# LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CARIE DENTÁRIA EM ESCOLARES DE GOIÂNIA-GOIÁS \*

# Paulo Roberto Macedo Olinto \*\*

#### RESUMO

O autor examinou 502 crianças de três grupos escolares da Capital do Estado de Goiás, com a finalidade de verificar a prevalência de cárie dental em crianças de 7 a 14 anos de idade.

Os dados obtidos foram apresentados, com as observações julgadas necessárias, oferecendo-nos o seguinte resultado: Dentes permanentes e deciduos respectivamente — cariados 65,50% e 42,90%; obturados 18,60% e 7,00%; extraidos 5,40%; extração indicada 10,50% e 50,10%.

# INTRODUÇÃO

A cárie dentária caracteriza-se pela descalcificação e desintegração dos tecidos duros do dente. É um processo progressivo que não tende à cura espontânea.

Embora a cárie e suas consequências não tenham as implicações de enfermidades mais dramáticas, a dor, o desconforto e o efeito sobre o aparelho mastigatório, a dicção e a estética produzem considerável preocupação (4).

Segundo Chaves (1), realmente, a cárie dentária ocupa o primeiro lugar entre os diversos problemas que interessam à Odontologia, obedecendo aos seguintes critérios:

1 — "Afeta cerca de 95% ou

mais da população.

- 2 Provoca insuficiência mastigatória e alterações na estética facial, podendo ser causa direta de doenças periodontais e maloclusões, além de provocar sérios distúrbios na saúde em geral.
- 3 Possue métodos eficazes de prevenção e controle, através de aplicações de fluoretos e meios dietéticos corretos.
- 4 Os programas contra a cárie dentária são relativamente mais baratos do que programas contra outros problemas que colocam em risco a saúde da boca.
- 5 A cárie dentária em geral, é a que desperta maior interesse na comunidade, entre os diversos problemas de Odontologia Sanitária."

O presente trabalho prendeuse aos seguintes objetivos:

 <sup>\*</sup> Trabalho realizado no Depto. de Medicina Preventiva do Instituto de Patologia Tropical (IPT) da UFGo.
 \*\* Prof. Auxiliar de Ensino do Depto. de Medicina Preventiva do IPT-UFGo.

a) determinação da prevalência de cárie dental em escalorares de 7 a 14 anos de idade, na cidade de Goiânia; b) obtenção de dados estatísticos que demonstrem a necessidade de tratamento dental nesta faixa etária e que permitirão sua utilização na programação de medida preventiva em relação à carie.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido em 1972, em grupos escolares de Goiânia.

As crianças examinadas pertenciam a três grupos, sorteados ao acaso, situados em diferentes setores da cidade, a saber: A) — G.E. "Modelo" — Centro, 920 alunos; B) — G.E. "José Honorato" — Bairro Popular com

1.141 alunos; C — G.E. "Carvalho Ferreira" — Capuava, com 673 alunos.

No setor A predominam habitantes de médio a elevado padrão sócio-econômico, enquanto o setor B se caracteriza por apresentar moradores de média condição. Já no setor C o padrão sócio-econômico é inferior.

Foi examinado um total de 502 escolares, de 7 a 14 anos de idade. A tabela I, mostra a distribuição de todas as crianças, segundo idade e sexo.

Para a realização da proposição inicial, contou-se com o auxílio de acadêmico do curso de Odontologia, 4ª. série.

Os examinadores foram submetidos a uma calibração prévia, para que fosse possível a unificação de seus critérios.

T A B E L A I

TOTAL DE CRIANÇAS EXAMINADAS, SEGUNDO IDADE E SEXO

IDADE	"José Ho		G. "Mod		G. "Carvalho	TOTAL	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	IOIA
7	5	10	5	7	11	5	43
8	16	14	17	14	14	18	93
9	14	10	19	10	15	17	85
10	12	10	18	16	11	18	85
11	6	8	11	13	8	14	60
12	5	12	10	9	6	9	51
13	10	13	5 2	11	9	7	54
14	8	7	2	5	6	2	30
Total	76	84	87	85	80	90	502

Nos grupos, A e B as crianças foram examinadas no consultório dentário local, enquanto que, na terceira escola, o exame das crianças se deu no pátio do estabelecimento, com luz natural adequada.

