

# Condições de saúde bucal de escolares de 12 anos de idade, município de Água Santa, Rio Grande do Sul, Brasil

Oral health status of 12 year-old school children in Água Santa, Rio Grande do Sul, Brazil

Leonardo Moro<sup>1</sup>, Éder Luís Varaschini<sup>2</sup>, Tania Izabel Bighetti<sup>3</sup>, Eduardo Dickie de Castilhos<sup>4</sup>

## Abstract

There is no a health survey report about the oral conditions in Água Santa, RS, Brazil that allow to establish the planning actions according to local needs. The aim of this study was to know the prevalence of dental caries, treatment needs, and the prevalence of dental fluorosis in 12 year-old children. A census of the 12 year-old schoolchildren was conduct and 91 children were examined. Oral health conditions were measured according to World Health Organization in 1997. The DMFT index mean was 2.73. The first permanent molar teeth were responsible for 69.35% of the composition of the DMFT index. There were few and low complexity treatment needs. The dental fluorosis had a low prevalence, it was absent in 90.1% of the sample. Schoolchildren from the rural zone had a larger DMFT index than the ones from the urban zone, as well as those who used public service had a larger CPOD than those who used private service. In relation to dental fluorosis, the condition more prevalent was normal enamel among schoolchildren from rural zone and those who used public service. On the other hand, the condition more prevalent among schoolchildren from urban zone and the ones who used the private service was questionable fluorosis. In conclusion, it should be addressed a larger focus to preschool children, schoolchildren from rural zone, and the monitoring of dental fluorosis prevalence.

**Keywords:** Health surveys. Dental caries. Dental fluorosis.

## Resumo

Não há relatos de levantamentos epidemiológicos referentes às condições de saúde bucal conduzidos no município de Água Santa, RS, Brasil, que permitam adequar os serviços de saúde à realidade local. Sendo assim, o estudo objetivou conhecer a prevalência de cárie dentária, necessidades de tratamento e fluorose dentária na população de escolares de 12 anos de idade. Realizou-se um censo destes escolares, com um total de 91 exames realizados segundo a Organização Mundial da Saúde em 1997. O CPOD médio encontrado foi de 2,73. Os primeiros molares permanentes representaram 69,35% na composição do índice CPOD. As necessidades de tratamento existentes foram poucas e de baixa complexidade. A fluorose dentária teve baixa prevalência com 90,1% dos escolares considerados sem fluorose. Escolares da zona rural apresentaram CPOD maior do que os escolares da zona urbana; bem como os que procuraram o serviço público apresentaram CPOD maior do que aqueles que procuraram o serviço privado liberal. Em relação à fluorose dentária nos escolares da zona rural e nos que procuraram o serviço público a condição mais prevalente foi esmalte normal, diferindo dos escolares da zona urbana e os que utilizaram o serviço privado onde a condição mais prevalente foi fluorose questionável. Concluiu-se que maior enfoque deve ser direcionado aos pré-escolares, aos escolares da zona rural e ao monitoramento da prevalência da fluorose dentária.

**Palavras-chave:** Levantamentos epidemiológicos. Cárie dentária. Fluorose dentária.

<sup>1</sup> Cirurgião-dentista; Funcionário público da secretaria municipal de saúde do município de Ibiraiaras – RS. Graduado na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas – RS

<sup>2</sup> Cirurgião-dentista; Funcionário público da secretaria municipal de saúde do município de Riozinho – RS. Graduado na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas – RS

<sup>3</sup> Doutora em saúde pública; Professora adjunta da unidade de saúde bucal coletiva do departamento de odontologia preventiva e social da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas – RS

<sup>4</sup> Mestre; Professor assistente da unidade de saúde bucal coletiva do departamento de odontologia preventiva e social da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas – RS

**Correspondência:** Leonardo Moro  
**Endereço:** Rua Antonio Fabris, 372 – CEP 95305-000, Ibiraiaras – RS, Brasil  
**E-mail:** dados12@yahoo.com.br

Data de Submissão: 14/06/2009  
Data de Aceite: 21/10/2009

## Introdução

No Brasil, entre os problemas bucais de relevância em saúde coletiva está a cárie dentária (BRASIL, 2000). Para o planejamento de serviços de saúde a importância do uso de dados e informações epidemiológicas inclui: o conhecimento de necessidades acumuladas (AMARAL et al., 2006), adequação à realidade local (TRAEBERT et al., 2002) e avaliações ao longo do tempo do impacto diferencial de fatores de risco e proteção (FRIAS; ANTUNES; NARVAI, 2004).

