

Relação entre risco à cárie dentária e variáveis socioeconômicas e demográficas em usuários da Estratégia Saúde da Família no município de Amparo, SP: um estudo longitudinal

Relationship between dental caries risk and socioeconomic and demographic variables in users of the Family Health Strategy in the city of Amparo, SP: a longitudinal study

Marcelo Bacci Coimbra¹, Fabiana de Lima Vazquez², Karine Laura Cortellazzi², Vanessa Pardi³, Fabio Luiz Mialhe⁴, Marcelo de Castro Meneghim⁴, Antonio Carlos Pereira⁴

RESUMO

Objetivo: avaliar a influência das variáveis socioeconômicas e demográficas no CPOD e na classificação de risco à cárie dentária entre adultos e idosos das Unidades de Saúde da Família no município de Amparo, SP. **Materiais e Métodos:** a amostra contou com 109 indivíduos nascidos até 1989 e que tinham concluído o último tratamento odontológico em 2003 com nova avaliação clínica em 2010. Os critérios de risco à cárie foram aqueles propostos pela Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Para verificar a associação entre as variáveis dependentes (risco e CPOD) com as independentes (idade, renda, número de pessoas na família, grau de instrução, habitação, posse de automóvel, orientação profissional, acesso aos serviços de saúde e motivo da consulta) utilizou-se análise bivariada pelo teste de Qui-quadrado. Em seguida realizou-se regressão múltipla de Poisson. **Resultados:** observou-se um aumento significativo no CPOD médio em todos os grupos etários, entre os anos de 2003 e 2010. Em relação ao risco à cárie dentária, 49 indivíduos se mantiveram ou migraram para o risco moderado, 55 permaneceram no alto risco e 5 migraram do risco moderado para o alto risco. Observou-se associação significativa entre o risco à cárie com o índice CPOD, o acesso aos serviços e o motivo da consulta. Os indivíduos que tiveram acesso aos serviços privados apresentaram menor risco de desenvolverem aumento de CPOD do que aqueles sem acesso. **Conclusões:** o acesso ao serviço odontológico privado reduziu o risco de aumento no índice CPOD. A experiência anterior de cárie, representada por maiores valores de CPOD, influenciou o risco atual de cárie nessa população.

Descritores: Epidemiologia. Atenção primária à saúde. Saúde bucal.

INTRODUÇÃO

O crescimento da Epidemiologia no campo da saúde bucal é aparente nas últimas décadas, fato que tem proporcionado um grande desenvolvimento na produção científica, assim como nas iniciativas de articulação entre a pesquisa acadêmica e os serviços de saúde. Além de ser considerada uma ferramenta investigativa, é também o principal instrumento de trabalho dos serviços de saúde no sentido de construir um modelo assistencial mais equitativo, eficaz e

eficiente¹. No entanto, muitas vezes as informações obtidas são subutilizadas e pouco impactantes na transformação das ações^{2,3}.

Apesar das consideráveis melhoras nas condições da saúde bucal nas últimas décadas, a cárie dentária continua sendo um grande problema de saúde pública, tanto no Brasil como em grande parte do mundo. Ainda é considerada a maior causa das perdas dentárias⁴.

Levantamentos epidemiológicos nacionais

¹Secretaria Municipal de Saúde, Amparo, SP, Brasil

²Programa de Pós-Graduação Odontologia, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Piracicaba, SP, Brasil

³Programa de Pós-Graduação, New York University College of Dentistry, New York, USA

⁴Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Piracicaba, SP, Brasil

Contato: mbcoimbra@uol.com.br, fabilivazquez@gmail.com, karinecortellazzi@gmail.com, vanpardi@yahoo.com.br, mialhe@fop.unicamp.br, meneghim@fop.unicamp.br, apereira@fop.unicamp.br

em saúde bucal foram realizados nos anos de 1986, 1996, 2003 e 2010. Comparando os achados dos referidos estudos, percebe-se um expressivo declínio na prevalência de cárie em crianças de 12 anos, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Há uma tendência de crescimento na prevalência da doença em função da idade⁵⁻⁸.

Os resultados do último levantamento nacional, realizado em 2010, apontaram uma queda no índice CPOD de 19,0% para a faixa etária de 35 a 44 anos de idade, quando comparado aos dados do levantamento do ano 2003, passando de 20,1 para 16,3. No entanto, o quadro epidemiológico brasileiro, em termos de saúde bucal da população adulta e idosa ainda pode ser classificado como bastante grave. Esse quadro reflete o descaso geral dos serviços de saúde em relação à essa parcela da população. A cárie dentária e a doença periodontal são fortemente associadas ao edentulismo, que resulta num grande número de indivíduos necessitando ou usando próteses totais⁷⁻⁸.