Os levantamentos de cárie dentária, seja para planejamento de programas, avaliação de trabalhos ou para efeitos epidemiológicos, são realizados com a mesma técnica: exame completo dos dentes feito com a utilização de espelho bucal e sonda exploradora no. 5 (2).

Foi utilizada uma solução de merthiolate 1:1000 para a antissepsia dos instrumentos.

As crianças permaneciam sentadas de frente para a luz. Os examinadores também trabalhavam sentados, ao lado direito da criança, com o anotador do lado oposto, também sentado. Ambos os examinadores tiveram a oportunidade de examinar crianças de todas as idades e sexos, diminuindo, assim, o risco de um vício devido a critério de exame (6).

Os critérios de diagnóstico para o preenchimento das fichas (7) foram os adotados pela cadeira de Odontologia Sanitária da Faculdade de Saúde Pública da USP.

# Critério para Exame e Regras Especiais para o Registro:

Um dente foi considerado irrompido, quando qualquer porção de sua superfície estivesse exposta na cavidade bucal e pudesse ser tocada pelo explorador.

Um dente foi considerado presente, mesmo se apresentasse a coroa totalmente destruida, restando apenas as raizes. Dentes supra-numerários não foram classificados.

Se um dente temporário estava retido e o sucessor permanente também estava presente, classificou-se permanente.

As dúvidas entre:

— cariado e higido: classificou-se como higido: — cariado e extração indicada: classificou-se como cariado; — primeiro ou segundo premolar: classificou-se como primeiro premolar.

# Como se procedeu o exame

O exame foi conduzido da seguinte maneira:

- 1 Iniciou-se o exame pelo espaço correspondente ao segundo molar superior direito, prosseguindo-se até o incisivo central superior direito.
- 2 Continuando o exame pelo incisivo central superior esquerdo, seguindo-se até ao espaço correspondente ao segundo molar superior esquerdo.
- 3 Reiniciou-se o exame pelo espaço correspondente ao segundo molar inferior esquerdo, seguindo-se até o incisivo central inferior esquerdo.
- 4 Finalmente, examinou-se o último quadrante, começando pelo incisivo central inferior direito e seguindo até o espaço correspondente ao segundo molar inferior direito.

Observação: no final do exame de cada quadrante, o examinador dizia "check" para o anotador conferir se todos os espaços tinham sido examinados.

#### RESULTADOS

Encontram-se na Tabela II o índice CPOD de todas as crianças examinadas.

TABELA II DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA DO ÍNDICE CPOD, EM ESCOLARES DE 7 A 14 ANOS, DE AMBOS OS SEXOS, GOIÂNIA-Go, 1972

ldade	Nº. de crianças	С	0	E	EI	СРО	TP	c *	e *	• *	ceo *	Тор
7	43	95	9	0	8	114	434	147	68	21	236	494
8	93	233	62	11	35	341	1133	232	140	50	419	866
9	85	227	51	14	31	322	1210	203	102	18	327	651
10	85	349	102	29	58	534	1723	62	62	10	134	261
11	60	270	85	18	61	433	1345	21	37	8	66	125
12	51	260	138	40	51	488	1258	1	7	1	10	20
13	. 55	326	124	45	67	560	1430	0	4	0	4	8
14	30	218	72	38	27	354	783	0	0	0	0	0

c — cariado o — obturado

e - extraído

EI — Extração Indicado CPO — Cariado, Perdido, Obturado TP — Total Permanente ToP — Total presente decíduo

A Tabela III mostra os índices CPOD médios: 2,60; 3,60; 3,90; 6,30; 7,20; 9,50; 10,10; e 11,90 que correspondem, respectivamente, às idades: 7,8,9,10, 11,12,13 e 14 anos.

A Tabela IV apresenta a composição percentual de cada um dos componentes do índice CPOD.

