

Epidemiologia das doenças bucais em indivíduos na faixa etária entre 35 e 44 anos: o cenário epidemiológico do trabalhador

Epidemiology of oral diseases in individuals between the ages of 35 and 44 years: an epidemiological scenario of the worker

Érica Silva CARVALHO¹
Roosevelt da Silva BASTOS¹
Ailton Diogo Morilhas RODRIGUES²
Wellington Moreira MELLO³
José Roberto Pereira LAURIS¹
José Roberto Magalhães BASTOS¹
Sílvia Helena de Carvalho SALES PERES¹

RESUMO

Objetivo: Revisar a respeito de estudos epidemiológicos em doenças bucais, especificamente cárie, doença periodontal e câncer bucal, na faixa etária entre 35 e 44 anos.

Métodos: A estratégia utilizada para identificação dos artigos foi realizada por meio da base de dados PubMed, utilizando as palavras-chave: *dental health surveys, epidemiology, caries, periodontitis, cancer*, sempre com o operador booleano *and* sem limitação de idioma. Os critérios de exclusão foram: artigos publicados a mais de 10 anos, artigos que não retratassem adultos de 35 a 44 anos e artigos que não abordassem o assunto proposto.

Resultados: Para cárie dentária foram encontrados 7 071 artigos e foram excluídos 6 992 artigos, restando 79. Do critério textos completos, de 19 artigos foram selecionados 8 que estavam coerentes com os objetivos do trabalho. Para doença periodontal foram encontrados 1 554 artigos e foram excluídos 872 artigos. Com a avaliação de textos completos, foram selecionados 6 artigos. Quanto ao assunto câncer bucal foram encontrados 573 artigos e 3 artigos se adequaram ao trabalho.

Conclusão: Pode-se considerar que a doença cárie aumenta com a idade e que a perda dentária prevalece no CPO-D nos adultos. Em adultos prevalece o cálculo e as bolsas rasas e a necessidade de prótese é maior no idoso apesar de ser significativa nos adultos de 35 a 44 anos. O câncer bucal tem maior incidência no sexo masculino com um sinergismo nos fumantes etilistas. Durante a busca na base de dados observou-se que o número de pesquisas é menor entre os adultos.

Termos de indexação: epidemiologia; saúde bucal; saúde do trabalhador.

ABSTRACT

Objectives: To review epidemiological studies on oral diseases, specifically caries, periodontal disease and oral cancer, in the age group between 35 and 44 years.

Methods: The strategy used to identify the articles was to search the PubMed database using the following key words: *dental health surveys, epidemiology, caries, periodontitis, cancer*, always with Boolean operator, and without limitation of language. The exclusion criteria were as follows: articles published over 10 years ago, articles that did not deal with adults from 35 to 44 years old and articles that did not cover the issue proposed.

Results: On dental caries 7.071 articles were found, from which 6.992 articles were excluded, leaving 79. In the criteria complete articles, of the 19 articles selected, 8 were coherent with the objectives of the study. On periodontal disease, 1.554 articles were found and 872 articles were excluded. After evaluating the complete articles, 6 articles were selected. With regard to the subject oral cancer, 573 articles were found and 3 articles suited the study.

Conclusion: It may be considered that caries disease increases with age and that dental loss prevails in DMFT in adults. In adults the prevalence of calculus and shallow pockets prevails and the need for dentures is higher in elderly people although it is significant in adults between the ages of 35 and 44 years. There is a higher incidence of oral cancer in men with a synergism in alcoholic smokers. During the search in the database, it was observed that the number of researches is lower among adults.

Indexing terms: epidemiology; oral health; occupational health.

INTRODUÇÃO

Os estudos em populações específicas, no que se refere à frequência, distribuição e determinantes dos fatores que se relacionam a saúde e a aplicação desses estudos

para controlar os problemas e planejar ações para as necessidades encontradas é o que conceitua a Epidemiologia¹.

Na odontologia, os levantamentos epidemiológicos são precisos tanto para se conhecer a prevalência como a necessidade de tratamentos. Os dados coletados permitem

¹ Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia, Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva. Campus Bauru, Alameda Otávio Pinheiro Brisola, 975, 17012-901, Bauru, SP, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: ES CARVALHO. E-mail: <carvalho.odonto@gmail.com>.

