
**Qualidade de vida na terceira idade: como o
cirurgião-dentista pode atuar nesta área**
**Quality of life in the third age: how the dentist
can act in this area**

RODOLFO BRUNIERA ANCHIETA¹
MURILLO SUCENA PITA¹
EDUARDO PASSOS ROCHA²
MANOEL MARTIN JUNIOR³
CARLOS MARCELO ARCHANGELO³
DÉBORA BARROS BARBOSA²
EULÁLIA MARIA MARTINS DA SILVA²

RESUMO: Em vista do grande crescimento da população de idosos no mundo, e a crescente preocupação com a qualidade de vida, reconhece-se de que as alterações encontradas na cavidade podem refletir em problemas sistêmicos. Assim, o objetivo da presente revisão de literatura foi apontar os problemas bucais mais comuns associados à população idosa e definir as principais formas de atuação do cirurgião dentista no intuito de melhorar a qualidade de vida desta população. Diante da presente revisão de literatura, concluímos que a odontogeriatria é um campo cada vez mais promissor para os cirurgiões dentistas, devendo este, atuar promovendo a saúde bucal do idoso, adotando tanto medidas preventivas como as medidas curativas, em todos os seguimentos da odontologia, de modo que contribua com a saúde global deste paciente, melhorando assim, sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Idosos. Odontogeriatria. Qualidade de Vida.

¹Alunos de mestrado, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP – Rua Presidente Bernardes 482, apto 34, Cep 16015-353, Araçatuba-SP, e-mail: rodolfoanchieta2@hotmail.com

²Doutores em Prótese Dentária, Professores do Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP.

³Doutores em Prótese Dentária, Professores do Curso de Odontologia da UNINGÁ.

ABSTRACT: In view of the great growth of the seniors' population in the world, and to growing concern with the life quality, it is recognized that the alterations found in the oral cavity can contemplate in systemic problems. Like this, the objective of the present literature revision was to point the more common oral problems associated to the senior population and to define the principal forms of the surgeon dentist's performance in the intention of improving the quality of life of this population. With the present literature revision, we concluded that the gerodontology is a field promising for the surgeons dentists, owing this, to act promoting the senior's oral health, adopting as much preventive measures as the healing measures, in all fields of the dentistry, so that it contributes with the global health of this patient, getting better like this, your life quality.

Key-words: Older Adults. Gerodontology. Quality of Life.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população mundial corresponde a um fenômeno de extrema relevância no início deste novo século. A população brasileira segue este mesmo fenômeno potencializado pela queda da natalidade e aos avanços da biotecnologia. Atualmente, de acordo com a OMS, existem no mundo cerca de 580 milhões de pessoas com 65 anos de idade ou mais, sendo que no Brasil, de acordo com o Data censo 2000 realizado pelo IBGE, a população com 60 anos ou mais era de cerca de 14,5 milhões de pessoas. Projeções indicam que no Brasil, em torno de 2020, este número deve exceder 30 milhões de pessoas, o que representará 13% da população nacional (IBGE, 2000).

Diante da realidade inquestionável das transformações demográficas iniciadas no último século e que nos fazem observar uma população cada vez mais envelhecida, evidencia-se a importância de garantir aos idosos não só uma sobrevivência maior, mas também uma boa qualidade de vida (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2003).

Minayo et al (2000) definem qualidade de vida como uma noção eminentemente humana que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe-se a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem estar.

Com o passar dos anos é natural que ocorra um envelhecimento do organismo humano e com ele as alterações referentes à cavidade bucal

(FRARE et al., 1997). Aliado a este processo natural do organismo, há a falta de orientação aos idosos e a escassez de profissionais especializados nessa população, assim como de programas assistenciais governamentais eficazes de atendimento aos idosos (PEREIRA et al., 1999).

Grande parcela desta população não recebe atendimentos odontológicos adequados, sendo os problemas bucais refletidos e relacionados principalmente com a dor, a alimentação, aos relacionamentos sociais, a comunicação, a estética, ao desconforto e a incapacidade, representando um fator decisivo para a diminuição da qualidade de vida, interferindo diretamente na saúde geral do idoso (BRENNAN et al., 2006).

Entretanto, envelhecer não basta, é importante poder almejar uma melhoria na qualidade de vida daqueles que já envelheceram ou que estão inseridos no processo de envelhecer (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987). Por outro lado, as necessidades de saúde dos idosos devem requerer uma atenção específica, de modo que seja possível promover a saúde, possibilitando os a aquisição de um envelhecimento saudável que preserve sua capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida.

