

# Condições de saúde bucal em crianças, adolescentes e adultos cadastrados em unidades de Saúde da Família do Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil, em 2005

doi: 10.5123/S1679-49742012000100011

## Oral health status of children, adolescents, and adults registered in Family Health Units Service in the Municipality of Salvador, State of Bahia, Brazil, in 2005

### Tatiana Frederico de Almeida

Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador-BA, Brasil  
Secretaria Municipal de Saúde de Salvador, Salvador-BA, Brasil

### Maria Cristina Teixeira Cangussu

Departamento de Odontologia Social e Pediátrica, Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, Brasil

### Sônia Cristina Lima Chaves

Departamento de Odontologia Social e Pediátrica, Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, Brasil

### Thais Marques Amorim

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador-BA, Brasil

## Resumo

**Objetivo:** descrever as condições de saúde bucal de crianças, adolescentes e adultos, residentes em áreas da Estratégia Saúde da Família no Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil, em 2005. **Métodos:** trata-se de estudo transversal, cuja população foi constituída por 1.258 crianças, 1.286 adolescentes e 1.249 adultos; os exames foram realizados em escolas e domicílios. **Resultados:** o percentual de indivíduos livres de cárie variou de 51,1 a 1,3%, de acordo com a idade; a gravidade da cárie aumentou da infância para a fase adulta (índice de dentes cariados, perdidos e obturados – índice CPO-D – médio de 1,4 e 14,10, respectivamente); a necessidade de prótese inferior e superior foi frequente na adolescência (13,8% e 6,2%, respectivamente) e entre adultos (79,7% e 70,1%, respectivamente); a prevalência de fluorose foi de 18,0% nas crianças e de 9,0% nos adolescentes. **Conclusão:** verificou-se elevada prevalência e gravidade de problemas bucais; a epidemiologia aplicada aos serviços de saúde pode colaborar para o planejamento e monitoramento das ações de enfrentamento dos agravos identificados.

**Palavras-chave:** epidemiologia nos serviços de saúde; cárie dentária; fluorose dentária; prótese dentária; serviços de saúde; estudo transversal.

## Abstract

**Objective:** to describe oral health conditions of children, adolescents and adults residents in areas of the Family Health Strategy in the Municipality of Salvador, State of Bahia, Brazil, in 2005. **Methods:** cross sectional study in a population of 1.258 infants, 1.286 adolescents and 1.249 adults; the exams were carried out in schools and residences. **Results:** the percentage of caries free individuals varied from 51.1 to 1.3%, according to age; caries severity also increased from childhood to adulthood (number of decayed, missing and filled teeth – DMF-T index: 1.4 and 14.1, respectively); lower and upper prosthesis need was frequent in adolescence (13.8% and 6.2%, respectively) and between adults (79.7% and 70.1%, respectively); the prevalence of fluorosis was 18.0% in children and 9.0% in adolescents. **Conclusion:** it was observed high prevalence and severity of oral problems; epidemiology applied to health services can collaborate on planning and monitoring actions conducted to identify problems.

**Key words:** health services epidemiology; dental caries; dental fluorosis; dental prosthesis; health services; cross-sectional study.

### Endereço para correspondência:

Avenida Araújo Pinho, 62, Canela, Salvador-BA, Brasil. CEP: 41110-150  
E-mail: tatifrederico@yahoo.com.br

## Introdução

A Epidemiologia proporciona as bases para a análise da distribuição e magnitude dos problemas de saúde na população. Ela fornece dados essenciais ao planejamento estratégico situacional e valoriza as necessidades de saúde locais, na perspectiva da definição de ações e oferta de serviço. Inquéritos epidemiológicos em saúde bucal são utilizados com o objetivo de coletar informações sobre o perfil de saúde bucal de uma população, e assim avaliar a adequação e a efetividade dos serviços, possibilitando modificações em seu planejamento.<sup>1</sup>

Teixeira<sup>2</sup> destaca o grande dinamismo da produção científica de “enfoque epidemiológico” no Brasil e a contribuição da Epidemiologia ao desenvolvimento teórico-metodológico do planejamento em saúde. A autora considera que a reorientação dos modelos de gestão, financiamento e organização, e de atenção em saúde, não podem prescindir da Epidemiologia enquanto saber científico e prática instrumental que revelam a especificidade dos objetos de conhecimento e de intervenção em saúde em sua dimensão populacional, ou seja, coletiva.