Além disso, estudos que investigam a associação entre indicadores de atenção básica à saúde bucal, condições sociais e econômicas são importantes para formulação de políticas de saúde direcionadas a reduzir desigualdades, sobretudo no acesso e utilização dos serviços (FERNANDES; PERES, 2005).

Informações sobre condições bucais que apontem o desenvolvimento de políticas públicas de saúde bucal, como cárie dentária e fluorose dentária, são necessárias. A ferramenta epidemiológica para sua obtenção são os levantamentos epidemiológicos recomendados pela Organização Mundial da Saúde (1999), que sugere como uma das idades-índice à de 12 anos.

Em um estudo multicêntrico de nível nacional, no Brasil, foi realizado um estudo com o objetivo de conhecer, entre vários agravos, a prevalência de cárie dentária e fluorose dentária. Aos 12 anos de idade, com diferenças entre as macro-regiões, a média do índice CPOD foi de 2,78, com o componente cariado sendo o mais significativo (60,79%) e com 70,72% das necessidades de tratamento representadas por restaurações de uma ou duas superfícies. Dos escolares examinados, 85,55% não apresentaram fluorose dentária (BRASIL, 2003), embora com o declínio da cárie, formas mais leve têm sido observadas (FRAZÃO et al., 2004).

Analisando os dados do SB RS (Condições de saúde bucal da população do Rio Grande do Sul) tomando como referência a Macrorregião Norte do estado, encontrou-se um índice CPOD aos 12 anos de idade de 3,66. A maior contribuição no CPOD foi do componente obturado (56,47%), sendo que 76,15% das necessidades de tratamento eram restaurações de uma ou duas superfícies (RIO GRANDE DO SUL, 2003). No exame para

fluorose dentária 94,53% dos escolares apresentaram esmalte sem alterações.

Esta tendência de redução na prevalência de cárie dentária tem sido observada em outros estados do Brasil: São Paulo (MELLO; ANTUNES, 2004; RIHS et al., 2005; MARTINS et al., 2006; HOFFMANN et al., 2006; VIEIRA, 2007;) e Santa Catarina (TRAEBERT et al., 2002; PERES et al., 2003; BASTOS; NOMURA; PERES, 2004). Em relação à fluorose dentária no estado de São Paulo (MENEZES et al., 2002; CYPRIANO et al., 2003) e Bahia (CANGUSSU et al., 2004) as prevalências têm sido maiores do que as do Brasil e Rio Grande do Sul.

Não há relatos, de levantamentos epidemiológicos referentes às condições bucais conduzidos no município de Água Santa, estado do Rio Grande do Sul, que permitam o planejamento de ações conforme a necessidade local. Isto poderia facilitar o direcionamento da atenção aos possíveis grupos mais acometidos por agravos e uma posterior comparação com levantamentos futuros, acompanhando as tendências e concomitantemente a qualidade dos serviços prestados. Considerando esta realidade, este estudo teve como objetivo conhecer a prevalência e a severidade da cárie dentária e as necessidades de tratamento, decorrentes deste agravo; bem como a prevalência e severidade da fluorose dentária, na população de 12 anos de idade do município, identificando diferenças entre alunos da zona rural e da zona urbana e entre os que fazem uso de serviço odontológico público ou privado.

## Material e Métodos

### *Tipo de estudo*

Foi realizado um estudo observacional transversal, de caráter descritivo, com a coleta de dados primários, no período de agosto de 2007 a novembro de 2008.

### *Local do estudo*

O estudo foi conduzido no município de Água Santa, que foi criado em 08/12/1987, pertence à Macrorregião Norte, RS e conta com uma população de 3.565 habitantes (65,7% zona rural e 34,2% zona urbana) (IBGE, 2008).

O abastecimento público de água é realizado através de poços artesianos e fontes de águas rasas na zona rural, não apresentando fluoretação. Já na zona urbana o abastecimento é feito através de poços artesianos com adição de tratamento, incluindo a fluoretação que iniciou em fevereiro de 1998, com os níveis variando de 0,7 a 1,1 ppm de flúor (COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO, 2008).