Vários trabalhos demonstram a influência dos fatores socioeconômicos e comportamentais no desenvolvimento da cárie dentária, tanto no que diz respeito a prevalência quanto à incidência da doença^{2,9-17}. Assim sendo, a avaliação de indicadores socioeconômicos é de grande relevância nos estudos de saúde bucal. Ela permite descrever a situação da comunidade através do conhecimento de suas condições de vida, moradia e saneamento¹⁸.

Desta forma, este estudo longitudinal avaliou a influência das variáveis socioeconômicas e demográficas no CPOD e na classificação de risco a carie dentária entre adultos e idosos das Unidades de Saúde da Família no município de Amparo, SP.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um desenho de estudo longitudinal entre os anos 2003 e 2010. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Odontologia de Piracicaba/

UNICAMP sob protocolo 155/2009. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A cidade de Amparo localiza-se a 127 km de São Paulo. A população conta 65.836 habitantes, dos quais 14.018 residem na área rural e 51.818 na área urbana (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, 2010). A análise dos dados populacionais aponta uma transição demográfica com as seguintes características: urbanização acentuada, crescimento lento do número de crianças e jovens e proporção crescente de idosos.

A Estratégia Saúde da Família foi implantada em Amparo no ano de 1996, sendo que a inclusão das Equipes de Saúde Bucal (ESB) aconteceu em 2001. Atualmente o município conta com 20 Equipes de Saúde da Família (ESF) e 15 ESB, que atuam em 15 Unidades de Saúde da Família (USF), sendo 10 urbanas e 05 rurais. As cinco USF rurais são fixas e devido o reduzido número de famílias residentes nos territórios de abrangência estas são atendidas, em dias alternados, por 02 equipes completas, incluindo as de saúde bucal.

A classificação de risco é utilizada desde o ano de 2001 como estratégia para organizar o acesso da demanda reprimida a partir de critérios para priorização do atendimento. É realizada por meio de triagens familiares, considerando as condições bucais individuais e o contexto social. Os critérios de risco e o planejamento das ações adotados pelo município foram propostos pela Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (SES-SP)¹⁹. O documento propõe critérios de risco familiar a partir das condições socioeconômicas, e critérios de risco individual, classificando os indivíduos conforme a atividade ou não das doenças bucais.

Os critérios de risco em relação à cárie dentária classificam os indivíduos em 06 grupos, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação de risco à cárie dentária e critérios para inclusão segundo a situação individual

CLASSIFICAÇÃO	GRUPO	SITUAÇÃO INDIVIDUAL
Baixo risco	A	Ausência de lesão de cárie, sem placa, sem gengivite e/ou sem mancha branca ativa
	B	História de dente restaurado, sem placa, sem gengivite e/ou sem mancha branca ativa
Risco Moderado	C	Uma ou mais cavidades em situação de lesão de cárie crônica, mas sem placa, sem gengivite e/ou sem mancha branca ativa
	D	Ausência de lesão de cárie e/ou dente restaurado, mas com presença de placa, de gengivite e/ou de mancha branca ativa
Alto risco	E	Uma ou mais cavidades em situação de lesão de cárie aguda
	F	Presença de dor e/ou abscesso

Fonte: São Paulo, 2001

O planejamento das ações de saúde bucal se dá a partir da classificação de risco à cárie realizada pelo cirurgião-dentista nas triagens familiares. No entanto, o acesso às triagens é baseado nos riscos biológicos e sociais identificados principalmente pelos Agentes Comunitários de Saúde durante as visitas domiciliares. Conforme os resultados obtidos, as famílias são separadas e priorizadas para a triagem dos critérios de risco à cárie. Os indivíduos de alto risco, pertencentes aos grupos D, E e F possuem garantia de acesso a tratamento odontológico imediato. Os usuários classificados em moderado (B e C) e baixo risco (A) são incluídos em ações coletivas de educação e prevenção. Caso esses usuários apresentem alguma necessidade de intervenção individual, tais como fraturas dentárias ou restaurações inadequadas, também são incluídos na assistência odontológica.

Em 2003 foram convocadas 570 famílias para classificação de risco e 1550 usuários foram examinados para tais critérios¹⁹. Dentre os 1550 usuários examinados, 874 foram classificados nos grupos de risco A, B e C e tiveram acesso às ações coletivas (educação em saúde e escovação supervisionada). Dentre eles, 32 dos 346 indivíduos provenientes do grupo B também foram convocados para assistência odontológica por apresentarem restaurações inadequadas. Entre os convocados para a assistência odontológica (grupos D, E e F; n=676), 597 tiveram os seus tratamentos odontológicos concluídos em 2003, distribuídos em 13 Unidades de Saúde da Família (USF).