No Brasil, foram realizados quatro estudos epidemiológicos nacionais de saúde bucal, o último deles finalizado em 2010;<sup>3</sup> todavia, até o presente momento, seus resultados foram parcialmente divulgados pelo Ministério da Saúde. A cárie dentária ainda é a principal patologia a acometer a cavidade bucal. Resultados do Projeto Saúde Bucal Brasil 2010 (SB Brasil), último inquérito nacional, revelaram que quase 56,0% das crianças brasileiras de 12 anos de idade apresentam pelo menos um dente permanente com experiência de cárie dentária,<sup>3</sup> enquanto no penúltimo levantamento nacional, a prevalência de cárie era de 70,0% no mesmo grupo etário.<sup>4</sup> Trata-se de uma melhoria significativa nessa realidade, embora os dados coletados também reflitam as dificuldades tanto na ampliação do acesso aos recursos de atenção à saúde bucal como na garantia de tratamento odontológico às pessoas afetadas.<sup>5</sup>

Um dos principais indicadores de risco para edentulismo é a perda dentária precoce. No Brasil, a faixa etária de 35 a 44 anos apresenta um índice de dentes cariados, perdidos e obturados – Índice CPO-D – médio de 16,3, segundo resultados do SB Brasil;<sup>3</sup> o componente perdido é o grande responsável pela alta pontuação do CPO-D. Em regiões ou países

onde uma proporção significativa da população não tem acesso regular a ações de promoção da saúde bucal e serviços odontológicos, o tratamento da cárie dentária é realizado em estágio tardio, com exodontia dos dentes afetados.<sup>6</sup>

Ainda em relação à cárie, os resultados nacionais apontam para uma distribuição heterogênea da doença nas idades de 12, 15 a 19 e 35 a 44 anos, com diferenças entre macrorregiões: maior proporção de cárie no Nordeste e menor proporção no Sul.<sup>4,5</sup>

*Resultados do Projeto Saúde Bucal Brasil 2010 (SB Brasil), último inquérito nacional, revelaram que quase 56,0% das crianças brasileiras de 12 anos de idade apresentam pelo menos um dente permanente com experiência de cárie dentária, enquanto no penúltimo levantamento nacional, a prevalência de cárie era de 70,0% no mesmo grupo etário.*

Historicamente, a população adulta brasileira, especialmente a mais idosa, por ter acumulado ao longo da vida necessidades de atenção que, efetivamente, não foram oferecidas pelo setor Saúde, apresenta os piores indicadores de saúde bucal quando comparada a outras faixas etárias. O SB Brasil evidenciou acentuada necessidade de prótese entre adultos.<sup>3</sup>

Diante desse quadro, o edentulismo torna-se um problema de Saúde Pública para o qual se faz necessária – e de grande relevância – a implantação de uma atenção especializada pelo Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>7</sup> A fluorose dentária origina-se na exposição do germe dentário a altas concentrações do íon flúor durante seu processo de formação. A doença é mais frequente em dentes de mineralização tardia (dentição permanente), em crianças de baixo peso ou precário estado nutricional ou insuficiência renal crônica. As faixas etárias da primeira e segunda infância são consideradas as de maior risco à ingestão do flúor sistêmico e, consequentemente, mais vulneráveis a seus efeitos maléficos.<sup>8,9</sup> O penúltimo SB Brasil revelou que a fluorose acometeu cerca de 9,0% das crianças de 12 anos e 5,0% dos adolescentes brasileiros entre 15 e 19 anos de idade.<sup>4</sup>

A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Salvador, capital do estado da Bahia, dada a necessidade de traçar o perfil de saúde bucal da população residente no município, realizou, em 2005, um inquérito epidemiológico de saúde bucal envolvendo indivíduos de diferentes faixas etárias. Aplicou-se a metodologia preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>1</sup> e pelo SB Brasil,<sup>4</sup> adaptada à realidade do sistema de saúde local. Sua realização contou com a participação de profissionais da SMS de Salvador-BA, Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia e Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia.

O objetivo deste trabalho foi descrever as condições de saúde bucal de crianças, adolescentes e adultos residentes em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família no município de Salvador-BA, a partir dos dados coletados por este inquérito. Vale ressaltar que, até então, inexistiam levantamentos das condições bucais para esses grupos populacionais, o local e a região.

## Métodos

Salvador está dividido em 12 distritos sanitários. A implantação da Estratégia Saúde da Família no município iniciou-se no final da década de 1990, no Distrito Sanitário (DS) Subúrbio Ferroviário, o qual apresentava as piores condições sanitárias e socioeconômicas.

No ano de 2005, a Estratégia Saúde da Família já assistia a maioria da população desse distrito, enquanto se expandia para outras áreas da cidade. A cobertura do Programa de Saúde Bucal ainda era baixa, em relação à população total do município. Naquele ano, Salvador dispunha de 35 Unidades de Saúde da Família (USF), em que atuavam 79 equipes de profissionais de saúde bucal (ESB), representando uma cobertura de cerca de 30,0% desses serviços. O município também contava com um programa de Procedimentos Coletivos de Saúde Bucal, responsável pela realização de ações preventivas e educativas em escolas públicas de alguns distritos. Nos DS do Centro Histórico e da Boca do Rio, áreas não cobertas pelas ESB da Estratégia Saúde da Família, a seleção e o exame das crianças de 12 anos de idade para este inquérito foram realizados em três escolas assistidas pelo Programa de Procedimentos Coletivos de Saúde Bucal; as faixas etárias de 15 a 19 anos e 35 a 44 anos não foram avaliadas nesses distritos.