² Conselho Federal de Odontologia. Brasília, DF, Brasil.

³ Federação Interestadual de Odontologistas. Brasília, DF, Brasil.

que sejam feitas gestões de ações de saúde, avaliação da eficácia geral dos serviços e também comparar prevalências em locais e períodos diferentes^{2,3}.

Os levantamentos epidemiológicos em saúde bucal seguem a metodologia e os critérios da Organização Mundial da Saúde, o que facilita a sua viabilização, reprodutibilidade, além de validade e confiabilidade. Dentre esses critérios está a calibração dos examinadores. Calibrar objetiva diminuir erros e diferenças quanto a habilidade para se obter os dados e julgar os mesmos, reduzindo, portanto as variações intra e inter-examinadores⁴.

As aplicações da epidemiologia na saúde bucal são informar a situação de saúde da população, investigar os fatores que influenciam a saúde e avaliar o impacto das ações propostas para alterar a situação encontrada⁵.

A primeira sistematização dos conhecimentos sobre a distribuição das doenças bucais foi a de Walter J. Pelton, em 1969, com "A epidemiologia da saúde bucal". Na década de 1930, Frederick S. McKay fez a relação entre a água e a ocorrência de defeitos no esmalte/fluorose. Entre o final dos anos 1940 e a década de 1960 ocorreram estudos sobre a relação do açúcar e a cárie dentária⁶.

Assim, os estudos epidemiológicos de doenças bucais não envolvem somente cárie, mas outros agravos e enfermidades como doença periodontal, má oclusão, traumatismos, fluorose e câncer.

Acessos a serviços odontológicos

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2003, 28 milhões de brasileiros nunca foram ao dentista. Dados do SBBrazil 2003, documento oficial do Ministério da Saúde demonstraram que em média 14% dos adolescentes brasileiros (2,5 milhões), 3% dos adultos e 6% dos idosos, nunca foram ao dentista.

O último levantamento epidemiológico foi o SBBrazil 2003 que tinha como categoria metodológica: delineamento amostral probabilístico com representatividade em nível macrorregional, avaliação de cárie dentária, doença periodontal, edentulismo, oclusopatias e fluorose, zona urbana e rural de 250 municípios de diferentes portes populacional e grupos etários: 18 e 36 meses, 5 anos, 12 anos, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos, respectivamente⁷.

Quanto à perda dentária, o SBBrazil 2003, apontou que mais de 28% dos adultos não possuem nenhum dente funcional em pelo menos uma arcada (inferior ou superior). Desses indivíduos, 15% ainda não têm prótese total, três de quatro idosos não possuem nenhum dente funcional e ainda entre eles 36% não têm prótese total⁷.

Roncalli⁸ abordou o declínio de cárie na população infantil e a persistência de altos níveis de edentulismo em população adulta e idosa, demonstrando a necessidade de ações para essa faixa etária. Há também a concentração do declínio em área urbana e em população com melhores condições de vida. Sem deixar de relatar a persistência do fenômeno de "polarização".

Quanto ao cenário epidemiológico apresentou confirmação na tendência de declínio de cárie dentária aos 12 anos, persistência de grandes desigualdades regionais, qua-

dro de edentulismo ainda alarmante e surgimento de outras necessidades como as oclusopatias⁷. A meta da Organização Mundial da Saúde em 2000 para a faixa etária de 35 a 44 anos foi de 75% com 20 ou mais dentes presentes na boca. Em 2003 com o levantamento epidemiológico verificou-se que apenas 53,96% da meta foi atingida.

De acordo com Petersen⁹, a cárie dentária continuava sendo o principal problema de saúde bucal, na maioria dos países industrializados, afetando cerca de 60% a 90% dos escolares e praticamente todos os adultos

Para os levantamentos epidemiológicos o índice mais usado é o CPO-D, inicialmente formulado por Klein e Palmer, em 1937. Até hoje permanece sendo o mais utilizado em todo mundo, mantendo-se como o ponto básico de referência para o diagnóstico das condições dentais e para formulação e avaliação de programas de saúde bucal¹⁰ (Tabela 1).

