

# Levantamento das condições de saúde bucal de escolares de sete a doze anos de idade, em Catalão, Goiás, ano 2001, com base na metodologia da OMS

José Roberto de Magalhães BASTOS<sup>2</sup>  
 José Roberto Pereira LAURIS<sup>3</sup>  
 Kelly Polido Kaneshiro OLYMPIO<sup>1</sup>  
 Patrícia de Almeida SILVA<sup>1</sup>  
 Priscila Ariede Petinuci BARDAL<sup>1</sup>  
 Vanessa Eid da Silva CARDOSO<sup>1</sup>

## RESUMO

Realiza um levantamento epidemiológico no município de Catalão/GO/Brasil, no ano de 2001, para avaliação das condições de saúde bucal e das reais necessidades de tratamento de escolares de sete a doze anos de idade. Foram examinadas 432 crianças, 72 por idade, com a mesma proporção entre o sexo masculino e o feminino. As inspeções bucais foram realizadas segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS), com a utilização de um formulário simplificado. O índice CPOD, aos doze anos de idade foi 2,51, já de acordo com a meta estabelecida pela OMS para o ano 2000 (CPOD menor ou igual a 3,0). A severidade da cárie dental foi evidenciada como baixa, pois a maioria das necessidades de tratamento restaurador eram de uma face, além de inexpressiva necessidade de extrações. As escolas particulares apresentaram melhores resultados que as públicas, entretanto uma escola estadual se apresentou num patamar semelhante ao das escolas particulares. Traços do fenômeno da polarização da cárie dentária já começam a ser observados em alguns grupos específicos de maior risco à doença.

## Palavras-chave:

Epidemiologia, saúde escolar, levantamentos de saúde bucal, diagnóstico bucal, cárie dentária.

Data de recebimento: 10-02-03  
 Data de aceite: 02-04-03

<sup>1</sup>Especialista em Odontologia em Saúde Coletiva, APCD/Bauru-SP

<sup>2</sup>Professor Titular do Depto. de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva, Faculdade de Odontologia de Bauru, FOB/USP.

<sup>3</sup>Professor Dr. FOB/USP.

## INTRODUÇÃO

Cruciosos estudos epidemiológicos, realizados periodicamente, permitem identificar, avaliar e monitorar a distribuição e as tendências da prevalência e severidade das doenças bucais. No Brasil, diversas localidades têm sido estudadas em duas ou mais ocasiões distintas e confirmam que a prevalência e severidade da cárie dental estão diminuindo no Brasil (MARCENES; BÖNECHER, 2000; PINTO, 1999). A fluoretação da água de abastecimento público e o amplo consumo de dentifrícios fluoretados, a partir de 1989, bem como as mais diversas formas de utilização dos fluoretos têm contribuído para o declínio da cárie nas localidades beneficiadas. Em relação à fluoretação das águas de abastecimento público no município de Catalão, vale salientar que já vem sendo realizada há dez anos em toda a cidade, exceto no bairro Castelo Branco, onde se utiliza água de poço artesiano.

Em 1986, o Ministério da Saúde realizou no Brasil um levantamento epidemiológico limitado à zona urbana, com dados para as cinco macrorregiões, segundo faixa de renda familiar. Foi examinado um total de 25.880 pessoas. O CPOD médio evoluiu de 1,25 aos seis anos para 3,61 aos nove anos, atingindo 6,65 aos doze anos. O percentual de crianças livres de cárie aos doze anos de idade foi de 3,7%.

Em 1993, realizou-se um levantamento epidemiológico, desenvolvido pelo SESI com recursos fornecidos pelo Ministério da Saúde, em crianças de três a quatorze anos de idade, matriculadas em escolas do SESI e em escolas públicas. Muitas cidades,

de 23 Estados, foram abrangidas, sendo examinadas 110.640 crianças. Nesse estudo, observou-se o índice CPOD nas idades de sete, oito, nove, dez, onze e doze anos de idade sendo, respectivamente: 1,27, 1,83, 2,38, 2,96, 3,70 e 4,84 (PINTO, 1999).