### *População de estudo*

Foi constituída de todos os escolares de 12 anos de idade das escolas públicas do município. Foram considerados com 12 anos de idade os escolares que no dia do exame bucal tinham a idade referida com uma margem de seis meses para mais e para menos.

### *Coleta dos dados*

Foi realizada por dois examinadores, os quais passaram por um processo de calibração obtendo grau de concordância interexaminador Kappa de 0,95 para a cárie dentária e Kappa de 0,74 para fluorose dentária. Para concordância intra-examinador foi utilizado o mesmo coeficiente, calculado a partir da repetição de 10% dos exames durante a coleta dos dados obtendo um grau de concordância para cárie dentária Kappa igual a 1 para ambos examinadores. Já para fluorose dentária foi obtido Kappa igual a 1 para o examinador A e Kappa igual a 0,83 para o examinador B.

Os dados foram digitados utilizando-se o programa *Microsoft Office Excel* versão 2000. Para validar a digitação foi

utilizado o recurso *VALIDATE* do programa *Epi Info* versão 6.04d. Para a obtenção das prevalências das variáveis de interesse utilizou-se o *Epi Data* versão 3.1.

### *Variáveis*

Para o exame bucal, as variáveis de estudo foram: cárie dentária, necessidades de tratamento decorrentes desta e fluorose dentária. Foram adotados critérios da Organização Mundial da Saúde de acordo com a 4ª edição do *Oral Health Surveys - basic methods* de 1997, descritos no Manual do Examinador e no Manual do Anotador, produzidos pela equipe de coordenação do Projeto SB Brasil 2003 (Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003).

Além das informações sobre os agravos em saúde bucal, foram coletados dados sobre: tipo de escola (municipal ou estadual); local de moradia (zona rural ou zona urbana); sexo (masculino ou feminino) e cor da pele (amarela, branca, negra, parda ou indígena).

Para verificar a qualidade do serviço odontológico recebido foram aplicadas duas questões ao escolar. Para caracterização socioeconômica, qualidade e acesso a serviço odontológico foi enviado um questionário ao pai/responsável sendo adaptadas as perguntas propostas pelo Ministério da Saúde para o projeto SB Brasil 2003, associadas as do estudo de Barros e Victora (2005).

### *Análise dos dados*

A análise descritiva dos dados foi realizada utilizando-se frequências absolutas, relativas, médias e desvios padrões. Por se tratar de um censo os valores observados nos grupos são reais dispensando comparações com testes estatísticos.

### *Considerações éticas*

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas através do parecer nº 24/2008. Foram respeitados todos os aspectos relativos a pesquisas com seres humanos previstas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Um termo de consentimento foi apresentado e assinado pelos pais/responsáveis. Continha informações sobre manutenção de sigilo, possibilidade de desistência, benefícios e não malefícios da pesquisa.

## Resultados

O número total de exames realizados foi de 91, totalizando 97,8% do grupo de escolares de 12 anos de idade, visto que houve duas recusas no consentimento para realização do exame. A maioria era do sexo feminino (57,1%), residia na zona rural (65,9%), frequentava escola municipal (64,8%) e se enquadrava na cor da pele branca (79,1%) (Tabela 1). Do total de exames bucais 51,6% (n=47) foram realizados pelo examinador A e 48,4% (n=44) pelo examinador B.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica de escolares de 12 anos de idade segundo. Município de Água Santa, RS, 2008.

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	39	42,9
Feminino	52	57,1
Local de moradia		
Zona rural	60	65,9
Zona urbana	31	34,1
Tipo de escola		
Estadual	32	35,2
Municipal	59	64,8
Cor da pele		
Branca	72	79,1
Parda	13	14,3
Indígena	6	6,6
Total	91	100,0

Em relação à prevalência e à severidade da cárie dentária a média do índice CPOD foi de 2,73 ( $\pm$  2,44). O componente restaurado foi o mais prevalente. O componente mais prevalente foi o restaurado (75,95% na composição do índice), com média de 2,05 ( $\pm$  1,77), seguido do componente cariado com média 0,68 ( $\pm$  1,72). Analisando o CPOD segundo o local de moradia, observa-se que escolares residentes na zona rural tiveram média do CPOD maior do que os escolares da zona urbana, respectivamente 3 ( $\pm$  2,68) e 2,19 ( $\pm$  1,82). Esta diferença se reflete na composição do índice (Tabela 2). Observou-se, na média, pelo menos um dente hígido a mais na zona rural (23,17  $\pm$  2,99) do que na zona urbana (22,77  $\pm$  2,88).