Em 2003 as condições do CPO-D em adultos por região estão demonstradas na Tabela 2.

Recentemente, surgiu um novo índice chamado Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Lesões de Cárie (SIDALC) também conhecido como ICDAS. Ele foi criado a partir de experiências adquiridas em várias revisões e estudos sobre os sistemas clínicos de detecção de cárie existentes, consolidando-se em março de 2005 em Baltimore, Maryland, EUA em ICDAS II¹¹.

O objetivo desse índice é gerar um sistema padronizado baseado em evidências, que pudessem conduzir a informação de melhor qualidade para subsidiar decisões a respeito de diagnóstico, prognóstico e gestão clínica de cáries dentárias, tanto ao nível individual como coletivo¹².

Outros objetivos do ICDAS são: a) permitir a obtenção de dados a serem coletados em diferentes lugares e tempo com a mesma linguagem; b) unir o conhecimento adquirido sobre a iniciação e progresso das lesões de cárie para uso em epidemiologia e pesquisa clínica; c) poder ser modificado sem que sua integridade seja afetada; d) classificar as lesões usando uma combinação das suas características visuais, localização e a sensação tátil¹².

De acordo com Guedes Pinto¹³, as doenças periodontais afetam os tecidos de proteção e sustentação dos dentes e tem como fatores locais determinantes, micro-organismos e bio-filme dentário, predisponentes, cálculo dentário, modificadores, traumatismos oclusais e hábitos funcionais, iatrogênicos, contornos de restaurações, término cervical de preparos e outros como higiene bucal traumática. Já os fatores sistêmicos podem ser doenças em geral, puberdade e gravidez.

Estudos atuais têm gerado evidências no sentido de indicar os problemas periodontais como fatores associados a situações como, por exemplo, doenças cardiovasculares, problemas relacionados à gestação e baixo peso em recém-nascidos.

Os índices usados para medir as doenças periodontais são: o Índice Periodontal Comunitário (IPC) e o índice de Inserção Periodontal (IPI).

Dentre as doenças bucais mais preocupantes está o câncer bucal, e o panorama desse problema vem se agravando nos últimos tempos. As mortes por neoplasias correspondem a 12% dos aproximados 56 milhões de óbitos em todo o

mundo. No Brasil as neoplasias responderam pela terceira causa de óbitos no ano de 2000. O câncer de boca e o de faringe figuram entre os mais importantes tipos de tumores (principalmente o carcinoma epidermóide que significam de 94% a 96% dos casos)¹⁴.

De acordo com Roncalli⁸, o câncer de boca está no quarto lugar entre os tipos de câncer mais incidentes no sexo masculino e em sétimo lugar no sexo feminino. A incidência é de 13,25 casos para cada 100 mil indivíduos.

Outra doença bucal abordada neste trabalho é o edentulismo que significa a ausência total de dentes, sendo a expressão máxima da mutilação dentária¹⁵.

O grau elevado de perdas dentárias é resultante de doenças bucais como cárie, doença periodontal e traumatismos que provocam sérios agravos à saúde¹⁵.

Os levantamentos epidemiológicos bucais sempre relatam do uso e da necessidade de prótese da população, e os índices mais altos estão entre adultos e idosos.

Este trabalho objetivou a revisão a respeito de estudos de epidemiologia das doenças bucais, especificamente a cárie, doença periodontal, câncer bucal e o edentulismo com o uso e necessidade de prótese, entre 35 e 44 anos.

MÉTODOS

Para a seleção dos artigos foram utilizadas as palavras-chave *dental health surveys, epidemiology, caries, periodontitis, cancer*, junto à base de dados PubMed. Foi utilizado o operador booleano *and* e nenhuma limitação de idioma foi imposta.

Os critérios utilizados para inclusão dos estudos foram artigos referentes à epidemiologia de doenças bucais, sendo cárie, doença periodontal, câncer bucal e edentulismo, e artigos publicados nos últimos 10 anos que relacionassem a idade de adultos entre 35 e 44 anos. A extração das informações dos artigos foi conduzida por um revisor e as informações inclusas foram levantamentos epidemiológicos presentes na pesquisa, resultados desses levantamentos e a conclusão desses trabalhos.