Tendo em vista a análise dos padrões de abrangência nacional de saúde bucal, o Ministério da Saúde também financiou um novo levantamento epidemiológico no ano de 1996, englobando as Capitais dos Estados e o Distrito Federal, sendo examinadas 30.240 crianças, na faixa etária de seis a doze anos. O índice CPOD nacional, aos doze anos de idade, foi de 3,06, apresentando assim uma redução de 53,98% na prevalência de cárie, em comparação com os valores de 1986. Embora a média nacional seja declinante, desigualdades regionais são evidenciadas. Para a região Centro-Oeste, esse valor era de 2,85. A região Sudeste teve o menor índice médio aos doze anos de idade, que foi 2,06 (SALES PERES, 2001).

Levando em consideração o interior do Estado de Goiás, Freire et al. (1999) publicaram um levantamento epidemiológico realizado no ano de 1994, com o intuito de conhecer a prevalência de cárie e as necessidades de tratamento em escolares de seis a doze anos de idade, que frequentavam 25 escolas públicas na zona urbana, nos municípios de Aparecida de Goiânia, Goiânia, Catalão, Goianésia, Inhumas, Jataí, Quirinópolis, Senador Canedo, Trindade e Uruaçu. A percentagem de escolares livres de cárie foi muito baixa em todas as idades, sendo 4,4% aos doze anos. O índice CPOD variou de 0,41 aos seis anos a 5,19 aos

doze anos de idade. Considerando em específico Goiânia, essa cidade apresentou o índice CPOD aos doze anos de idade igual a 4,59. O índice ceod nessa faixa etária variou de 4,93 a 0,29. As necessidades de tratamento superaram as demandas atendidas, tanto na dentição decídua quanto na permanente.

Em 1995, a Faculdade de Saúde Pública (FSP-USP) realizou um levantamento na cidade de Santos-SP. O CPOD para as crianças de doze anos de idade foi 1,98 (escolas municipais), 1,90 (escolas estaduais) e 1,30 (escolas particulares), o que resultou num CPOD médio 1,73 para a cidade de Santos, em 1995. Do total de examinados, com a idade de 12 anos, 45,4% tinham CPOD igual a zero. No ano de 2000, a cidade de Santos já conseguiu alcançar a meta proposta pela OMS para o ano de 2010, que é a de uma cárie por criança aos doze anos de idade (SALES PERES, 2001).

Narvai et al. (2000) tiveram o objetivo de estudar a evolução da prevalência de cárie em dentes permanentes da população infantil do município de São Paulo-SP. Observou-se que, de uma situação de prevalência "muito alta" de cárie, nos anos 60 a 70, a população de referência evoluiu positivamente na idade de doze anos para um quadro de "baixa" prevalência. Entre 1986 e 1996, o declínio da cárie dentária aos doze anos de idade foi da ordem de 68,2% e os valores CPOD médios para as idades de sete a doze anos foram respectivamente: 0,24; 0,53; 0,75; 1,15; 1,56 e 2,06. Na idade de doze anos, 39,8% dos escolares estavam livres de cárie na dentição permanente.

Marcenes e Bönecher (2000) discutiram e compararam os índices CPOD encontrados em várias localidades brasileiras, além de traçar paralelos entre as condições de saúde bucal do Brasil e de vários países da América do Sul, Europa, entre outros. Consideraram que o Brasil (CPOD 3,06 em 1996, aos doze anos de idade) apresenta um dos mais baixos índices de cárie da América do Sul, perdendo apenas para a Guiana (CPOD aos 12 anos de idade, 1,3 em 1995). Por outro lado, o Brasil ainda não atingiu os baixíssimos índices de cárie observados em alguns países desenvolvidos, como o Reino Unido (CPOD = 1,1 em 1997), EUA (CPOD = 1,4 em 1991), Austrália (CPOD = 1,1 em 1993), Nova Zelândia (CPOD = 1,5 em 1993) e países escandinavos. Portanto, esses autores afirmam que ainda existe um grande percentual de redução de cárie no Brasil.

## MATERIAIS E MÉTODO

O levantamento epidemiológico foi realizado nos meses de outubro e novembro de 2001, em Catalão, cidade localizada ao sul do Estado de Goiás. Foram examinados de 432 escolares de sete a doze anos de idade, sendo 72 crianças por idade, 56 estudantes da rede pública de ensino (estadual e municipal) e 16 da rede particular, respeitando-se sempre a mesma proporção entre os sexos masculino e feminino. Os alunos foram selecionados de forma aleatória, por sorteio, e primeiramente foram enviadas aos pais e/ou responsáveis cartas informativas e de consentimento livre e esclarecido, em duas vias, conforme todo o protocolo de ética em pesquisa.