Tabela 2. Componentes do índice CPOD, necessidades de tratamento e fluorose dentária em escolares de 12 anos de idade, segundo local de moradia. Município de Água Santa, RS, 2008.

Variáveis	Local de moradia				
	Rural		Urbana		
	Média ( $\pm$ DP*)	%	Média ( $\pm$ DP*)	%	
Componentes do índice CPOD					
Cariado	0,68 ( $\pm$ 1,72)	0,75 ( $\pm$ 1,98)	25,00	0,51 ( $\pm$ 1,06)	23,29
Perdido	- (NSA**)	- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
Restaurado	2,05 ( $\pm$ 1,77)	2,25 ( $\pm$ 1,82)	75,00	1,68 ( $\pm$ 1,64)	76,71
CPOD	2,73 ( $\pm$ 2,44)	3,00 ( $\pm$ 2,68)	100,00	2,19 ( $\pm$ 1,82)	100,00
Necessidades de tratamento					
Restauração 1 superfície		Média ( $\pm$ DP*)	%	Média ( $\pm$ DP*)	%
Restauração de 2 ou mais superfícies		0,33 ( $\pm$ 0,96)	41,25	0,16 ( $\pm$ 0,58)	20,25
Coroa por qualquer razão		0,28 ( $\pm$ 0,90)	35,00	0,22 ( $\pm$ 0,76)	27,85
Faceta		- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
Tratamento pulpar mais restauração		- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
Exodontia		0,06 ( $\pm$ 0,31)	7,50	0,09 ( $\pm$ 0,39)	11,39
Remineralização		0,08 ( $\pm$ 0,64)	10,00	0,03 ( $\pm$ 0,17)	3,80
Selante		0,05 ( $\pm$ 0,28)	6,25	0,29 ( $\pm$ 0,86)	36,71
		- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
Fluorose dentária					
Normal	n	%	n	%	N
Questionável	49	53,8	37	61,7	12
Muito leve	33	36,3	18	30,0	15
Leve	8	8,8	5	8,3	3
Moderada	1	1,1	-	-	1
Severa	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-
Total	91	100,0	60	100,0	31

DP\*- Desvio padrão – NSA\*\* Não se aplica

A fluorose dentária teve baixa prevalência com 90,1% dos examinados sem fluorose (esmalte normal e fluorose questionável). Ao analisar a fluorose dentária segundo o local de moradia, observou-se menor prevalência na zona rural. Não foram observados casos de fluorose moderada e severa nas duas regiões de moradia (Tabela 2).

No município, o grupo de dentes mais atacados pela cárie dentária (Tabela 3 e Figura 1) foi o dos molares permanentes (78,5%), seguido dos pré-molares (13,4%) e incisivos e caninos (8,1%).

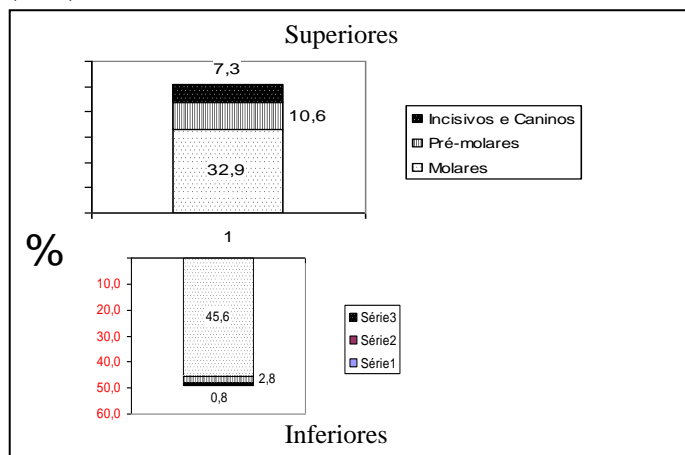


Figura 1. Cárie dentária em grupos de dentes permanentes de escolares de 12 anos de idade. Município de Água Santa, RS, 2008.