O ano de 2003 foi referência para o estudo, pois nesta ocasião as equipes de saúde bucal já estavam completas nas USF e adaptadas ao novo modelo de Atenção à Saúde. Foram excluídos os usuários nascidos após o ano de 1989; aqueles que concluíram outro tratamento odontológico programático (rede pública ou privada) posterior ao do ano de 2003 realizado nas USF. Também não fizeram parte do estudo aqueles usuários não localizados, falecidos ou não dispostos a participar e os usuários cujos prontuários contavam com dados insuficientes para a coleta de informações. O acesso a atendimentos eventuais, na rede pública ou privada, decorrente das intercorrências odontológicas entre os anos de 2003 e 2010 não foi excludente.

O exame clínico em 2010 foi realizado pelos mesmos examinadores que concluíram o exame em 2003, adotando-se os mesmos critérios de diagnóstico. As informações referentes às condições socioeconômicas, hábitos de higiene e acesso aos serviços de assistência odontológica foram obtidas a partir da aplicação de um questionário no momento do exame clínico. Desta forma, o exame clínico foi realizado por 12 cirurgiões dentistas (CD) das 13 USF. O exame foi conduzido na cadeira odontológica,

com secagem prévia, sob iluminação artificial do refletor, com uso de espelho bucal plano e sonda CPI. Os códigos e critérios utilizados foram aqueles preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS)²⁰. Em relação ao risco à cárie dentária, cada indivíduo foi classificado conforme os critérios propostos pela SES-SP¹⁹, adotados no município desde o ano de 2001.

Os 12 examinadores participaram do processo de calibração nos anos de 2003 e 2010, sendo utilizados os mesmos critérios de diagnóstico. A calibração foi realizada numa única Unidade de Saúde (USF Três Pontes), com 11 participantes. A concordância inter e intra-examinadores foi de 0,97 e 0,95, respectivamente.

Um questionário estruturado foi aplicado pelas Auxiliares em Saúde Bucal (ASB) no momento do exame. O instrumento continha questões sobre as condições socioeconômicas (renda familiar mensal, número de pessoas residentes na mesma casa, grau de instrução, habitação e posse de automóvel), hábitos de higiene bucal (posse de escova de dente, uso de pasta fluoretada, frequência de escovação), orientação profissional em relação aos hábitos de higiene bucal e acesso aos serviços odontológicos. O tipo de serviço de assistência odontológica (público ou privado) e o motivo da procura também foram coletados.

O estudo contou com duas variáveis dependentes: mudança no índice CPOD (manutenção e aumento) e risco à cárie dentária. O CPOD foi dicotomizado a partir da evolução do índice entre os anos de 2003 e 2010. A variável risco à cárie dentária foi categorizada em três grupos, conforme a condição entre os anos de 2003 e 2010. O Risco 1 correspondeu ao grupo composto por indivíduos sem atividade de doença (Grupo B) no ano de 2010 (indivíduos que, entre os anos de estudo, se mantiveram no grupo B ou migraram do grupo E para o B). Os grupos de Risco 2 e 3 corresponderam aos indivíduos que apresentaram atividade de doença (Grupo E) no ano de 2010, sendo o primeiro (Risco 2) com diminuição do número de dentes cariados quando comparado ao ano de 2003. O segundo (Risco 3) com aumento do número de dentes cariados entre os anos de estudo.

Para análise do CPOD entre os anos de 2003 e 2010 foi utilizado o teste de Wilcoxon (significância de 5%). Para verificar a associação entre as duas variáveis dependentes (mudança no índice CPOD e risco à cárie) e as variáveis independentes (condições socioeconômicas e demográficas, orientação profissional, acesso aos serviços odontológicos e motivo da consulta) foi realizada análise bivariada pelo teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$). Em seguida, a análise de regressão de Poisson foi utilizada para identificar os fatores de risco para cárie dentária.

RESULTADOS

Dentre os 597 indivíduos convocados para a assistência odontológica, a amostra final foi composta por 109 indivíduos distribuídos em 13 Unidades de Saúde da Família (USF).