No que diz respeito à seleção das escolas, quatro instituições da rede pública e duas da rede particular foram escolhidas de acordo com a sua localização geográfica na cidade, todas em áreas fluoretadas e abrangendo todas as séries do ensino fundamental e médio, de modo a englobar os mais variados grupos estudantis dos diferentes bairros. A Prefeitura da cidade e a Delegacia Regional de ensino de Catalão forneceram todos os dados necessários para que essas escolhas permitissem uma amostra mais significativa possível. Cada diretor(a) pôde, então, autorizar a realização da pesquisa em sua instituição.

As inspeções para a verificação das condições de saúde bucal e necessidades de tratamento foram realizadas nas próprias escolas, no pátio ou em salas disponíveis, arejadas, com utilização de luz natural indireta, espelhos planos e sonda CPI (padronizadas pela OMS), espátulas e luvas descartáveis, bandejas para armazenamento e descarte de material, gaze quando necessário e guardanapos de papel descartáveis. Os critérios de diagnóstico utilizados foram os propostos pela OMS, 1997. Para coletar os dados amostrais, a exa-

minadora foi previamente treinada e calibrada. Uma anotadora também foi treinada para a pesquisa. Todos os dados coletados foram anotados nas fichas individuais para posterior análise estatística.

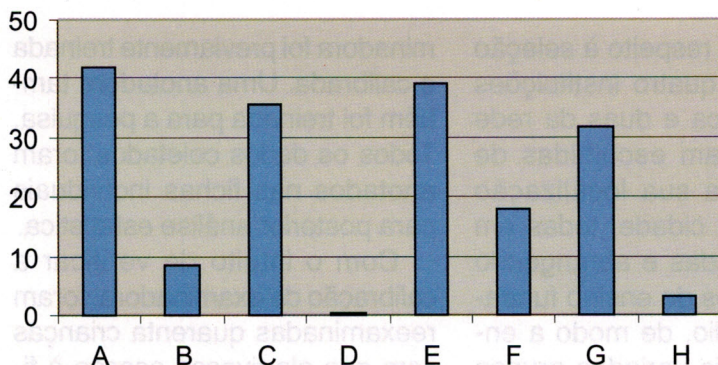
Com o intuito de verificar a calibração da examinadora, foram reexaminadas quarenta crianças sem que ela tivesse acesso à ficha previamente preenchida. Para aferir a calibração, foi utilizado o teste Kappa e, em relação à estatística descritiva dos dados, foram utilizadas tabelas com frequência absoluta e relativa de todos os dados analisados. Como descritores dos índices CPOD e ceod, optou-se pela média e desvio-padrão.

## RESULTADOS

No levantamento epidemiológico realizado na cidade de Catalão-GO, foram verificados fatores concernentes à Saúde Bucal, por meio dos índices CPOD e ceod, bem como a porcentagem de indivíduos livres de cárie. As condições dentais e os tipos de necessidades de tratamento foram também observados e são descritos a seguir. Nas quarenta crianças reexaminadas, obteve-se Kappa igual a 0,97 (condição dental) e 0,95 (tratamento), o que pode ser considerado uma alta concordância.

TABELA 1- Índices CPOD e ceod, por idade e sexo, conforme o número de examinados (n) e respectivos desvios-padrão (Dp).

Idade e sexo	n	CPOD		ceod	
		Média	Dp	Média	Dp
7	72	0,97	1,55	2,79	2,98
8	72	1,20	1,39	3,50	3,25
9	72	1,80	1,69	3,09	2,60
10	72	1,62	1,56	1,73	1,89
11	72	2,40	1,83	0,77	1,18
12	72	2,51	2,32	0,31	0,85
M	216	1,65	1,82	2,20	2,73
F	216	1,85	1,84	1,86	2,42
Média geral	432	1,75	1,83	2,03	2,58