RESULTADOS

Por meio da utilização das palavras-chave supracitadas, foram encontrados do assunto cárie 7 071 artigos. Fundamentado nos critérios de inclusão e exclusão acima estabelecidos, foram excluídos 6 992 artigos, restando 79, para a realização desta pesquisa.

No critério de textos completos, ficaram 19 artigos e desses 8 estavam coerentes com o proposto pelo trabalho. No assunto doença periodontal foram encontrados 1 554 artigos sem limites, fundamentado nos critérios de exclusão e inclusão, foram excluídos 872 artigos. Com a avaliação de textos completos e relacionados ao assunto foram excluídos mais 858 artigos, restando 14 artigos dos quais 6 estavam adequados ao estudo.

Quanto ao assunto câncer bucal foram selecionados 8 artigos dos 573 recuperados. Dentre esses, 3 artigos se adequaram aos objetivos desta pesquisa.

Tabela 1. Panorama internacional CPO-D em adultos entre 35 e 45 anos.

Muito baixo	Menos de 5,0
Baixo	5 a 8,9
Moderado	9 a 13,9
Alto	Mais de 13,9

Tabela 2. Distribuição do CPO-D por região no Brasil.

Macro região	n	Hígidos	Cariados	Obturação Cariado	Obturado	Perdido	CPOD
Norte	2486	11,54	2,97	0,25	1,89	14,77	19,88
Nordeste	3370	11,73	2,86	0,27	2,39	14,10	9,62
Sudeste	2340	10,40	1,88	0,39	6,39	11,64	0,30
Sul	3189	9,92	1,67	0,34	5,84	12,76	0,61
Centro-Oeste	2046	10,50	2,22	0,59	5,07	12,44	0,32
Brasil	13431	10,85	2,33	0,35	4,22	13,23	20,13

Fonte: Brasil⁷.

Quadro 1. Artigos relacionados à cárie e perda dentária.

Autor	País/Cidade	Ano publicação	Tipo de doença	Resultado/Discussão
Treasure et al. ¹⁶	Londres	2000	C e PD	Esta análise multivariada dá algumas indicações dos fatores que podem ser responsáveis as variações de saúde bucal.
Vargas et al. ¹⁷	EUA	2002	C e PD	Disparidades de saúde bucal entre os adultos que vivem nas zonas rurais e áreas urbanas nos EUA. A prevalência de edentulismo entre os adultos da zona rural foi de 16,3% quase o dobro do que a dos adultos urbanos.
Silva et al. ¹⁸	Brasil	2004	C e PD/UN	CPOD 22,86 Necessidade de programa preventivo para adultos.
Gomes et al. ¹⁹	Brasil	2004	C e PD	CPOD 21,3 – Verificou a prevalência dos principais problemas de saúde bucal em Paulínia.
Ocaido et al. ²⁰	África	2005	C e PD	A prevalência de doenças bucais / condições era geralmente baixa entre a população em estudo. Experiência de cárie foi significativamente maior no Kampala (urbana) em relação ao distrito rurais e em todas as faixas etárias.

Quadro 2. Artigos relacionados à cárie e ICDAS.

Autor	País/Cidade	Ano publicação	Tipo de doença	Resultado/Discussão
Vered et al. ²¹	Israel	2008	C e PD	Estudo 70,1% dos examinados estavam livres de cárie, comparando a 57,3% após cinco anos. CPO-D havia aumentado 1,48-2,31. DP no início, 94,7% não demonstraram escores bolsas periodontais (CPI 0-2) e 5,3% apresentaram contagens bolsas periodontais (CPI 3 e 4), em comparação com 75,6% e 24,4% após cinco anos.
Ismail et al. ²²	Michigan	2007	ICDAS	O ICDAS fornece flexibilidade para clínicos e pesquisadores para escolher o estágio do processo de cárie e outras características que se encaixam as necessidades de suas pesquisas ou prática.
Burt et al. ²³	Michigan	2006	ICDAS	Cárie extensa, com 82,3% Participantes (n=839) com pelo menos uma lesão escavada. Quase 2/4 dos participantes adultos com sobrepeso ou obesos. População com cárie severa, má higiene bucal e dietas que são ricas em açúcares e gorduras e pobre em frutas e legumes.