No ano de 2003, 89 indivíduos foram classificados como grupo E (alto risco) e 20 indivíduos como grupo B (risco moderado). Entre os anos de estudo, em relação à evolução do risco à cárie dentária, 15 se mantiveram no grupo B, 34 migraram do grupo E para o grupo B, 55 permaneceram no grupo E e 5 migraram do grupo B para o grupo E. Nenhum indivíduo, dentre os 109 examinados, foi classificado

no grupo D ou F. Dos 60 indivíduos pertencentes ao grupo de alto risco (Grupo E) em 2010, 41 mantiveram ou reduziram o número de dentes cariados e 19 aumentaram este número, quando comparados ao ano de 2003.

Em relação ao índice CPOD, dentre os 109 examinados, 60 mantiveram e 49 aumentaram o índice entre os anos de 2003 e 2010. Dos 49 indivíduos que em 2010 foram classificados como risco moderado (grupo B), 39 mantiveram o CPOD e 10 aumentaram o índice. Dos 60 indivíduos classificados como alto risco, 21 mantiveram o CPOD e 39 apresentaram aumento do índice entre os anos de estudo (Tabela 1).

Tabela 1 - Evolução do índice CPOD e o risco à cárie dentária. Amparo, SP, 2003-2010

CPOD (2003-2010)	RISCO À CÁRIE DENTÁRIA (2010)		
	GRUPO B*	GRUPO E**	TOTAL
	n	n	
Manutenção	39	21	60
Aumento	10	39	49
Total	49	60	109

*Grupo B: história de dente restaurado, sem placa, sem gengivite e/ou sem mancha branca ativa

**Grupo E: uma ou mais cavidades em situação de lesão de cárie aguda

Observou-se aumento significativo no CPOD médio em todos os grupos etários, entre os anos de 2003 e 2010, com redução significativa do número de

dentes cariados, exceto para a faixa etária de 21 a 34 anos (Tabela 2).

Tabela 2 - Frequência absoluta dos componentes C, P, O e CPOD médio nos anos de 2003 e 2010. Amparo, SP

GRUPOS ETÁRIOS	2003					2010			
	n	C	P	O	CPOD MÉDIO	C	P	O	CPOD MÉDIO
De 21 a 34 anos	18	57	41	116	11,88*	43	46	157	13,66*
De 35 a 44 anos	26	104*	136	219	17,65*	36*	168	294	19,15*
De 45 a 64 anos	47	173*	479	373	21,80*	55*	550	478	23,04*
Acima de 65 anos	18	43*	273	151	21,05*	19*	295	166	22,44*
Total	109	377*	929	859	19,86*	153*	1059	1095	21,16*

* $p \leq 0,05$ (teste de Wilcoxon)

A Tabela 3 destaca que a mudança do índice CPOD foi significativamente associada à falta de acesso ($p=0,03$) e ao acesso ao serviço odontológico privado ($p<0,01$).

A Tabela 4 mostra a análise de regressão de Poisson. Somente a variável acesso aos serviços odontológicos privados permaneceu significativa ($p \leq 0,05$) quando associada à mudança no índice CPOD. O acesso aos serviços odontológicos privados atuou

como fator de proteção ($RR=0,80$), ou seja, o risco de aumento do CPOD foi menor entre os indivíduos que tiveram acesso aos serviços odontológicos privados comparados àqueles sem nenhum acesso a esses serviços ($p<0,01$).

De acordo com a Tabela 5, as variáveis CPOD inicial (2003), acesso aos serviços odontológicos e motivo da consulta tiveram associação significativa com risco à cárie ($p \leq 0,05$).

Tabela 3 - Análise bivariada pelo teste de Qui-quadrado para associação entre a variável dependente (mudança no índice CPOD) e as variáveis independentes. Amparo, SP, 2003-2010