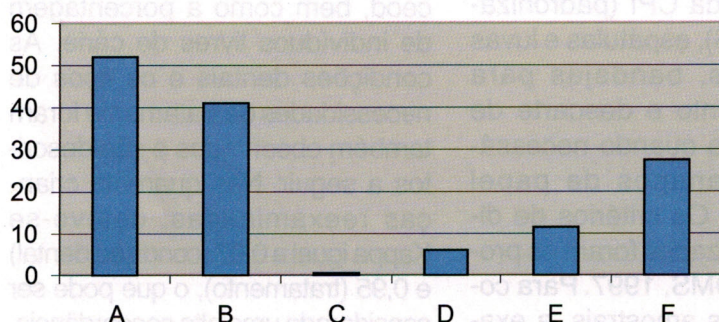


A "cariado" dentição permanente: 41,86%  
 B "restaurado com cárie" dentição permanente: 8,57%  
 C "restaurado sem cárie" dentição permanente: 35,42%  
 D "ausente por cárie" dentição permanente: 0,47%  
 E "cariado" dentição decídua: 39,13%  
 F "restaurado com cárie" dentição decídua: 17,83%  
 G "restaurado com cárie" dentição decídua: 31,72%  
 H "ausente por cárie" dentição decídua: 3,25%

GRÁFICO 1 - Condições dentais e porcentagem de indivíduos da amostra

TABELA 2 - Índices CPOD e ceod por escola, conforme o número de examinados (n) e respectivos desvios-padrão (Dp).

Escola	n	CPOD		ceod	
		Média	Dp	Média	Dp
1-particular	48	1,25	1,63	1,20	1,59
2-particular	48	1,29	1,71	1,85	2,27
3-estadual	84	1,13	1,60	1,98	2,71
4-estadual	84	1,83	1,76	1,54	2,10
5-estadual	84	2,20	1,84	2,33	2,56
6-municipal	84	2,40	1,97	2,85	3,25
Média particular	96	1,27	1,66	1,53	1,98
Média pública	336	1,89	1,85	2,18	2,72
Média Geral	432	1,75	1,83	2,03	2,58



A "tratamento restaurador de uma face": 51,86%  
 B "tratamento restaurador de duas faces": 41,21%  
 C "coroa protética ou facetada": 0,46%  
 D "tratamento pulpar": 6,02%  
 E "exodontias": 11,58%  
 F "tratamento preventivo": 27,55%

GRÁFICO 2 - Necessidades de tratamento e porcentagem de indivíduos da amostra

TABELA 3- Porcentagem de indivíduos livres de cárie, com até três dentes cariados e com quatro ou mais dentes cariados, nas dentições permanente e decídua, por faixa etária

IDADE	LIVRES DE CÁRIE	ATÉ 3 DENTES CARIADOS (n)		4 OU MAIS DENTES CARIADOS (n)	
		Permanentes	Decíduos	Permanentes	Decíduos
07	20,83%	22,21% (16)	45,83% (33)	6,93% (5)	6,91% (5)
08	16,67%	33,31% (24)	43,04% (31)	2,77% (2)	8,30% (6)
09	8,30%	36,10% (26)	36,10% (26)	9,72% (7)	16,63% (12)
10	12,50%	44,43% (32)	41,65% (30)	5,55% (4)	6,93% (5)
11	13,89%	43,04% (31)	24,99% (18)	8,31% (6)	0,00% (0)
12	22,22%	37,49% (27)	4,16% (3)	1,38% (1)	0,00% (0)

## DISCUSSÃO

A partir do valor de comparação universal, o CPOD aos doze anos de idade e tendo esse valor para Catalão igual a 2,51, pode-se traçar um paralelo entre este e os três grandes estudos epidemiológicos de abrangência nacional, limitados à zona urbana.

Analisando o padrão da doença cárie dentária, verifica-se uma redução considerável entre 1986, 1993 e 1996, demonstrando uma tendência de melhora nas condições de saúde bucal da população brasileira, comparando-se os índices CPOD aos doze anos de idade, com valores iguais a 6,67, 4,84 e 3,06, respectivamente, a cada ano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1986; SALES PERES, 2001).

A Região Centro-Oeste, em 1986, apresentava um CPOD médio aos doze anos de idade igual a 8,52, sendo o mais alto índice, quando comparado às demais regiões. Entretanto, no ano de 1996, esse valor chegou a 2,85, com uma redução de 66,54%. Esses resultados demonstram a clara tendência do declínio de prevalência da cárie em nossa população.

Comparando os índices do levantamento de 1996 com os valores encontrados em Catalão (2,51), vê-se que esse último é inferior aos apresentados, por exemplo, pela média dos Estados de GO (3,26), MT (3,29) e MS (2,95), enquanto é superior ao de SP (2,28), RJ (2,08), ES (1,46) e do próprio DF (1,90).