Em relação a tratamento os resultados apontaram pouca necessidade com 96,93% dos dentes permanentes examinados sem necessidade. Dentre os dentes que necessitavam algum tratamento as mais prevalentes foram restauração de uma superfície com média 0,27 (34,18%); restauração de duas ou mais superfícies com média 0,26 (32,91%), remineralização de mancha branca 0,13 (16,46%), tratamento pulpar 0,07 (8,86%) e exodontia 0,06 (7,59%).

Em relação ao tipo de serviço procurado na última consulta odontológica nota-se que os que relataram procurar o serviço privado liberal (n=33) apresentaram média de CPOD 2,12 (cariado 0,45; restaurado 1,67) maior do que aqueles que procuraram o serviço público (n=56) com CPOD 3,07 (cariado 0,82; restaurado 2,25). A comparação com o serviço privado suplementar foi inviabilizada pelo pequeno número de escolares (n=2) que utilizaram este serviço. Os que procuraram o serviço público apresentaram mais necessidades e os que usaram o serviço privado apresentaram maior proporção de fluorose questionável (Tabela 4).

Tabela 3. Representação dos primeiros molares permanentes de escolares de 12 anos de idade. Município de Água Santa, RS, 2008.

n	CPO 1º M	CPO	Média CPOD	Média CPOD 1º M	%
91	172	248	2,73	1,89	69,35

Tabela 4. Componentes do índice CPOD, necessidades de tratamento e fluorose dentária em escolares de 12 anos de idade, segundo tipo de serviço odontológico utilizado. Município de Água Santa, RS, 2008.

Variáveis	Tipo de serviço odontológico			
	Público		Privado liberal	
	Média (±DP*)	%	Média (±DP*)	%
<b>Componentes do índice CPOD</b>				
Cariado	0,82 (± 2,06)	26,71	0,45 (± 0,94)	21,23
Perdido	- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
Restaurado	2,25 (± 1,68)	73,29	1,67 (± 1,91)	78,77
CPOD	3,07 (± 2,68)	100,00	2,12 (± 1,93)	100,00
<b>Necessidades de tratamento</b>				
Restauração 1 superfície	0,32 (± 0,97)	33,68	0,21 (± 0,64)	36,84
Restauração de 2 ou mais superfícies	0,33 (± 1,04)	34,74	0,15 (± 0,36)	26,32
Coroa por qualquer razão	- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
Faceta	- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
Tratamento pulpar mais restauração	0,08 (± 0,34)	8,42	0,06 (± 0,34)	10,53
Exodontia	0,08 (± 0,66)	8,42	0,03 (± 0,17)	5,26
Remineralização	0,14 (± 0,48)	14,74	0,12 (± 0,69)	21,05
Selante	- (NSA**)	-	- (NSA**)	-
<b>Fluorose dentária</b>				
Normal	n = 49, % = 53,8	n = 35, % = 62,5	n = 14, % = 40,0	
Questionável	n = 33, % = 36,3	n = 16, % = 28,6	n = 17, % = 48,5	
Muito leve	n = 8, % = 8,8	n = 5, % = 8,9	n = 3, % = 8,6	
Leve	n = 1, % = 1,1	n = -	n = 1, % = 2,9	
Moderada	n = -	n = -	n = -	
Severa	n = -	n = -	n = -	
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>	<b>56</b>	<b>100,0</b>

DP\* - Desvio padrão

NSA\*\* - Não se aplica

Nota: A comparação com o serviço privado suplementar foi inviabilizada pelo pequeno número de escolares (n=2) que usaram este serviço.

Quando questionados se já haviam recebido algum tipo de informação sobre como evitar os problemas bucais 69,2% (n=63) responderam "sim" e 50,5% (n=46) consideravam necessitar algum tipo de tratamento.

Em questionário enviado aos pais todos responderam que seu(sua) filho(a) foi ao cirurgião-dentista alguma vez na vida (n=82) no último ano. Como motivo da consulta 56% (n=51) responderam ser uma consulta de rotina, 24,2% (n=22) por dor e 8,8% (n=8) por notar cavidade nos dentes.