VARIÁVEL		MUDANÇA NO ÍNDICE CPOD						ANÁLISE BIVARIADA		
		TOTAL		MANUTENÇÃO		AUMENTO		RR*	IC**	p
		n	%	n	%	n	%			
Idade	≤ 48 anos	61	56,0	30	49,2	31	50,8	1,35	0,87-2,11	0,16
	> 48 anos	48	44,0	30	62,5	18	37,5	ref		
Renda	≤ R\$ 900,00	28	25,7	16	57,1	12	42,9	0,94	0,58-1,53	0,78
	> R\$ 900,00	81	74,3	44	54,3	37	45,7	ref		
Nº pessoas na família	≤ 3 pessoas	55	50,5	30	54,5	25	45,4	1,02	0,67-1,55	0,91
	> 3 pessoas	54	49,5	30	55,6	24	44,4	ref		
Grau de instrução	≤ 4 anos estudo	46	42,2	27	58,7	19	41,3	0,87	0,56-1,33	0,51
	> 4 anos estudo	63	57,8	33	52,4	30	47,6	ref		
Habitação	Própria	74	67,9	42	56,7	32	43,2	0,89	0,56-1,37	0,60
	Não própria	35	32,1	18	51,4	17	48,6	ref		
Automóvel	Não possui	34	31,2	18	52,9	16	47,1	1,07	0,69-1,66	0,76
	Possui	75	68,8	42	56,0	33	44,0	ref		
Orientação profissional	Sim	88	80,7	45	51,1	43	48,9	1,71	0,84-3,48	0,09
	Não	21	19,3	15	71,4	6	28,6	ref		
Acesso aos serviços odontológicos	Público	40	36,7	20	50,0	20	50,0	0,88	0,58-1,34 0,23-0,85	0,35 <0,01
	Privado	32	29,4	24	75,0	8	25,0	0,44		
	Não	37	33,9	16	43,2	21	56,8	ref		
Motivo da consulta	Dor	43	39,4	23	53,5	20	46,5	1,55	0,82-2,92	0,11
	Outros	30	27,5	21	70,0	9	30,0	ref		
	Sem acesso	36	33,0	16	44,4	20	55,6	1,85		

* RR= Risco Relativo (considerando o aumento do CPOD como nível de referência)

** IC = Intervalo de Confiança

Tabela 4 - Análise de Regressão de Poisson

VARIÁVEL		MUDANÇA NO ÍNDICE CPOD						RR*	IC**	p
		TOTAL		MANUTENÇÃO		AUMENTO				
		n	%	n	%	n	%			
Acesso aos serviços odontológicos	Público	40	36,7	20	50,0	20	50,0	0,96	0,84-1,11	0,62
	Privado	32	29,4	24	75,0	8	25,0	0,80	0,68-0,94	<0,01
	Não	37	33,9	16	43,2	21	56,8	ref		

*RR: Risco Relativo (considerando o aumento do CPOD como nível de referência)

**IC: Intervalo de Confiança

Tabela 5 - Análise bivariada pelo teste de qui-quadrado para associação entre a variável dependente (risco) e as independentes. Amparo, SP, 2003-2010

VARIÁVEL		RISCO À CÁRIE (2010)				p
		Total (%)	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	
CPOD – 2003 (mediana)	≤ 22	63 (57,8)	23 (36,5)	25 (39,7)	15 (23,8)	0,04
	> 22	46 (42,2)	26 (56,5)	16 (34,8)	04 (8,7)	
Gênero	Feminino	58 (53,2)	25 (43,1)	24 (41,4)	09 (15,5)	0,66
	Masculino	51 (46,8)	24 (47,1)	17 (33,3)	10 (19,6)	
Idade	≤ 48 anos	61 (56,0)	22 (36,07)	28 (45,90)	11 (18,03)	0,08
	> 48 anos	48 (44,0)	27 (56,25)	13 (27,08)	08 (16,67)	
Renda	≤ R\$ 900,00	28 (25,7)	10 (35,7)	11 (39,3)	07 (25,0)	0,37
	> R\$ 900,00	81 (74,3)	39 (48,2)	30 (37,0)	12 (14,8)	
Nº pessoas na família	≤ 3 pessoas	55 (50,5)	23 (41,8)	23 (41,8)	09 (16,4)	0,65
	> 3 pessoas	54 (49,5)	26 (48,2)	18 (33,3)	10 (18,5)	
Grau de Instrução	≤ 4 anos de estudo	46 (42,2)	22 (48,9)	14 (31,1)	09 (20,0)	0,49
	> 4 anos de estudo	63 (57,8)	27 (42,2)	27 (42,2)	10 (15,6)	
Habitação	Própria	74 (67,9)	36 (48,6)	27 (36,5)	11 (14,9)	0,43
	Não própria	35 (32,1)	13 (37,1)	14 (40,0)	08 (22,9)	
Automóvel	Não possui	34 (31,2)	14 (41,2)	14 (41,2)	06 (17,6)	0,85
	Possui	75 (68,8)	35 (46,7)	27 (36,0)	13 (17,3)	
Orientação Profissional	Sim	88 (80,7)	37 (42,0)	34 (38,6)	17 (19,4)	0,38
	Não	21 (19,3)	12 (57,2)	7 (33,3)	02 (9,5)	
Acesso aos serviços odontológicos	Público	40 (36,7)	15 (38,5)	14 (35,9)	10 (25,6)	0,03
	Privado	32 (29,4)	21 (65,6)	10 (31,3)	01 (3,1)	
	Não	37 (33,9)	13 (37,1)	16 (45,7)	06 (17,2)	
Motivo da Consulta	Dor	43 (39,4)	16 (37,2)	18 (41,9)	09 (20,9)	0,05
	Outros	30 (27,5)	20 (69,0)	06 (20,7)	03 (10,3)	
	Sem acesso	36 (33,1)	13 (36,1)	17 (47,2)	06 (16,7)	