O cálculo da amostra e a seleção dos participantes foram efetuados com base na estratégia proposta pela OMS<sup>1</sup> para levantamentos de saúde bucal em áreas com nível de prevalência de cárie e doença periodontal variando de baixo a moderado, uma vez que levantamentos anteriores de cárie dentária apontavam esses níveis de prevalência entre a população de Salvador.<sup>4,10</sup> Dessa forma, o tamanho da amostra foi calculado em 40 indivíduos de cada faixa etária por área de abrangência de cada ESB e nas áreas cobertas pelo programa de Procedimentos Coletivos de Saúde Bucal. Os participantes foram selecionados mediante sorteio aleatório simples, com base em uma listagem prévia de todos os indivíduos com 12 anos completos e nas faixas etárias de 15 a 19 e 35 a 44 anos, cadastrados nos programas e assistidos pelas ESB. Para os casos de recusa, outros indivíduos foram sorteados de maneira a não haver perdas na amostra.

A coleta dos dados foi realizada por 35 ESB, cada uma constituída de um cirurgião-dentista, um auxiliar de saúde bucal (ASB) e seis agentes comunitários de saúde (ACS); além de três cirurgiões-dentistas e três ASB que atuavam no programa de Procedimentos Coletivos de Saúde Bucal e avaliaram apenas o grupo de 12 anos de idade. O cirurgião-dentista efetuou o exame clínico bucal; e um ASB ou um ACS de cada ESB, previamente treinado pelo cirurgião-dentista, realizou o registro dos dados. A coleta aconteceu no decorrer do desenvolvimento das atividades coletivas das equipes, quais foram: atividades educativas, visitas domiciliares ou procedimentos coletivos.

Padronizou-se os procedimentos clínicos e os critérios diagnósticos do exame (via calibração do exame antes do início do inquérito) de 100 alunos de escolas públicas municipais. Obteve-se uma concordância geral inter-examinador de 95,0% para o diagnóstico da cárie dentária e de cerca de 80,0% para as outras condições. A concordância intra-examinador não foi avaliada.

Nos grupos de 15 a 19 e 35 a 44 anos, o exame clínico visual foi realizado à luz natural, em ambiente domiciliar; e para as crianças de 12 anos de idade, nas escolas. Espátulas de madeira descartáveis foram utilizadas para afastamento dos tecidos bucais; e gaze, para secagem. Em todas as faixas etárias, avaliou-se a condição de cárie dentária de acordo com os critérios do Índice CPO-D; a fluorose dentária foi mensurada nos indivíduos de 12 e 15 a 19

anos de idade, conforme o Índice de Dean; e para a avaliação do uso e da necessidade de prótese dentária nos indivíduos de 15 a 19 e 35 a 44 anos de idade, utilizou-se a metodologia proposta pela OMS,<sup>1</sup> utilizada no SB Brasil.<sup>4</sup>

A análise de consistência do banco de dados e a análise descritiva dos dados foram realizadas pelo programa Epi Info versão 6.04.<sup>11</sup>

Aos pais ou responsáveis pelos participantes de 12 anos de idade, foram informados os objetivos do estudo e as técnicas a serem adotadas durante o exame bucal, solicitando-se sua autorização por escrito. Os indivíduos selecionados entre os demais grupos etários também foram informados sobre os termos do estudo antes de concordarem e se submeterem ao exame bucal. Quando necessário, os participantes foram encaminhados para atendimento odontológico na USF ou em unidades básicas de saúde (UBS).

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Professor Edgard Santos, da Universidade Federal da Bahia (Processo nº 17/2005).

## Resultados

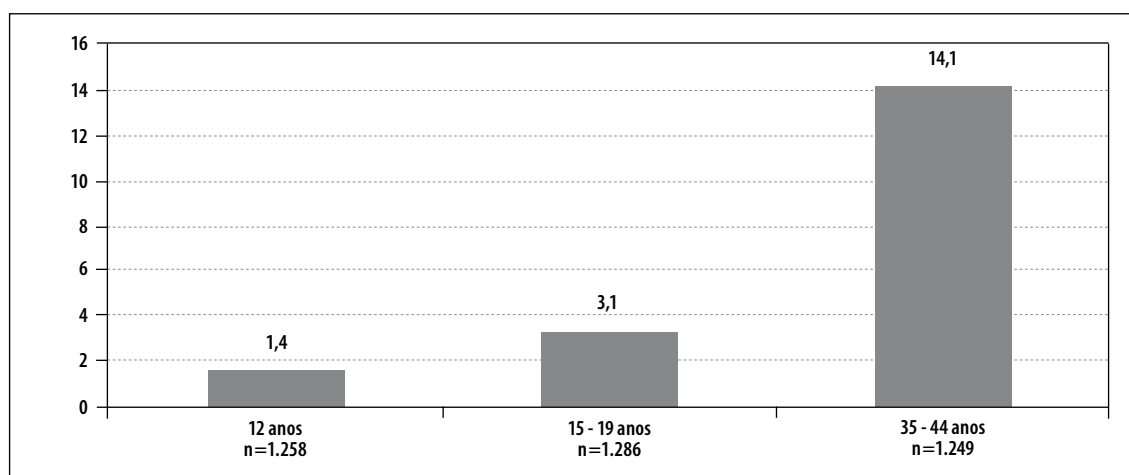
Participaram deste inquérito 1.258 indivíduos na idade de 12 anos (50,6% ao sexo masculino), 1.286 da faixa etária de 15 a 19 anos (56,6% do sexo feminino) e 1.249 da faixa etária de 35 a 44 anos (70,0% do sexo feminino).