Quadro 3. Artigos relacionados a doenças periodontais.

Autor	País/Cidade	Ano publicação	Tipo de doença	Resultado/Discussão
Macedo et al. ²⁴	Brasil / Bahia	2006	DP	A prevalência da doença periodontal, fatores socioeconômicos e biológicos (idade, saúde bucal) estão associados + com a presença de periodontite.
Arrieta Blanco et al. ²⁵	Madrid	2003	DP	O índice de gengivite foi maior na população diabética
Dye et al. ²⁶	EUA	2002	DP	DP pode ser associada a infecção por <i>H. pylori</i> em adultos, independente da situação de pobreza
Fraão et al. ²⁷	Brasil / São Paulo	2003	PD	Perda dentária foi responsável pela metade do valor do ataque. Taxas crescentes de perda dentária precoce foram observadas para adultos mais velhos, negros, que trabalhavam em escolas rurais, em cidades pequenas e áreas não fluoretadas. CPOD 22,39
Albandar ²⁸	América do Norte	2002	DP	Índice periodontal alto na população de 35 a 44 anos nas três populações.

Quadro 4. Artigos relacionados a câncer bucal.

Autor	País/Cidade	Ano publicação	Tipo de doença	Resultado/Discussão
Agra et al. ²⁹	Brasil / São Paulo	2008	Câncer	As recidivas foram diagnosticadas em menos de 1 ano em 69 pacientes (62,2%) e em mais de 1 ano em 42 pacientes (37,85). O prognóstico foi pior no grupo com o intervalo livre de doença inferior a 1 ano.
Torres-Domingo et al. ³⁰	Espanha	2008	Câncer	No estudo de 300 pacientes com diagnóstico histológico de tumor benigno da mucosa oral, pode-se afirmar que em relação à prevalência observou-se diferenças significativas em relação ao sexo, mais frequente nas mulheres. O fibroma é o tumor benigno mais frequente da cavidade oral.
Kuruvilla et al. ³¹	Índia	2008	Câncer	Na Índia, a incidência do cancro oral aproxima-se de 20-30% de todos os cânceres.

DISCUSSÃO

Os estudos epidemiológicos demonstram que nos adultos a prevalência das doenças bucais são maiores. Nos artigos levantados, confirmou-se a necessidade de uma maior atenção a essa faixa etária. De acordo com Treasure et al.¹⁶, uma análise multivariada fornece algumas indicações dos fatores que podem ser responsáveis pelas variações da saúde bucal como cárie e perda dentária. Já Vargas et al.¹⁷ discutiu as disparidades de saúde bucal entre os adultos que vivem nas zonas rurais e áreas urbanas dos EUA. A prevalência de edentulismo entre adultos rurais foi de 16,3%, quase o dobro do que a dos adultos urbanos. Silva et al.¹⁸, no Brasil, avaliou a cárie, perda dentária e necessidade de prótese encontrando um CPO-D de 22,86%, demonstrando a necessidade de um programa preventivo para adultos. Gomes et al.¹⁹ encontrou CPO-D de 21,3 e verificou que a prevalência dos principais problemas de saúde bucal, em Paulínia, eram cárie e perda dentária. Em outro estudo, a prevalência e condições de doenças bucais eram geralmente baixas entre a população daquele estudo.

Ocaido et al.²⁰ concluiu que a cárie foi significativamente maior no Kampala (África) na zona urbana em relação ao distrito rural, em todas as faixas etárias, o que é incomum, visto que as pessoas na zona rural teriam maiores dificuldades de acesso a profissionais dentistas. Em um estudo feito por Vered et al.²¹, 70,1% dos examinados estavam sem cárie, comparando a 57,3% após cinco anos. O CPO-D havia aumentado 1,48 - 2,31 de dentes perdidos no início, 94,7% não demonstraram escores nas bolsas periodontais (CPI 0-2) e 5,3% apresentaram contagens de bolsas periodontais (CPI 3 e 4), em comparação com 75,6% e 24,4%, após cinco anos²¹.