O índice CPOD, doze anos, de Catalão/GO (2,51), ainda está inferior aos valores de algumas localidades, como Curitiba e Diadema, 1997, com CPOD 1,81 e Blumenau, 1998, com CPOD 1,39. Porém, valores como os de

Uberlândia, 2,80 em 1995, Londrina, 3,39 em 1992; Bauru, 4,13 em 1995; Florianópolis, 3,0 em 1997, entre outros, estão superiores ao de Catalão (MARCENES; BÖNECHER, 2000).

Fato interessante é descrito por Narvai et al. (2000) que, realizando o estudo da evolução e prevalência da cárie dentária de 1970 a 1996, no município de São Paulo-SP, classificaram a localidade como de baixa prevalência de cárie, baseando-se nos dados referentes a 1996, quando os índices CPOD, para as idades de sete a doze anos, eram respectivamente: 0,24, 0,53, 0,75, 1,15, 1,56 e 2,06. Também na Região Sudeste, a cidade de Santos-SP demonstrou um quadro epidemiológico excelente, a ponto de poder ser enquadrada até em padrões de saúde bucal de países desenvolvidos. O CPOD médio para a cidade de Santos, em 1995, era 1,73 (SALES PERES, 2001).

Freire et al. 1999 realizaram levantamentos epidemiológicos para retratar não só o perfil da cárie dentária em Goiânia-GO, como também em escolares do interior do Estado de Goiás. Os autores confirmaram que a prevalência de cárie em escolares de seis a doze anos da rede pública de Goiânia, em 1994, ainda era alta (CPOD aos 12 anos de idade = 4,59), principalmente em comparação com a situação verificada na maioria dos países da Europa, Estados Unidos e alguns países da América Latina, tornando-se, então, necessária a implantação de medidas educativas e preventivas em saúde bucal para interferirem nas reais determinantes da doença na população.

Em relação à situação epide-

miológica do interior do Estado de Goiás, 1.419 escolares de seis a doze anos de idade, de 25 escolas públicas, zona urbana, de nove municípios, fizeram parte da amostra. Catalão também foi incluída nessa pesquisa, porém os valores descritos pelos autores dizem respeito às médias entre os municípios e não a seus valores separados. O CPOD médio aos doze anos de idade foi 5,19, um dado alarmante que demonstra a alta prevalência de cárie. Esse valor foi maior do que o verificado em Goiânia, Capital do Estado (4,59). Entretanto, os autores sugerem que tais comparações devam ser interpretadas com cautela, pois os dados foram apresentados de forma descritiva, sem testes de significância. Desse modo, Catalão se estabelece numa posição bem animadora no que se refere às comparações dos índices CPOD de Goiânia e interior de Goiás, relatadas por Freire et al. (1999).

Pelas médias encontradas em países da América do Sul, o Brasil (CPOD aos 12 anos igual a 3,06 em 1996) só fica atrás da Guiana, com CPOD registrado em 1995 igual a 1,3. Catalão se situaria na faixa intermediária desses dois valores descritos e em melhores condições do que países como a Bolívia, Chile e Colômbia, que demonstraram alta prevalência de cárie (MARCENES; BÖNECHER, 2000).

Entretanto, a comparação com a lista de países industrializados já mostra claramente que a grande maioria deles está em melhor patamar de saúde bucal que muitos municípios brasileiros. Países como a Alemanha, com CPOD igual a 2,5, em 1994, e França, com CPOD igual a 2,59, em 1991, e 2,1 em 1993, tiveram valores

semelhantes aos de Catalão (CAHEN et al., 1993; MARCENES; BÖNECHER, 2000).

Tendo como índice comparativo a idade de doze anos, vê-se que a cidade de Catalão apresentou porcentagem de indivíduos livres de cáries nessa categoria da ordem de 22,22%, bem maior que as encontradas no próprio interior do Estado de Goiás (4,4%) e em Goiânia (8,5%), conforme as pesquisas de Freire et al. (1999). Por sua vez, Oliveira e Traebert (1996) também relataram, em seus estudos em Blumenau-SC, porcentagem próxima à de Catalão, com valor de 20,65%.