Na Figura 1, observa-se a gravidade da cárie dentária, conforme a distribuição do CPO-D nas diferentes faixas etárias. O CPO-D aos 12 anos de idade, de 1,4, aumentou para 3,3 entre 15 e 19 anos; na faixa etária de 35 a 44 anos, esse índice foi igual a 14,1.

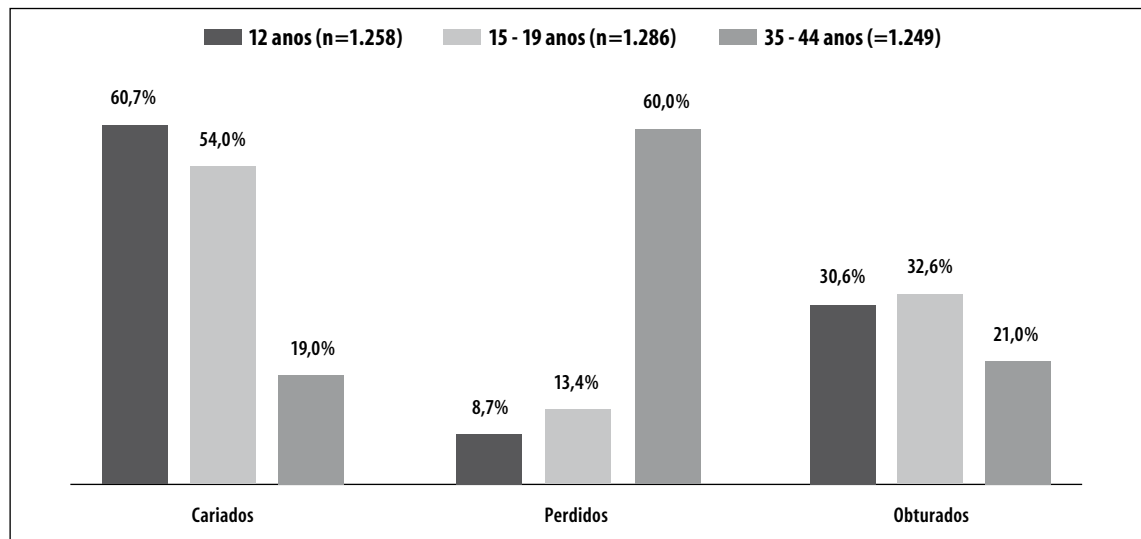
A Figura 2 apresenta a distribuição percentual dos componentes do CPO-D. Na faixa etária de 12 anos, o componente 'cariado' representou uma importante parcela na composição do CPO-D (60,7%), seguido dos componentes 'obturado' (30,6%) e 'perdido' (8,7%). Na faixa etária de 15 a 19 anos, o componente 'cariado' manteve o CPO-D elevado (54,0%); porém, houve um aumento do percentual de dentes perdidos em relação ao grupo de 12 anos de idade (13,4%) e o componente 'obturado' representou 32,6% dos dentes acometidos pela cárie. Dos 35 aos 44 anos, destacou-se o componente 'perdido' (60,0%), seguido dos componentes 'obturado' (21,0%) e 'cariado' (19,0%).

Em relação aos indivíduos livres de cárie (Figura 3), a idade de 12 anos apresentou 51,1% dos indivíduos livres de cárie, percentual que se viu reduzido à metade nos indivíduos de 15 a 19 anos (24,7%) sob a mesma condição de saúde bucal. Daqueles entre os 35 e os 44 anos de idade, apenas 1,3% se encontrava livre de cárie.

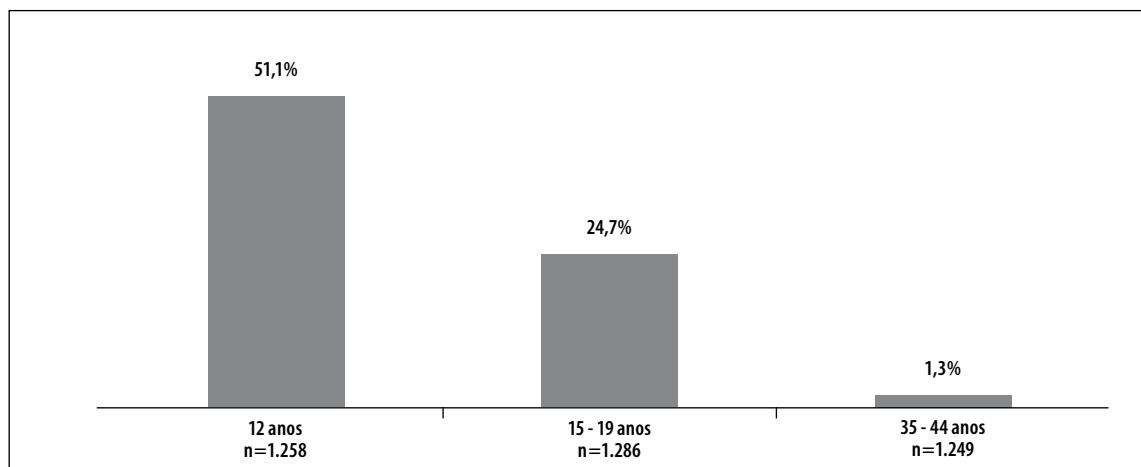
Não se observou fluorose dentária (condição avaliada a partir das categorias 'Normal' e 'Questionável' do Índice de Dean) em 69,6% dos indivíduos de 12 anos de idade e em 65,3% dos indivíduos na faixa etária de