Os dados relativos à condição socioeconômica mostraram que 48,4% (n=44) dos pais/responsáveis tinham apenas o primeiro grau incompleto, a maioria possuía casa própria 87,9% (n=80); um aparelho de televisão 62,6% (n=57) e um automóvel 68,1% (n=62).

## Discussão

Neste estudo conduzido em 2008 no município de Água Santa-RS foi realizado um censo de escolares de 12 anos de idade, buscando identificar a prevalência de cárie dentária e fluorose dentária. Houve uma perda de 2,2% da população de estudo, o que permite assegurar a representatividade dos resultados.

O CPOD médio encontrado para a idade de 12 anos no município de Água Santa, RS, foi 2,73, valor abaixo da meta recomendada pela OMS para o ano 2000 aos 12 anos de idade (CPOD  $\square$  3). Se medidas preventivas e educativas forem intensificadas no município, existe a possibilidade de se atingir a meta proposta para o ano 2010 (CPOD  $\square$  1). O valor do índice foi semelhante ao do levantamento SB Brasil (BRASIL, 2003), todavia o componente mais prevalente foi o cariado, enquanto no município de Água Santa o mais prevalente foi o componente restaurado, indicando, assim, maior acesso da população aos serviços odontológicos. Este resultado é semelhante ao de outros estudos (TRAEBERT et al., 2001; RIO GRANDE DO SUL, 2003).

Em escolares da zona rural e nos que procuraram o serviço público o valor do índice CPOD foi maior, semelhante a estudos realizados no estado de São Paulo (AMARAL et al., 2006; HOFFMANN et al., 2006) e Santa Catarina (PERES et al., 2003), porém diferentes de outros nos mesmos estados (RIHS et al., 2005; MELLO; ANTUNES, 2004; BASTOS; NOMURA; PERES, 2004; TRAEBERT et al., 2001).

Valores menores para o índice CPOD podem refletir maior acesso à água de abastecimento público fluoretada, bem como uma maior exposição a outras fontes de flúor, aliado a um serviço odontológico que incorpore mais atividades preventivas em suas ações. Os que fazem uso do serviço público, teoricamente pertencem a uma classe socioeconômica menos privilegiada que a daqueles que procuram o atendimento privado liberal. A porcentagem maior de dentes cariados e restaurados encontrada no serviço público pode ser explicada por deficiências no sistema de prevenção ou pouca cobertura deste na população estudada. Não se podem desconsiderar possíveis vieses na interpretação dos pais/responsáveis em relação à classificação dos serviços o que leva a cuidados na interpretação destes resultados, dando uma característica exploratória a esta variável.

Escolares da zona urbana apresentaram necessidade de remineralização de mancha branca como à condição mais prevalente, revelando uma progressão mais lenta da doença se comparados a escolares da zona rural, onde a condição prevalente foi restauração de uma ou duas superfícies (TRAEBERT et al., 2001; BRASIL, 2003; RIO GRANDE DO SUL, 2003; HOFFMANN et al., 2006; AMARAL et al., 2006). Em relação à remineralização de manchas brancas de cárie dentária, sabe-se que esta é uma indicação de tratamento proposta entre os critérios da Organização Mundial da Saúde, considerando apenas os determinantes biológicos do processo saúde-doença. Assim, pode-se sugerir que se atividades educativas e preventivas forem intensificadas, no sentido de implementar hábitos saudáveis de cuidados bucais, parte das necessidades de tratamento podem ser suprimidas, mas os demais fatores determinantes da doença cárie merecem políticas públicas e ações intersetoriais que ultrapassem os limites

da área odontológica. De maneira geral, as necessidades de tratamento odontológico detectadas no município podem ser consideradas de baixa complexidade.

O grupo de dentes mais atacado pela cárie dentária foi o dos molares permanentes, sendo que os primeiros molares permanentes foram os maiores responsáveis no valor do índice CPOD. Isto reforça a necessidade de desenvolvimento de ações odontológicas específicas direcionadas para estes elementos dentais como: aplicação de selantes oclusais no período de irrupção, produtos fluoretados de acordo com o risco, identificação precoce da lesão de cárie dentária e tratamento minimamente invasivo. Estes aspectos devem ser considerados no planejamento de capacitações dos profissionais da rede de serviços. Em relação ao público alvo das ações educativas e preventivas, sugere-se que maior enfoque deve ser dado aos pré-escolares, pois é neste período que ocorre a irrupção dos primeiros molares permanentes.