No entanto, em relação à Região Sudeste, os valores apresentados superam grandemente os achados de 22,22%, por exemplo: São Paulo/SP com 39,8% e Santos/SP com 45,4% de escolares livres de cárie. A cidade de Bauru/SP teve sua porcentagem referente ao ano de 1995 registrada em 16,7% (NARVAI et al., 2000; SALES PERES, 2001; BASTOS, 2001).

Comparações internacionais superam os valores registrados em Catalão, como as evidenciadas na França, 1991, com 29,3% da população livre de cárie aos doze anos; na Itália, 1999, entre 46,8% e 48,7%; e no Reino Unido com 50,0% (CAHEN, 1993; DOWNER, 1994; ANGELILLO, 1999).

Pautando-se nas condições dentárias encontradas em Catalão, nas idades de sete a doze anos, vê-se que 58,1% da população examinada não tem cárie. Dos 41,19% de indivíduos que possuem lesões cariosas, 19,67% apresentam cáries em apenas um elemento dental, na dentição permanente, e 19,21% na decídua, demonstrando baixa severidade da doença.

O quadro das necessidades de tratamento para Catalão-GO se delineou mostrando uma baixa severidade no ataque da cárie dental, fato evidenciado também em outras localidades brasileiras, descrito em vários trabalhos científicos (MARCENES; BÖNECHER, 2000; NARVAI et al., 2000). Cerca de 51,86% das crianças precisam de restaurações de uma face (quase a metade desse grupo, em um só dente), 41,21% com necessidade de restauração de duas faces (19,67% em um só dente). A necessidade protética foi quase nula: 0,46%. Apenas 6,02% necessitam de tratamento endodôntico (3,93% em um só dente) e 11,58% precisam realizar exodontias (7,4% em um dente).

No levantamento epidemiológico realizado em Catalão, em 2001, evidenciou-se maior prevalência de cárie nos estudantes das escolas públicas, exceto em uma delas, a qual apresentou valores médios do Índice CPOD semelhantes aos das particulares, permitindo-se discutir se, mais do que diferenças socioeconômicas, a educação e a conscientização interferem também no padrão de distribuição da doença cárie. Em relação ao fenômeno da polarização da cárie dentária, no qual uma parcela pequena da população é considerada de alto risco à cárie e detém a maioria das necessidades de tratamento, observou-se, em Catalão, que não há ainda um quadro totalmente definido de polarização da cárie para todas as idades estudadas, entretanto já se verificam traços desse fenômeno em alguns grupos que, por exemplo, apresentam mais de três dentes cariados num mesmo indivíduo (Tabela 3), fato que serve de parâmetro para direcio-

nar e aplicar os recursos destinados à saúde de maneira mais específica e eficaz. Também corroboram essa afirmação os autores Vehkalahti et al. (1997) e Kaste et al. (1996). No Brasil, algumas cidades do interior do Estado de São Paulo, bem como em Porto Alegre/RS, têm verificado, em seus estudos, que a polarização da cárie já é uma realidade em grupos específicos (SALES PERES, 2001; MALTZ; SILVA, 2001).

## CONCLUSÕES

- 1- O índice CPOD, aos doze anos de idade, em Catalão-GO foi 2,51, atingindo a meta proposta pela OMS para o ano 2000 (CPOD MÁXIMO = 3,0 aos 12 anos de idade), situando-se na categoria de baixa prevalência de cárie dental.
- 2- A severidade da cárie dental também foi evidenciada como baixa, pois a maioria das necessidades de tratamento restaurador são de uma face, além de inexpressiva necessidade de extrações.
- 3- Verificaram-se traços do fenômeno da polarização da cárie dentária em grupos específicos, de alto risco à cárie e que concentram a grande maioria das necessidades de tratamento.
- 4- Este levantamento, como pioneiro (baseline) na cidade, verificou que o município se encontra em situação satisfatória em relação à prevalência da cárie dentária, comparando-se a vários outros municípios brasileiros, mas necessitando de maior controle da doença, ao se comparar com certos países de Primeiro Mundo. Dessa forma, novos estudos devem ser realizados em Catalão para monitoramento constante das condições de saú-

de bucal e planejamento das ações em saúde.