**Figura 1 - Distribuição do Índice CPO-D de acordo com as faixas etárias avaliadas no Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil, 2005**



**Figura 2 - Composição percentual do Índice CPO-D de acordo com as faixas etárias avaliadas no Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil, 2005**



**Figura 3 - Distribuição percentual dos indivíduos livres de cárie (Índice CPO-D=0) de acordo com as faixas etárias avaliadas no Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil, 2005**

15 a 19 anos. Quando presente, a fluorose se expressou com maior frequência na categoria muito leve do Índice de Dean (12,9% e 6,2% para as idades de 12 e 15 a 19 anos, respectivamente) e leve (4,6% e 2,1% para as idades de 12 e 15 a 19 anos, respectivamente), havendo baixa prevalência de fluorose moderada e severa em ambas as faixas etárias (Tabela 1).

Quanto ao uso de prótese, o indicador mostrou-se praticamente inexistente entre os indivíduos de 15 a 19 anos (0,5%), aumentando para 23,0% na faixa etária

de 35 a 44 anos. A Tabela 2 apresenta a necessidade de prótese nas faixas etárias de 15 a 19 anos e 35 a 44 anos. No grupo de 15 a 19 anos, 6,2% dos indivíduos necessitavam de prótese superior enquanto 13,8% dos indivíduos necessitavam de prótese inferior. A prótese fixa (PF) ou prótese parcial removível (PPR) para substituição de um elemento dentário foi o tipo de prótese mais necessário. Esse indicador sofreu considerável aumento entre os indivíduos de 35 a 44 anos: 70,1% necessitavam de alguma prótese superior

**Tabela 1 - Distribuição absoluta e percentual dos indivíduos de 12 e de 15 a 19 anos de idade conforme o índice de Dean, no Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil, 2005**

Faixa etária (em anos)	Fluorose													
	Ausente				Presente								Excluído/ Sem informação	
	Normal		Questionável		Muito Leve		Leve		Moderada		Severa			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
12 (n=1.258)	714	56,6	159	13,0	162	12,9	61	4,6	6	0,5	3	0,2	153	12,2
15-19 (n=1.286)	729	56,7	111	8,6	80	6,2	27	2,1	4	0,8	–	–	329	25,6

**Tabela 2 - Distribuição absoluta e percentual dos indivíduos de 15 a 19 e de 35 a 44 anos de idade conforme a necessidade de prótese no Município de Salvador, Estado da Bahia, Brasil, 2005**

Necessidade de Prótese	Faixa etária (em anos)							
	15-19 (n=1.286)				35-44 (n=1.249)			
	Superior		Inferior		Superior		Inferior	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Não necessita	1.203	93,6	1.105	85,9	372	29,8	253	20,3
Necessita	80	6,2	177	13,8	877	70,1	995	79,7
1 PF <sup>a</sup> ou PPR <sup>b</sup> ( 1 elemento)	60	4,7	116	9,0	123	9,9	156	12,5
1 PF <sup>a</sup> ou PPR <sup>b</sup> ( mais de um 1 elemento)	17	1,3	53	4,1	537	43,0	601	48,1
Combinação de próteses	3	0,2	8	0,6	171	13,7	227	18,2
Prótese total	–	–	–	–	44	3,5	11	0,9
Sem Informação	3	0,2	4	0,3	2	0,2	1	0,1

a) PF: prótese fixa

b) PPR: prótese parcial removível

e 79,7% de prótese inferior, sendo mais prevalente a necessidade de uma PF ou uma PPR com mais de um elemento (Tabela 2).

## Discussão

Embora se tenha observado declínio da cárie dentária no Brasil nas últimas décadas, o agravamento persiste como o maior problema de saúde bucal para

a maioria – afeta 60,0 a 90,0% – da população mundial. No Brasil em geral, nas últimas décadas, houve avanços na situação epidemiológica dos escolares, decorrentes de melhorias no acesso aos serviços de atenção primária à saúde, da obrigatoriedade de dentifrícios e água de abastecimento fluoretados; e de ações coletivas de prevenção realizadas em escolas de todo o país, coordenadas, principalmente, pelo setor público.<sup>12</sup>

No presente estudo, observou-se o aumento da ocorrência e gravidade da cárie dentária no período da infância à adolescência. O SB Brasil também revelou índices de cárie mais elevados na adolescência, comparativamente à infância (CPO-D aos 12 anos de idade igual a 2,10; e entre os 15 e os 19 anos, igual a 4,2).<sup>3</sup> Estudo realizado no estado de São Paulo em 2002<sup>13</sup> apresentou um CPO-D igual a 2,5 aos 12 anos e de 7,1 aos 18 anos de idade. Outro estudo realizado no mesmo estado, em 2005,<sup>14</sup> verificou um CPO-D igual a 6,4 em adolescentes de 15 a 19 anos.

