobre la perdida prematura del primer molar permanente en niños con edad comprendidas entre 6 y 10 años. *Acta Odontologica Venezolana*, v. 39, n. 2, p. 42-46, 2001.
- KRONFELD, R. Development and calcification of the human deciduous and permanent dentition. *The Bur*, v. 35, p. 18, 1935.
- MAGALHÃES, I. C.; NEVES, M. I. R.; BARRADAS, S. O. Contribuição ao estudo das perdas dos primeiros molares permanentes. *Odontólogo Moderno*, v. 23, n. 2, p. 16-17, 1996.
- MOURA, C.; LEITE-CAVALCANTI, A. Severity of occlusal pathologies and associated factors in 12-year-old schoolchildren. *Acta Odontologica Latinoamericana*, v. 21, n. 2, p. 115-119, 2008.
- NOGUEIRA, A. J. S.; NETO, M. D. A.; HOSHINO, N.; GILLET, A. V. M. Comprometimento do primeiro molar após 1 ano de sua erupção. *Revista de Odontopediatria*, v. 4, n. 3, p. 135-145, 1995.
- NORMANDO, A. D. C.; SIVA, M. C.; Le BIHAN, R.; SIMONE, J. L. Alterações oclusais espontâneas decorrentes da perda dos primeiros molares permanentes. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, v. 8, n. 3, p. 15-23, 2003.
- OMS-Organização Mundial de Saúde. **Levantamentos básicos em saúde bucal**: manual de instruções. 3. ed. São Paulo: Santos, 1991.

VIEIRA, S. C. M.; ROSENBLATT, A. Perda de primeiros molares permanentes em escolares do Recife, Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 7, n. 1, p. 9-16, 2003.

VIEIRA, R. S.; AMMON, I. O. N.; SILVA, H. C. Prevalência da perda de primeiros molares permanentes de crianças de 6 a 12 anos matriculadas no serviço de triagem do curso de graduação em odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista de Ciências da Saúde**, v. 7/8, n. 1/2, p. 112-121, 1988.

WHO-World Health Organization. **The world oral health report 2003**. Geneva: WHO, 2003.

*Received on September 30, 2009.*

*Accepted on March 4, 2010.*

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.