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF ORAL HEALTH CONDITIONS OF STUDENTS WITH 7 TO 12 YEARS OLD, IN CATALÃO, GOIÁS, 2001, ACCORDING TO WHO'S METHODOLOGY

The aim of this study was to realize an Epidemiologic survey in Catalão/Go/Brazil, in the year of 2001, to evaluate the conditions of oral health and the actual necessities of treatment in students of 7 to 12 year-old. 432 children were examined, 72 by age, with the same rate between males and females. The oral inspections were done following WHO'S criterion with the use of a simplified form. The index DMFT of 12 year-old was 2,51, according to the goal standing by WHO for the year 2000 (DMFT less or the same 3,0). The severity of dental caries was shown up as low, because most of the necessities of restorer treatment were of one face, beyond the expressionless necessity of extractions. The private schools showed better results than that of the public schools, thus, one state school showed itself on a par with the private schools. The polarization of dental caries phenomenu can be seen in specific groups which have more risk to the disease.

**Keywords:** Epidemiology, school health, dental health surveys, diagnosis oral, dental caries.

## REFERÊNCIAS

- 1 ANGELILLO, I. F. et al. Caries and fluorosis prevalence in communities with different concentrations of fluoride in the water. **Caries Res.**, v. 33, n. 2, p. 114-122, 1999.
- 2 BASTOS, R. S. **Declínio de cárie dentária e incremento no percentual de escolares de 12 anos de idade, livres da doença, em Bauru, São Paulo, entre 1976 e 1995.** 2001. 118 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia)- Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- 3 CAHEN, P. M. et al. Caries prevalence in 6 to 15 year old French children based on the 1987 and 1991 National Surveys. **J. Dent. Res.**, v. 72, n. 12, p. 1581-1587, 1993.
- 4 DOWNER, M. C. The 1993 national survey of children's dental health: a commentary on the preliminary report. **Brit. Dent. Journal**, v. 176, p. 209-214, 1994.
- 5 FERREIRA, R. A. Driblando a cárie. **Rev. Ass. Paul. Cirurg. Dent.**, v. 50, n. 1, p. 8-19, jan./fev.1996.
- 6 FREIRE, M. C. M. et al. Prevalência de cárie e necessidades de tratamento em escolares de 6 a 12 anos da rede pública de ensino. **Rev. Saúde Pública**, v. 33, n. 4, p. 385-390, ago.1999.
- 7 KASTE, L.M. et al. Coronal caries in the primary and permanent dentition of children and adolescents 1-17 years of age: United States, 1988-1991. **J. Dent. Res.**, v. 75, p. 631-641, Feb. 1996 (Spec Iss).
- 8 MALTZ, M.; SILVA, B.B. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. **Rev. Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 170-176, abr. 2001.
- 9 MARCENES, W.; BÖNECHER, M. J. S. Aspectos epidemiológicos e sociais das doenças bucais. In: BUISCHI, Y.P. **Promoção de saúde bucal na clínica odontológica.** EAP-APCD, São Paulo: Artes Médicas, 2000. p. 73-98.
- 10 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Levantamento epidemiológico em saúde bucal, Brasil, zona urbana, 1986.** Brasília, Centro de documentação do Ministério da saúde, 1988 (Série: estudos e projetos).
- 11 NARVAI, P. C.; CASTELLANOS, R.A; FRAZÃO, P. Prevalência de cárie em dentes permanentes de escolares do município de São Paulo, SP, 1970-1996. **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 196-200, abr. 2000.
- 11 OLIVEIRA, J.; TRAEBERT, J.L. Prevalência de cárie dental em escolares do município de Blumenau – SC. **Rev. Ciên. Saúde**, v. 15, n. 1/2, p. 220-236, jan./dez.1996.
- 12 PINTO, V. G. Epidemiologia das doenças bucais no Brasil. In: **ABOPREV.** Promoção de saúde bucal. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999. p. 27-41.
- 13 SALES PERES, S.H.de C. **Perfil epidemiológico de cárie dentária em cidades fluoretadas e não fluoretadas na Região Centro-Oeste do Estado de São Paulo.** Bauru, 2001. 180 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- 14 VEKHAHTI, M. et al. Decrease in and polarization of dental caries occurrence among child and youth populations, 1976-1993. **Caries Res.**, n. 31, p. 161-165, 1997.

Correspondência para/Reprint request to:  
**Prof. Dr. José Roberto M. Bastos**  
Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75  
Bauru/SP CEP 17012-101 C.P. 73  
Tel. (14) 2358256 FAX (14) 2234679  
Dep. Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva - dep-oosc@fob.usp.br