Resumindo: o resultado percentual médio encontrado nos dentes permanentes é o seguinte: Cariados 65,50%; obturados 18,60%; Extraídos 5,40%; extração indicada 10,50%.

A tabela IV evidencia, ainda, a análise para dentes decíduos, no mesmo campo percentual, tendo-se encontrado o seguinte para os dentes decíduos: cariados 42,90%; obturados 7,00%; extração indicada 50,10%.

## DISCUSSÃO E COMENTÁRIOS

O que se observou foi a acentuada precariedade do estado oral do escolar goianiense, mesmo na zona central, onde se encontram crianças de nível sócioeconômico favorecido, evidenciando-se o descaso com que, em geral, os pais encaram a dentição decídua, através da pequena percentagem de dentes decíduos obturalos — 7,0%.

Outro detalhe foi observado no grupo escolar do setor C — o de piores condições sócio-econômicas: baixa higiene bucal que favorece frequentemente a ocorrência de cárie e concorre para aumentar sua atividade (6). Nessa escola, a média de dentes cariados foi superior aos dos demais grupos, em todas as idades (Tabela V).

Em escolares de 7 anos de idade, encontrou-se 84,60% de dentes cariados; 7,70% de obturados e 7,70% de dentes com extração indicada, justificando a necessidade de um trabalho incremental.

Podem-se comparar os resultados obtidos por Silva (5) com os nossos que foram respectivamente: cariados 64%; obturados 26%; extraidos 4%; extração indicada 6% e cariados 65,50%; obturados 18,60%; extraidos 5,40%; extra ção indicada 10,50%.

Em relação ao trabalho daquele autor, tem-se:

a) a percentagem de dentes cariados se aproximando nos dois trabalhos; b) a percentagem de dentes obturados é inferior no presente trabalho; c) o percentual de dentes extraidos e com extração indicada é superior.

#### CONCLUSÕES

Os dados obtidos no levantamento epidemiológico, conduzem às seguintes conclusões:

- a) alta prevalência de cárie dental; b) baixa assistência odontológica, do total de dentes cariados (permanentes) a p e n a s 28,40% são obturados; c) a média de dentes cariados no grupo escolar do setor C foi superior em todas as faixas de idade. Isto pode ser explicado pelos seguintes fatores:
- inexistência de consultório dentário para o tratamento mínimo dessas crianças;
- pouco conhecimento das medidas de higiene dentária;

 alimentação deficiente, dado às próprias condições sócio-

T A B E L A I I I

CPOD MÉDIO EM ESCOLARES DE 7 A 14 ANOS, DE AMBOS OS SEXOS, GOIÂNIA-Go. 1972

læde	Nº. crianças		0	_ E	EI	CPO	TP	-	_		_	
- 10				-		u.o	1.0	. с	е	0	ceo	ToP
7	43	2,20	0.20	0	0,20	2,60	10,10	3,40	1,60	0,50	5,50	11,50
8	93	2,50	0,60	0,10	0,40	3,60	12,20	2,50	1,50	0,50	4,50	9,30
9	85	2,70	0,60	0,20	0,40	3,90	14,20	2,40	1,20	0,20	3,80	7,60
10	85	4,10	1,20	0,30	0,70	6,30	20,30	0,70	0,70	0,10	1,50	3,10
11	60	4,50	1,40	0,30	1,00	7,20	22,40	0,30	0,60	0,10	1,00	2,10
12	51	5,10	2,70	0,70	1,00	9,50	24,70	0	0,10	0	0,10	0,40
13	55	5,90	2,20	0,80	0,90	10,10	26,00	_	0		0,10	0,10
14	30	7,30	2,40	1,30	1,20	11,90	26,10		_		U	0,10

CPA — Média de dentes cariados perdidos e obturados.