A fluorose dentária teve baixa prevalência não se observando casos de fluorose moderada ou severa (BRASIL, 2003; RIO GRANDE DO SUL, 2003), o que não sugere um problema de saúde pública no município. Entre os escolares da zona rural e os que procuraram o serviço público para atendimento a condição de fluorose mais prevalente foi de esmalte normal. Já escolares da zona urbana e os que relataram procurar o serviço privado (HOFFMANN et al., 2006) para atendimento apresentaram como condição mais prevalente fluorose questionável. Este fato pode estar relacionado à presença de flúor na água de abastecimento na zona urbana e a uma maior exposição a fontes de flúor nos escolares que procuraram o serviço o serviço privado. A procura deste tipo de serviço pode sugerir uma condição socioeconômica mais favorável (TOASSI; ABEGB, 2005).

O fato de se observar casos de fluorose dentária questionável e muito leve, merece monitoramento da prevalência e daí decorre a importância do presente estudo para futuras comparações. Além disto, estudos que avaliem o impacto estético das alterações para os escolares (MENEZES et al., 2002; CANGUSSU et al., 2004) são importantes para se afirmar a não caracterização da fluorose dentária como um problema de saúde pública no município. Mesmo com uma oscilação na prevalência de fluorose ao comparar os estudos, a maioria concorda que a fluorose pela baixa severidade não é considerada um problema de saúde pública (SILVA; MALTZ, 2001; PERES et al., 2003).

A maioria dos escolares, respondeu já ter recebido algum tipo de informação sobre como evitar os problemas bucais; porém não se sabe a qualidade das informações repassadas, nem o grau de assimilação do conhecimento por parte dos escolares, pois se os métodos fossem efetivos, talvez fosse esperado um índice de CPOD menor, principalmente ao se levar em consideração que os escolares tem acesso ao atendimento odontológico, uma vez que 90,1% deles responderam ter ido ao cirurgião-dentista no último ano.

## Conclusões

O CPOD médio encontrado para a idade de 12 anos no município de Água Santa, RS, foi 2,73. O componente mais prevalente foi o restaurado representando 75,95% na composição do índice. As necessidades de tratamento existentes foram poucas e de baixa complexidade. Verificou-se que há necessidade de ações preventivas coletivas e individuais, bem como de diagnóstico precoce voltadas para a pré-escola, uma vez que os primeiros molares permanentes foram responsáveis por 69,35% da composição do índice CPOD.

Em escolares da zona rural o CPOD foi maior do que o encontrado na zona urbana, bem como o CPOD de quem procurou o serviço público foi maior do que aqueles que utilizaram o serviço privado liberal. As necessidades de tratamento mais prevalente na zona rural foram restauração de uma superfície e restauração de duas ou mais superfícies. Já na zona urbana foram remineralização de mancha branca e restauração de duas ou mais superfícies. Em relação ao tipo de serviço procurado as necessidades de

tratamento mais prevalentes para ambos foram restauração de uma superfície e restauração de duas ou mais superfícies.

A fluorose dentária teve baixa prevalência, com 90,1% dos escolares de 12 anos de idade se enquadrando nas condições de esmalte normal e fluorose questionável, não sendo considerado um problema de saúde pública no município.

Nos escolares da zona rural a condição mais prevalente em relação à fluorose dentária foi esmalte normal, diferindo dos escolares da zona urbana onde a condição mais prevalente foi fluorose questionável. Verificou-se que entre os escolares que procuraram para atendimento o serviço público a condição mais prevalente foi esmalte normal, diferindo dos que procuraram o serviço privado onde a condição mais prevalente foi a fluorose questionável.

Com base nestes resultados, o planejamento local deve considerar prioritário o maior enfoque nas ações direcionadas aos pré-escolares, aos escolares da zona rural e ao monitoramento da prevalência da fluorose dentária.