A transição de uma fase da vida para outra representa um período de risco para a evolução desse agravo. O componente 'cariado' do CPD-O tem representação importante na CPO-D, em ambas as idades, conforme demonstra este estudo. Ademais, revela a precária assistência a essa população pelos serviços de saúde locais.<sup>15</sup> Bastos e colaboradores<sup>16</sup> verificaram que o componente 'cariado' aos 12 anos de idade foi igual a 46,8%; e Gushi<sup>13</sup> identificou que o mesmo componente do CPO-D representou 21,5% do total de dentes atacados pela cárie em adolescentes de 15 a 19 anos. O penúltimo SB Brasil também identificou elevados percentuais do componente 'cariado' aos 12 anos e na faixa etária de 15 a 19 anos (58,7% e 42,2%, respectivamente).<sup>4</sup> Tal situação acaba progredindo para o aumento de perda dentária precoce na faixa de 15 a 19 anos (13,4% dos dentes atacados pela cárie haviam sido extraídos nesse grupo, de acordo com os resultados apresentados); a mesma faixa etária também apresentou aumento percentual do componente 'obturado', revelando a predominância de procedimentos cirúrgico-restauradores – de efetividade limitada, no contexto vigente – em detrimento de práticas preventivas, estas de maior efetividade.<sup>14,15,17</sup>

Ainda que este estudo não se tenha debruçado sobre os determinantes sociais da saúde, segundo Frias,<sup>5</sup> *“identificar os determinantes sociais e individuais da cárie dentária entre os adolescentes pode contribuir para a prevenção da cárie e para a promoção da saúde bucal.”*

A população adulta brasileira ainda apresenta um quadro epidemiológico de saúde bucal bastante grave. Neste inquérito, verificou-se elevado CPO-D no grupo de indivíduos de 35 a 44 anos: somente 1,3% destes não possuía história de cárie. Chama a atenção o elevado percentual de dentes perdidos, encontrado na análise da respectiva composição percentual do CPO-D. Em

adultos da mesma faixa etária, Frazão<sup>6</sup> observou percentual de 51,7% no componente 'perdido' do índice. O penúltimo SB Brasil<sup>4</sup> verificou que o componente 'perdido' representou 65,7% do total de dentes acometidos pela cárie entre os adultos brasileiros.

Sobre os fatores responsáveis pela alta prevalência de cárie na população adulta no país, tem-se debatido sobre essa faixa de idade não ter recebido os benefícios do flúor, no curso da vida. Apenas recentemente, medidas preventivas mais efetivas foram adotadas em nível nacional, como o abastecimento de água fluoretada e a disponibilidade dos dentifrícios fluoretados, em um estágio da vida quando a população já teria acumulado a doença cárie e suas sequelas.<sup>18,19</sup> Partindo desse pressuposto, evidencia-se a necessidade de reorientar os serviços públicos de saúde no sentido da implementação de práticas que previnam novas perdas dentárias, proporcionando uma condição de saúde bucal que não comprometa o sistema estomatognático e o desenvolvimento físico e emocional da população.<sup>18,20</sup>

O percentual de indivíduos livres de cárie, encontrado por este estudo, foi inversamente proporcional ao avanço das faixas etárias. Para Petry e colaboradores,<sup>21</sup> isso ocorre em função das desigualdades sociais e da má distribuição de renda, fatores determinantes de dificuldades no acesso a serviços odontológicos e produtos de higiene bucal, gerando, conseqüentemente, acúmulo de problemas bucais. É mister desenvolver estudos epidemiológicos com o objetivo de conhecer e monitorar as tendências de cárie na população e, a partir de suas conclusões, formular políticas, estratégias de ação e metas, em conjunto com os serviços de saúde visando à prevenção e controle desse agravo. Dessa forma, é possível a promoção de saúde, com indicações específicas, e de suas ações para cada faixa etária, focadas em todos os níveis de complexidade da doença.<sup>22,23</sup>

Em relação à fluorose dentária, quando presente, manifestou nas condições leve e muito leve, nos grupos etários avaliados: 12 e 15 a 19 anos de idade. Em 1999, estudo realizado no estado de Santa Catarina<sup>24</sup> com indivíduos de 12 anos de idade apresentou alta prevalência de indivíduos normais (72,2%) e predominância de fluorose leve (5,6%) e muito leve (17,3%). Comparativamente, em 2004, um estudo realizado em Salvador<sup>25</sup> com adolescentes de 12 e 15 anos verificou uma prevalência de indivíduos normais de 78,8%, enquanto a fluorose, aqui também, foi predominante

nas categorias leve (3,1%) e muito leve (13,1%). São resultados similares aos encontrados pelo SB Brasil.<sup>4</sup>