T A B E L A I V

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DO ÍNDICE CPOD EM ESCOLARES DE 7 A 14 ANOS, DE AMBOS OS SEXOS, GOIÂNIA, 1972

Idade	N.º Crianças	С	0	0	EI	СРО	c	е	0	сею
7	43	84,60	7,70	0	7,70	100,00	61,80	29,10	9,10	100,00
8	93	69,40	16,70	2,80	10,30	100,00	55,60	33,30	11,10	100,00
9	85	69,20	15,40	5,10	11,10	100,00	63,10	31,60	5,30	100,00
10	85	65,00	19,00	4,80	11,20	100,00	46,70	46,70	6,60	100,00
11	60	62,50	19,40	4,20	13,90	100,00	30,00	60,00	10,00	100,00
12	51	53,70	28,40	7,40	10,50	100,00	0	100,00	0	100,00
13	55	58,40	21,80	7,90	• 11,90	100,00	_	_		-
14	30	61,30	20,10	10,90	7,70	100,00			_	_
Total	502	65,50	18,60	5,40	10,50	100,00	42,90	50,10	7,00	100,00

#### TABELA V

DISTRIBUIÇÃO DA MÉDIA DE DENTES CARIADOS, SEGUNDO IDADE, DE AMBOS OS SEXOS, EM DIFERENTES GRUPOS ESCOLARES DE GOIÂNIA-GO,

Idade	G. E. "MODELO"	G. E. "J. HONORATO"	G(.iE. "C. FERREIRA"
7	1,75	2,13	2,62
8	1.64	2,83	3,03
9	1,65	2,62	3,62
10	2.88	5,13	4,75
11	3,41	3,42	6,36
12	3,31	4,76	7,73
13	4,93	4,73	8,62
14	7,28	6,33	9,00

econômicas associadas à situação de que a água da escola (grupo escolar) não é tratada.

Isto vem mostrar a importância da Odontologia Preventiva.

A prevenção e controle da cárie, comportam, na realidade, duas fases distintas (3): uma relativa à prevenção, ou seja a diminuição da incidência e do incremento, e a outra destinada a remediar o que já foi distinguido.

A fluoração das águas de abastecimento público é a medida de maior alcance até o presente momento. Mas é necessário que se disponha de serviços adequados de captação e tratamento de águas potáveis.

Enquanto se aguarda a adoção desta medida, podem-se lançar mão dos seguintes métodos de prevenção de cárie dental: 1) alpicação tópica de fluor; 2) suplementos alimentares fluoretados; 3) educação da população escolar e dos responsáveis por crianças.

Na parte educacional de tais programas deve ser dada ênfase especial aos hábitos alimentares e à necessidade de se fazer corretamente a higiene oral.

#### SUMMARY

PREVALENCE OF DENTAL CARIES IN SCHOOLCHILDREN IN GOIÂNIA GOIÁS

The prevalence of dental caries was researched in 502 schoolchildren aged 7 to 14 in Goiânia.

The following results were obtained with permanent and milk teeth, respectively: caries 65,5% and 42,9%; filled teeth 18,6% and 5,4%; extractions 10,5% and 50,1%.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHAVES, M. Odontologia Sanitária Organização Panamericana de saúde,
- Washington, 1962. 2. FOSSATI, G. FOSSATI, G. — Técnica simplificada de Levantamento de cárie Dentária Rev. Gaucha de Odontologia. P. Alegre. 1972.
- 3. MELLO, C.F. Alguns aspectos de prevenção da cárie dentária no Brasil.
- Rev. Bras. Odont. 25, 1966.
  4. POHLMANN, A.R. Métodos de prevenção da cárie dentária. Rev. Gaucha de Odontologia. P. Alegre. 18: 154, 1970
- SILVA, S.J.T. Levantamento sobre Cárie Dentária em 7.424 crianças. Rev. da União Odontológica Brasileira. S.
- da União Odontológica Brasileira. S. Paulo, 2:102, 1961.
  6. SOUZA, J.M.P. de, et alii Prevalência da Cárie Dentária em Brancos e Não Brancos. Rev. Saúde Pública. São Paulo, 1: 38, 1967.
  7. Manual sobre levantamento de Cárie dental. Adaptado pela Cadeira de Odontologia Sanitária da Faculdade de Saúde Pública da USP. de Pública da USP.