Nota: Risco 1 – indivíduos que mantiveram ou migraram para classificação B (sem atividade de cárie) Risco 2 – indivíduos que se mantiveram no risco E (com atividade de cárie), porém com diminuição no número de dentes cariados se comparado ao ano de 2003 ; Risco 3 – indivíduos que migraram do risco B para E e os que se mantiveram no risco E, porém com aumento no número de dentes cariados entre os anos de estudo.

DISCUSSÃO

A classificação de risco preconizada pela SES-SP¹⁹ não é a única forma de classificar os indivíduos com relação ao risco à cárie, mas pela facilidade e praticidade de uso tem sido adotada por vários municípios²¹. Desde o ano de 2001, muitas famílias do município de Amparo tiveram acesso

ao tratamento odontológico completo. Porém a manutenção programática não se deu de forma criteriosa e planejada, o que justifica a opção pelo uso deste instrumento no desafio de organizar o acesso aos serviços de saúde bucal de forma equânime. Alguns estudos exploratórios em idosos realizados no município na ocasião da campanha de vacinação

contra gripe apontaram resultados alarmantes, como um CPOD de 29,08 com 70% dos dentes perdidos²².

Neste estudo, os resultados mostraram que entre os anos de 2003 e 2010, 60 usuários mantiveram o índice CPOD e 49 aumentaram o referido índice, evidenciando que apesar da não oferta de programas de manutenção à saúde bucal no município, os usuários tiveram redução do número de dentes cariados entre os anos de estudo. Este fato pode estar relacionado à priorização, durante décadas, da assistência odontológica aos escolares, o que possivelmente acarretou aos adultos um acúmulo de necessidades voltadas para a assistência (demanda reprimida). Com a implantação das ESF foi possível um maior acesso, gerando grande número de tratamentos completos iniciais e dificultando o acesso aos tratamentos completos de manutenção, já que optou-se por dar acesso inicial ao maior número de indivíduos adultos e idosos.

Nos indivíduos acima dos 34 anos, houve redução significativa do número de dentes cariados. Provavelmente isso aconteceu devido a migração do componente C para obturados e perdidos. Também verificou-se aumento do CPOD médio em todos os grupos etários, com predomínio de dentes obturados na faixa etária dos 21 aos 44 anos e de perdidos após os 45 anos de idade, apontando um aumento da gravidade da doença com a idade. No município de Amparo, a dificuldade de acesso a especialidades como periodontia e a endodontia podem ter contribuído para a elevação das perdas dentárias. Diversos autores enfatizaram que a cárie dentária e a doença periodontal são as principais causadoras da mutilação dentária. Isso provavelmente acontece devido ao tratamento tardio, muitas vezes em estágios irreversíveis^{2,4,11,23}.

Observou-se que as variáveis “mudança no índice CPOD e risco à cárie” não tiveram associação significativa com as variáveis socioeconômicas, discordando dos resultados encontrados em outros estudos^{10,12-17} que mostraram a influência dos fatores socioeconômicos na ocorrência e gravidade da doença. Tal fato se deve provavelmente à relativa estabilidade socioeconômica da população de Amparo que não apresenta, em geral, relevantes desigualdades sociais. É importante ressaltar que o município foi classificado como 19º melhor município brasileiro em qualidade de vida, em relação ao emprego, renda, educação e saúde (Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal-IFDM). O IFDM de Amparo foi de 0,88 (ano base 2009), obtendo-se notas perto do valor máximo (0,93 e 0,95) para a educação e a saúde, respectivamente. Já o emprego e a renda acompanham a movimentação e as características do mercado formal de trabalho, com base nos dados disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego²⁴.

As variáveis “mudança no índice CPOD e risco à cárie” apresentaram associação significativa com o acesso aos serviços odontológicos. Os indivíduos que tiveram acesso ao serviço privado apresentaram menor risco de desenvolver aumento no CPOD. Tal fato se deve provavelmente ao acesso facilitado à rede privada pelos usuários com melhores condições socioeconômicas. O menor controle da doença observado nos demais usuários pode estar ligado à dificuldade de acesso ou ao acesso tardio nos serviços públicos, reforçando a importância da rede pública em garantir o acolhimento imediato e resolutivo dos usuários sempre que necessário.