Para Frazão e colaboradores,<sup>26</sup> em locais com adequados teores de flúor na água de abastecimento e o devido monitoramento – regular e periódico – de sua concentração, não se espera encontrar elevadas manifestações de fluorose nas formas mais leves, esteticamente aceitáveis. Não obstante, é sugestivo que haja risco de agravamento dessa situação pela difusão dos dentífricos fluoretados cujo uso foi regulamentado e difundido neste país, na década de 1990, sendo necessário acompanhar a tendência de prevalência e gravidade da doença, mediante estudos longitudinais.<sup>8,25,27</sup>

Quanto ao uso e necessidade de prótese dentária em adolescentes e adultos, em ambas as faixas etárias avaliadas, o percentual de uso de prótese sempre foi inferior à necessidade. O último SB Brasil<sup>5</sup> verificou, na faixa de 15 a 19 anos de idade, um percentual de necessidade de prótese de 13,0%. O mesmo estudo também identificou, na faixa etária de 35 a 44 anos, uma necessidade de prótese da ordem de 69,0%. Moimaz<sup>20</sup> observou, em indivíduos de 18 anos, que 1,0% deles usava prótese, enquanto a necessidade de prótese para a mesma idade era de 9,3%. Segundo a mesma investigação, no grupo etário de 35 a 44 anos, a frequência de uso de prótese foi de 48,7%, situação reveladora da baixa resolubilidade dos serviços de saúde bucal que todavia, por não absorverem essa grande demanda, permitem o acúmulo da demanda por tratamento.<sup>18,28</sup>

Algumas limitações metodológicas desta investigação devem ser consideradas: a não realização de um cálculo amostral probabilístico para a cidade de Salvador, impossibilitando inferências dos resultados para a capital baiana; e a não realização da calibração intraexaminador (realizou-se apenas a calibração inter-examinador), o que pode ter comprometido a validade interna dos achados. Os resultados do último levantamento nacional de saúde bucal ainda não foram divulgados em sua íntegra, razão porque alguns resultados deste estudo tiveram de ser comparados com os do penúltimo levantamento.

O presente trabalho permitiu o uso da Epidemiologia descritiva nos serviços de saúde do município de Salvador. Todos os profissionais participantes foram treinados pelos coordenadores operacionais deste inquérito, tanto na realização como na análise e interpretação dos resultados obtidos em suas áreas, o que possibilitou, além do planejamento de ações

locais de saúde bucal mais efetivas, voltadas às reais necessidades de saúde da população, a aproximação de cirurgiões-dentistas dos instrumentos metodológicos da Epidemiologia enquanto ciência da Saúde Coletiva. Realizou-se uma análise da situação de saúde bucal, prática relevante no enfoque do planejamento estratégico situacional,<sup>29</sup> principalmente da população de moradores em áreas cobertas pela Estratégia Saúde da Família. Seu intuito foi descrever as condições de saúde bucal, possibilitando futuras intervenções, além de avaliar o impacto de programas, serviços e tecnologias, o que faz deste inquérito um exemplo prático da utilização da Epidemiologia como instrumento de trabalho no serviço público de saúde municipal.

Paim<sup>30</sup> afirma que uma Epidemiologia que colabore na conformação de sujeitos sociais comprometidos com uma prática sanitária voltada para a generosidade, a solidariedade e a ética na luta pela saúde e qualidade de vida, é uma aposta na planificação e gestão de um sistema de serviços de saúde que se pretende efetivo, democrático, equânime e humanizado. Conforme ressalta Teixeira:<sup>31</sup>

*“A utilização de conhecimentos, técnicas e instrumentos epidemiológicos nos diversos momentos do processo de formulação de políticas, planejamento, programação e avaliação constitui hoje um campo aberto à experimentação e reflexão crítica que certamente contribuirá para o avanço conceitual, metodológico e operacional da Saúde Coletiva, bem como para a introdução de mudanças na gestão dos sistemas e a organização e operacionalização das práticas de saúde.”*

Os resultados deste estudo, do efeito cumulativo da cárie nas diferentes faixas etárias, refletem a necessidade de reorientação dos serviços públicos de saúde locais. No que se refere à cobertura e acesso a serviços de prevenção de base coletiva e tratamento odontológico restaurador, fazem-se necessários inquéritos epidemiológicos focados no monitoramento das tendências de cárie dentária e fluorose na população, capazes de orientar a formulação de políticas públicas de saúde bucal mais efetivas para toda a sociedade.

### Contribuição dos autores

Almeida TF, Cangussu MCT, Chaves SCL e Amorim TM participaram do planejamento da pesquisa, metodologia, análise dos dados e redação final do artigo.