O CPO-D é o índice de cárie mais usado, porém atualmente foi desenvolvido um novo índice, o ICDAS mais específico na avaliação dos estágios da cárie. De acordo com Ismail et al.²², o ICDAS fornece flexibilidade para clínicos e pesquisadores escolherem o estágio do processo de cárie e outras características que se encaixam as necessidades de sua pesquisa ou prática. O ICDAS apresenta-se com mais especificidade, avaliando de mancha branca até cavitação, porém é questionável sua aplicação prática em levantamentos epidemiológicos.

Um trabalho de pesquisa utilizando o ICDAS foi realizado por Burt et al.²³ e neste estudo com 839 participantes, 82,3% tinham pelo menos uma lesão escavada, quase ¾ dos participantes adultos tinham sobrepeso ou eram obesos. O resultado baseou-se em uma população com cárie severa, má higiene bucal, dietas ricas em açúcares, gorduras e pobre em frutas e legumes.

Em relação à doença periodontal, Macedo et al.²⁴ relaciona a prevalência da doença periodontal com fatores socioeconômicos e biológicos.

Dye et al.²⁶ relata a possibilidade da doença periodontal estar associada à infecção por *H.pylori* em adultos, independente da situação de pobreza.

Já a perda dentária, segundo Frazão et al.²⁷, foi responsável pela metade do valor do ataque no CPO-D. Taxas crescentes de perda dentária precoce foram observadas para adultos mais velhos, negros, trabalhadores de escolas rurais, em cidades pequenas e em áreas não fluoretadas. O CPO-D encontrado neste trabalho foi de 22,39.

O câncer bucal, outra doença proposta nessa revisão, Angra et al.²⁹ observou que as recidivas de câncer bucal foram diagnosticadas em menos de um ano em 69 pacientes (62,2%)

e em mais de um ano em 42 pacientes (37,8%). O prognóstico foi pior no grupo com o intervalo livre de doença inferior a um ano.

Kuruvilla³¹ observou que a incidência do cancro oral é entre 20% e 30% de todos os cânceres, o que é alarmante para o país.

CONCLUSÃO

Pode-se considerar que a doença cárie aumenta com a idade e que a perda dentária prevalece no CPO-D nos adultos. Nesse aspecto cabe uma análise do porque ao entrar na idade adulta, a população aumenta o CPO-D. São necessárias políticas de saúde para produzir ações e controlar esse problema. Verificou-se, nos adultos, o que prevalece é o cálculo e as bolsas rasas. Portanto, os cuidados e a promoção de saúde bucal em relação à gengivite será eficaz contra periodontites severas no futuro³⁰. Durante a busca na base de dados, observou-se que o número de pesquisas é menor entre os adultos. O câncer bucal tem maior incidência no sexo masculino com um sinergismo nos fumantes etilistas.

Fica clara a importância da epidemiologia para as doenças bucais, sendo através dela que ocorrem diagnósticos de populações diversas, além de possibilitar a prática de mobilizações em saúde para controlar os problemas identificados e promover saúde bucal. Neste caso específico da idade de 35 a 44 anos, a maioria são trabalhadores e fica evidente a necessidade de se implantar programas de saúde bucal a eles, visando a modificação do cenário epidemiológico atual.

Colaboradores

ÉS CARVALHO e RS BASTOS participaram na redação do artigo. AD RODRIGUES e WM MELLO foram responsáveis pela concepção do artigo. JRP LAURIS e JRM BASTOS contribuíram no levantamento bibliográfico e revisaram o artigo. SHCS PERES determinou a concepção e a revisão final do artigo.

REFERÊNCIAS

1. Last JM, Spasoff RA, Harris SS. A dictionary of epidemiology. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2001.
2. Castellanos PL. A epidemiologia e a organização dos sistemas de saúde. In: Rouquayrol MZ. Epidemiologia e saúde. 4a. ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1993. p. 77-84.
3. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 3rd ed. Geneva: ORH/EPID; 1987.
4. World Health Organization. Calibration of examiners for oral health epidemiological surveys. Geneva: ORH/EPID; 1993.