O estudo mostrou que 56,5% dos indivíduos com CPOD maior que 22, em 2003, não apresentaram atividade de cárie (Risco 1) no ano de 2010. Tais resultados se devem provavelmente ao fato de que os indivíduos que tiveram as maiores experiências passadas de cárie migraram para o Risco 1, na medida em que perderam os dentes com atividade de cárie no decorrer da vida. Com relação ao motivo da consulta, 41,9% dos usuários que relataram dor apresentaram atividade de cárie (Risco 2). Martins²⁵, analisando os levantamentos epidemiológicos nacionais de 1986 a 2003, apontou a dor como sendo o principal motivo da consulta entre adultos e idosos nos serviços de urgência.

De fato, é importante ressaltar que no município de Amparo as ESF, incluindo as ESB, apontam grandes dificuldades em relação à organização do processo de trabalho no que diz respeito à demanda espontânea e programática. Esta reflexão tem sido tema de inúmeras discussões nas equipes profissionais, já que o usuário deve ser acolhido pelas Unidades de Saúde não somente nas consultas agendadas, mas sempre que necessitar.

Apesar das limitações do estudo é imprescindível destacar a sua relevância: a abordagem de risco em saúde bucal em adultos e idosos é tema ainda pouco abordado na literatura, sendo importante na identificação dos indivíduos quanto à atividade de cárie dentária e na longitudinalidade do cuidado, característica central da Atenção Primária à Saúde, já que trata do acompanhamento do paciente ao longo do tempo nos diversos episódios de doença e cuidados preventivos, com uma relação terapêutica caracterizada pela responsabilidade do profissional e pela confiança do paciente²⁶⁻²⁸.

O acesso ao serviço odontológico privado reduziu o risco de aumento do índice CPOD provavelmente em função da redução do risco nesses indivíduos, de incremento de novas lesões cariosas. A experiência anterior de cárie, representada por maiores valores de CPOD, influenciou o risco atual de cárie nessa população.

ABSTRACT

Aim: To evaluate the effect of socioeconomic and demographic variables on changes in the DMFT index and caries risk classification among adults and elderly of the Family Health Units in Amparo, SP. **Materials and Methods:** The sample consisted of 109 individuals born before 1989 and whose last dental treatment had been completed in 2003 with a subsequent evaluation in 2010. The risk criteria for dental caries used in this study were those proposed by the Health Department of the state of São Paulo, Brazil. To investigate the association between the dependent variables (risk and DMFT) and the independent variables (age, income, number of people in the family, education level, housing, car ownership, career counseling, access to health services, and reason for the visit) a bivariate analysis was performed by applying the Chi-square test. After, the Poisson's multiple regression was performed.

Results: A significant increase in the mean DMFT could be observed in all age groups between 2003 and 2010. In relation to the risk for dental caries, 49 individuals remained at or moved to moderate risk, 55 remained at high risk, while 5 migrated to moderate to high risk. A significant association could be identified among the variable risk for dental caries with DMFT, access to health service, and the reason for the visit. In addition, individuals who had access to private services presented a lower risk of developing increased DMFT than those without access. **Conclusions:** Access to private dental services reduced the risk of increase in DMFT. The past caries experience, represented by higher DMFT values, influenced the current risk of caries in this population.

Uniterms: Epidemiology. Primary health care. Oral health.