## Referências

1. Organização Mundial de Saúde. Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal. Manual de Instruções. 4ª ed. São Paulo: Santos; 1999.
2. Teixeira CT. Epidemiologia e planejamento em saúde: contribuições ao estudo da prática epidemiológica no Brasil 1990-1995 [Tese de Doutorado]. Salvador (BA): Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia; 1996.
3. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2010: nota para a imprensa. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
4. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais. Brasília; 2004.
5. Frias AC, Antunes JLF, Junqueira SR, Narvai PC. Determinantes individuais e contextuais da prevalência de cárie dentária não tratada no Brasil. *Revista Panamericana Salud Publica*. 2007;22(4):279-285.
6. Frazão P, Antunes JLF, Narvai PC. Perda dentária precoce em adultos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2003;6(1):49-57.
7. Murakami AMU, Moysés SJ, Moysés ST. Equidade frente à necessidade de prótese dentária na população de 65 a 74 anos de idade em Curitiba. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2007; 16(2):139-41.
8. Cangussu MTC, Narvai PC, Fernandez RC, Djehizian V. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. *Cadernos de Saúde Pública*. 2002;18(1):7-15.
9. Narvai PC. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2000; 5(2):381-392.
10. Barros SG, Castro Alves A, Pugliese LS, Reis SRA. Contribuição ao estudo da cárie dentária em crianças de 0-30 meses. *Pesquisa Odontológica Brasileira*. 2001;15(3):215-222.
11. Dean AG, Dean JA, Colambier D, Brendel KA, Smith DC, Burton AH, et al. Epi Info: a word processing, database and statistic program for epidemiology on microcomputers. Atlanta: Center for Disease Control and Prevention; 1994.
12. Pinto VG. Saúde Bucal Coletiva. São Paulo: Santos; 2000.
13. Gushi LL, Rihs LB, Soares MC, Forni TIB, Vieira V, Wada RS, et al. Cárie dentária e necessidades de tratamento em adolescentes do estado de São Paulo, 1998 e 2002. *Revista de Saúde Pública*. 2008;42(3):480-486.
14. 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. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005; 21(5):1383-1391.
15. Lucas SD, Portela MC, Mendonça LL. Variações no nível de cárie dentária entre crianças de 5 e 12 anos em Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005;21(1):55-63.
16. Bastos JLD, Nomura LH, Peres MA. 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. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004; 20(1):117-122.
17. Peres KGA, Bastos JRM, Latorre MRDO. Severidade de cárie em crianças e relação com aspectos sociais e comportamentais. *Revista de Saúde Pública*. 2000;34(4):402-408.
18. Barbato PR, Nagano HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(8):1803-1814.
19. Viegas Y, Viegas AR. Análise dos dados de prevalência de cárie dental depois de 10 anos de fluoretação de água de abastecimento público. *Revista de Saúde Pública*. 1985;19(1):287-299.
20. Moimaz SAS, Tanaka H, Garbin CAS, Saliba TA. Prótese dentária - avaliação do uso e necessidade em população adulta. *Revista Paulista de Odontologia*. 2002;5(1):31-34.
21. Petry PC, Victoria CG, Santos IS. Adultos livres de cárie: estudo de casos e controles sobre conhecimentos, atitudes e práticas preventivas. *Cadernos de Saúde Pública*. 2000; 16(1):145-153.
22. Reis SCGB, Freire MCM, Higinio MASP, Batista SMO, Rezende KLV, Queiroz MG. Declínio de cárie em escolares de 12 anos da rede pública de Goiânia,

- Goiás, Brasil, no período de 1988 a 2003. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2009;12(1):92-98.
23. Maltz M, Silva BB. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. *Revista de Saúde Pública*. 2001; 35(2):170-176.
24. Peres KG, Latorre MRDO, Peres MA, Traebert J, Panizzi M. Impacto da cárie e da fluorose dentária na satisfação com a aparência e com a mastigação de crianças de 12 anos de idade. *Cadernos de Saúde Pública*. 2003;19(1):323-330.
25. Oliveira Junior SR, Cangussu MTC, Lopes LS, Soares AP, Fonseca LA, Ribeiro AA. Fluorose dentária em escolares de 12 e 15 anos de idade. Salvador, Bahia, Brasil, nos anos 2001 e 2004. *Cadernos de Saúde Pública*. 2006;22(6):1201-1206.
26. Frazão P, Peverari AC, Forni TIB, Mota AG, Costa LR. Fluorose dentária: comparação de dois estudos de prevalência. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004;20(4):1050-1058.
27. Michel-Crosato E, Biazevic MGH, Crosato E. Relationship between dental fluorosis and quality of life: a population based study. *Brazilian Oral Research*. 2005;19(2):150-155.
28. Cimões R, Caldas Júnior AF, Souza EHA, Gusmão ES. Influência da classe social nas razões clínicas das perdas dentárias. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2007; 12(6):1691-1696.
29. Teixeira CF. Planejamento Municipal em Saúde. Salvador: CEPS-ISC; 2001.
30. Paim JS. Epidemiologia e planejamento: a recomposição das práticas epidemiológicas na gestão do SUS. In: Paim JS. *Desafios para a Saúde Coletiva no Século XXI*. Salvador: EDUFBA; 2006. p. 79-98.
31. Teixeira CF. Epidemiologia e Planejamento de Saúde. In: Rouquayrol MZ; Almeida Filho NM. *Epidemiologia e Saúde*. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p. 515-531.

Recebido em 02/06/2010

Aprovado em 19/03/2012