5. Pereira MG. Variáveis relativas ao tempo. In: Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
6. Costa DC, Costa NR. Teoria do conhecimento e epidemiologia: um convite à leitura de John Snow. In: Costa DC. *Epidemiologia: teoria e objeto*. São Paulo: HUCITEC; 1994. p.167-202
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003 - resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
8. Roncalli AG. O desenvolvimento das políticas de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde. In: Pereira AC. *Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde*. Porto Alegre: ArtMed; 2007.
9. Petersen PE. Tobacco and oral health-the role of the world health organization. *Oral Health Prev Dent*. 2003;1(4):309-15.
10. Klein H, Palmer CE. Dental caries in American indian children. *Publ Health Bull*. 1937;(239):1-54.
11. Pitts NB. 'ICDAS' – an international system for caries detection and assessment being developed to facilitate caries epidemiology, research and appropriate clinical management. *Community Dent Health*. 2004;21(3):193-8.
12. Pinto VG. *Saúde bucal coletiva*. 5a. ed. São Paulo: Santos; 2008.
13. Guedes Pinto AC. *Odontopediatria*. São Paulo: Santos; 1997. p.323-53.
14. Silva SRC. *Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais de idade [dissertação]*. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
15. World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva: World Health Organization; 2003.
16. Treasure E, Kelly M, Nuttall N, Nunn J, Bradnock G, White D. Factors associated with oral health: a multivariate analysis of results from the 1998 Adult Dental Health survey. *Br Dent J*. 2001;190(2):60-8.
17. Vargas CM, Dye BA, Hayes KL. Oral health status of rural adults in the United States. *J Am Dent Assoc*. 2002;133(12):1672-81.
18. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(2):626-31.
19. Gomes PR, Costa SC, Cypriano S, Sousa MLR. Paulínia, São Paulo, Brasil: situação da cárie dentária com relação às metas OMS 2000 e 2010. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(3):866-70.
20. Ocaido M, Muwazi RT, Opuda JA. Economic impact of ticks and tick-borne diseases on cattle production systems around Lake Mburo National Park in South Western Uganda. *Trop Anim Health Prod*. 2009;41(5):731-9.
21. Vered Y, Zini A, Livny A, Mann J, Sgan-Cohen HD. Changing dental caries and periodontal disease patterns among a cohort of Ethiopian immigrants to Israel: 1999–2005. *BMC Public Health*. 2008;8:345.
22. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Hasson H, Pitts NB. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(3):170-8.23.
23. Burt BA, Kolker JL, Sandretto AM, Yuan Y, Sohn W, Ismail AI. Dietary patterns related to caries in a low-income adult population. *Caries Res*. 2006;40(6):473-80.
24. de Macêdo TC, Costa Mda C, Gomes-Filho IS, Vianna MI, Santos CT. Factors related to periodontal disease in a rural population. *Braz Oral Res*. 2006;20(3):257-62.
25. Arrieta Blanco JJ, Villar BB, Martinez EJ, Saavedra Vallejo P, Arrieta Blanco FJ. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus. *Med Oral*. 2003;8:233-47.
26. Dye BA, Kruszon-Moran D, McQuillan G. The relationship between periodontal disease attributes and helicobacter pylori Infection among adults in the United States. *Am J Public Health*. 2002;92(11):1809-15.
27. Frazão P, Antunes JLF, Narvai PC. Perda dentária precoce em adultos de 35 a 44 anos de idade: estado de São Paulo, Brasil, 1998. *Rev Bras Epidemiol*. 2003;6(1):49-57.
28. Albandar JM, Muranga MB, Rams TE. Prevalence of aggressive periodontitis in school attendees in Uganda. *J Clin Periodontol*. 2002;29(9):823-31.
29. Agra IM, Carvalho AL, Pinto CA, Martins EP, Filho JG, Soares FA, et al. Biological markers and prognosis in recurrent oral cancer after salvage surgery. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;134(7):743-9.
30. Torres-Domingo S, Bagan JV, Jiménez Y, Poveda R, Murillo J, Díaz JM, Sanchis JM, Gavaldá C, Carbonell E. Benign tumors of the oral mucosa: A study of 300 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2008;13(3):E161-6.
31. Kuruvilla J. Utilizing dental colleges for the eradication of oral cancer in India. *Indian J Dent Res*. 2008;19(4):349-53.

Recebido em: 7/10/2009

Aprovado em: 11/12/2009