## Referências

- AMARAL, R.C.do et al. Prevalência de cárie e necessidade de tratamento em pré-escolares e escolares de Rafard, SP, Brasil. **Ci. Odontol. Bras.**, [S.l.], v. 9, n. 3, p. 87-93, abr./jun. 2006.
- BALDANI, M.H.; VASCONCELOS, A.G.G.; ANTUNES, J.L.F. Associação do índice CPO-D com indicadores sócio-econômicos e de provisão de serviços odontológicos no Estado do Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 143-152, jan./fev. 2004.
- BARROS, A.J.D.; VICTORA, C.G. Indicador econômico para o Brasil baseado no censo demográfico de 2000. **R. Saúde Públ.**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 523-529, ago. 2005.
- BASTOS, J.L.D.; NOMURA, L.H.; PERES, M.A. Tendência de cárie dentária em escolares de 12 e 13 anos de idade de uma mesma escola no período de 1971 a 2002, em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 117-122, jan./fev. 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB 2000**: condições de saúde bucal da população no ano 2000. Brasília, 2000. 43 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003**: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília, 2003.
- CANGUSSU, M.C.T. et al. Prevalência da fluorose dentária em escolares de 12 e 15 anos de idade em Salvador, Bahia, Brasil, 2001. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 129-135, jan./fev. 2004.
- COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO. **Qualidade da água distribuída**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 15 jun. 2008.
- CYPRIANO, S. et al. A saúde bucal de escolares residentes em locais com ou sem fluoretação nas águas de abastecimento público na região de Sorocaba, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1063-1071, jul./ago. 2003.
- FERNANDES, L.S.; PERES, M.A. Associação entre atenção básica em saúde bucal e indicadores socioeconômicos municipais. **R. Saúde Públ.**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 930-936, dez. 2005.
- FRAZÃO, P. et al. Fluorose dentária: comparação de dois estudos de prevalência. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1050-1058, jul./ago. 2004.
- FRIAS, A.C.; ANTUNES, J.L.F.; NARVAI, P.C. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na cidade de São Paulo, 2002. **R. Bras. Epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 144-153, jun. 2004.
- HOFFMANN, R.H.S. et al. Avaliando a experiência de cárie, necessidades de tratamento e fluorose dentária em escolares de Jundiá, SP/Brasil. **Rfo UFP**, Passo Fundo, v. 11, n. 1, p. 36-40, jan./jun. 2006.
- IBGE, cidades, Água Santa, RS. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 15 mar. 2008.
- MARTINS, R.J. et al. Declínio da cárie em um município da região noroeste do Estado de São Paulo, Brasil, no período de 1998 a 2004. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1035-1041, maio 2006.
- MELLO, T.R.de C.; ANTUNES, J.L.F. Prevalência de cárie dentária em escolares da região rural de Itapetininga, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 829-832, maio/jun. 2004.
- MENEZES, L.M.B. et al. Autopercepção da fluorose pela exposição a flúor pela água e dentífrico. **R. Saúde Públ.**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 752-754, dez. 2002.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. ed. São Paulo: Santos, 1999.
- PERES, K.G. et al. Impacto da cárie e da fluorose dentária na satisfação com a aparência e com a mastigação de crianças de 12 anos de idade. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 323-330, jan./fev. 2003.
- RIHS, L.B. et al. Cárie dentária segundo o nível socioeconômico em Itapetininga, SP, Brasil. **Rfo UFP**, Passo Fundo, v. 10, n. 2, p. 16-20, jul./dez. 2005.
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Divisão de Atenção à Saúde. Seção de Saúde Bucal. **Projeto SB RS, condições de saúde bucal da população do Rio Grande do Sul: Macrorregião Norte**. Porto Alegre, 2003.
- SILVA, B.B.; MALTZ, M. Prevalência de cárie, gengivite e fluorose em escolares de 12 anos de Porto Alegre – RS, Brasil, 1998/1999. **Pesq. Odontol. Bras.**, São Paulo, v. 14, supl., p. 84, 2001.
- TOASSI, R.F.C.; ABEGG, C. Fluorose dentária em escolares de um município da serra gaúcha, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 652-655, mar./abr. 2005.
- TRAEBERT, J.L. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares de seis e doze anos de idade. **R. Saúde Públ.**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 283-288, jun.2001.
- TRAEBERT, J. et al. Prevalência e severidade de cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico em pequenos municípios brasileiros. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 817-821, maio/jun. 2002.
- VIEIRA, V. **Municipalização dos serviços de saúde e a prevalência de cárie dentária no município de Itapira-SP, no período de 1991 a 2006**. 2007. 143 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.