REFERÊNCIAS

- Roncalli AG. Os Indicadores de saúde estariam indicando o que se propõem a indicar? O caso do CPOD. In: Botazzo C, Oliveira MA. Atenção básica no Sistema Único de Saúde: abordagem interdisciplinar para os serviços de saúde bucal. São Paulo: Páginas & Letras; 2008. p.123-43.
- Baldani MH, Narvai PC, Antunes JLF. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996. *Cad Saúde Pública*. 2002; 18:755-63.
- Marcenes W, Bonecker MJS. Aspectos epidemiológicos e sociais das doenças bucais. In: Buischi YP. Promoção de saúde bucal na clínica odontológica. São Paulo: Artes Médicas; 2000. p.75-98.
- Bellon ML. Dimensionamento de amostra em levantamentos epidemiológicos baseado na mudança da prevalência de cárie dentária e suas implicações nos custos. 2007 [dissertação]. Piracicaba (SP): Faculdade de Odontologia da UNICAMP; 2007.
- Brasil, Ministério da Saúde. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília: Ministério da Saúde; 1988.
- Brasil, Ministério da Saúde. CPO-D médio nas capitais Brasileiras, 1996. [internet]. [acesso em 2011 jul 20]. Disponível em <http://www.saude.gov.br/programas/bucal>.
- Brasil, Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, 2010. [acesso 2011 jul 13]. Disponível em: http://observasaude.fundap.sp.gov.br/BibliotecaPortal/Acervo/Saude%20Bucal/SB_Result2010.pdf.
- Rihs LB, Gushi LL, Sousa MLR, Wada RS. Cárie dentária segundo o nível socioeconômico em Itapetininga. *Rev Odonto Cienc*. 2005; 20:367-71.
- Gushi LL, Soares MC, Forni TIB, Vieira V, Wada RS, Sousa MLR. Cárie dentária em adolescentes de 15 a 19 anos de idade no Estado de São Paulo, Brasil, 2002. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21:1383-91.
- Brandão IMG, Arcieri RM, Sundefeld MLM, Moimaz SAS. Cárie precoce: influência de variáveis sócio-comportamentais e do locus de controle da saúde em um grupo de crianças de Araraquara, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22:1247-56.
- Tagliaferro EPS, Pereira AC, Meneghim AC, Ambrosano GMB. Classification of dental caries predictors in a seven-year longitudinal study. *J Publ Health Dent*. 2006; 66:169-73.
- Meneghim MC, Kozlowski FC, Pereira AC, Ambrosano GMB, Meneghim ZMAP. Classificação socioeconômica e sua discussão em relação à prevalência de cárie dentária. *Cienc Saúde Coletiva*. 2007; 12:523-9.
- Pereira SM, Tagliaferro EPS, Ambrosano GMB, Cortelazzi KL, Meneghim MC, Pereira AC. Dental caries in 12-year-old schoolchildren and its relationship with socioeconomic and behavioural variables. *Oral Health Prev Dent*. 2007; 5:299-306.
- Cortelazzi KL, Pereira SM, Tagliaferro EP, Tengan C, Ambrosano GM, Meneghim MC, et al. Risk indicators of dental caries in 5-year-old Brazilian children. *Community Dent Health*. 2008; 25:253-6.
- Tagliaferro EPS, Ambrosano GMB, Meneghim

- MC, Pereira AC. Risk indicators and risk predictors of dental caries in schoolchildren. *J Appl Oral Sci.* 2008; 16:408-13.
17. Cortellazzi KL, Tagliaferro EPS, Assaf AV, Tafner APM, Ambrosano GMB, Bittar TO. Influência de variáveis socioeconômicas, clínicas e demográfica na experiência de cárie dentária em pré-escolares de Piracicaba, SP. *Rev Bras Epidemiol.* 2009; 12:490-500.
 18. Leite ICG, Ribeiro RA. Cárie dentária na dentição decídua de crianças assistidas em algumas creches públicas de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2000; 16:717-22.
 19. São Paulo, Secretaria de Estado de Saúde. Coordenadoria de Planejamento em Saúde. Área técnica em saúde bucal. A organização das ações de saúde bucal na atenção básica: versão cidade de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Estado de Saúde; 2001.
 20. Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal. Manual de instruções. 4ª ed. Geneva: WHO, 1997.
 21. Narvai PC, Forni TIB, Junqueira SR, Cury JA, Castellanos RA, Soares MC. Uso de produtos fluorados conforme o risco à cárie dentária: uma revisão crítica. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2002; 56:101-7.
 22. Prefeitura Municipal de Amparo, Secretaria de Saúde. Saúde bucal: condições de saúde bucal em municípios localizados na região de Campinas, 2011. Mimeo.
 23. Groisman S, Moraes NM, Chagas LD. A evolução da atenção à saúde no Brasil: o contexto da saúde bucal. Rio de Janeiro: Cadernos da Aboprev II; 2005.
 24. Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. [acesso em 2011 jul 03]. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/IFDM>.
 25. Martins SP. Fundamentos de direito da seguridade social. 6ªed. São Paulo: Atlas, 2005.
 26. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002.
 27. Gervas J, Fernández MP. El fundamento científico de la función de filtro del médico general. *Rev Bras Epidemiol.* 2005; 8:205-18.
 28. Manfredini MA. Saúde bucal no Brasil em 2008 e nos 20 anos de Sistema Único de Saúde. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. p. 155-71.

Recebido em 31/10/2011 – Aceito em 09/02/2012

Autor correspondente:

Karine Laura Cortellazzi
Faculdade de Odontologia de Piracicaba/FOP-UNICAMP
Av. Limeira 901, Areião
CEP: 13414-903 – Piracicaba –SP – Brasil
E-mail: karinecortellazzi@gmail.com