A esse respeito, alguns autores avaliaram o impacto funcional, social e psicológico das condições bucais dos idosos, através de índices internacionais, como o Oral Health Impact Profile (OHIP) (SLADE; SPENCER, 1994), e o Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) (ATCHINSON; DOLAN, 1990). Nestes índices, as condições bucais precárias têm um impacto negativo na vida diária, principalmente para pacientes edêntulos ou dentados que não tem atendimento odontológico regular. Assim, as principais queixas referem-se a limitações funcionais (dificuldade de mastigação, fonação, respiração, aparência, retenção de alimentos nos dentes e próteses e desadaptação de próteses) (LOCKER; SLADE, 1993).

Desta forma o objetivo da presente revisão de literatura foi apontar os problemas bucais mais comuns associados à população idosa e definir as principais formas de atuação do cirurgião dentista no intuito de melhorar a qualidade de vida desta população.

REVISÃO DE LITERATURA

Alcançar a idade senil com uma dentição saudável e funcional, incluindo os aspectos sociais e benefícios biológicos, tais como a estética, o conforto, a habilidade para mastigar, sentir sabor e falar é considerado

como um dos principais critérios utilizados para se identificar um idoso bem sucedido do ponto de vista odontológico, ou seja, sem patologias bucais (KIYAK; MULLIGAN, 1987).

Entretanto, apesar da maior consciência preventiva dos pacientes e dos profissionais recentemente, estudos atuais têm revelado altos índices de patologias bucais na população idosa.

Os problemas bucais mais comuns encontrados na população idosa incluem: doença periodontal, problemas gengivais, cáries e dentes extraídos (FRARE et al., 1997), e suas respectivas conseqüências como a necessidade de medidas de higienização, restaurações e próteses.

Doença Periodontal e Problemas Gengivais

Apesar dos grandes avanços conseguidos no entendimento da patogênese da doença periodontal, da sua prevenção e do seu tratamento, esses avanços não diminuíram a sua prevalência e severidade. Estudos evidenciam que a doença periodontal é o problema bucal mais freqüente na população adulta dos Estados Unidos, acometendo de 5 a 36% desta população (HOLMGREN et al., 1994; OLIVER et al., 1998).

Entretanto no que diz respeito aos idosos, esta porcentagem de prevalência da doença periodontal pode ser ainda maior. Somados aos fatores etiológicos conhecido da doença periodontal como, por exemplo, a placa dental, o fator genético e fatores de ordem local, na população idosa ainda podem ocorrer a baixa resposta imunológica, a debilidade física, e conseqüente pobre higienização, além de outros associados a problemas de ordem sistêmico que deixam o paciente idoso mais susceptível a esta doença (BRUNETTI; MONTENEGRO, 2000).

Em estudo avaliando os problemas periodontais de pacientes pertencentes a 3 instituições de amparo ao idoso, com idade entre 42 a 102 anos, Saliba et al. (1999) encontrou que 58% destes indivíduos necessitavam de tratamento periodontal.

Frare et al. 1997, analisando adultos acima de 55 anos, notou que 34% das 182 pessoas apresentavam alterações gengivais como retrações, sendo também constatado graves problemas periodontais.

Além dos fatores que podem ocasionar a perda da função do sistema estomatognático, sabe-se que a doença periodontal esta relacionada a vários problemas de ordem sistêmica (NG; LEUNG, 2006). Pacientes com periodontopatias estão mais susceptíveis a enfermidades cardiovasculares, assim como para o desenvolvimento de diabetes. Além disso, as bactérias presentes na placa dental aumentam a probabilidade de

ocorrer infecções no trato respiratório como pneumonias, e também de endocardites em pacientes portadores de válvulas artificiais ou com problemas no coração (NG; LEUNG, 2006), sendo os idosos em virtude de sua fragilidade, uma população em potencial para desenvolver essas complicações.

Além das doenças periodontais, as recessões gengivais são comumente encontradas na população idosa (KASSAB; COHEN, 2003). A etiologia das recessões gengivais é considerada de ordem multifatorial, podendo ser influenciada por fatores como: anatômicos (ex: cortical óssea vestibular delgada, deiscências), fisiológicos (dentes girovertidos ou fora de posição, envelhecimento), patológicos (infecção bacteriana) e traumáticos (escovação severa) (KASSAB; COHEN, 2003).

Cárie dental

Estudos têm demonstrado que o número de desdentados ainda é muito grande, porém existe uma tendência de declínio do edentulismo na população idosa (BACHIMAN, 1996; PETERSEN, 2003). Sendo assim, quanto maior o número de dentes retidos, maior o aparecimento de cáries recorrentes e cáries de superfície radicular.

O mecanismo de formação da cárie dental tanto nas superfícies coronárias quanto na superfície radicular dos pacientes idosos é similar ao processo que ocorre em pacientes jovens (SAUNDERS JR; MEYEROWITZ, 2005). No entanto, no idoso o processo de formação da cárie sofre influência de alguns fatores de risco adicionais, como o declínio cognitivo (AVLUND et al., 2004), uso de medicações (THOMSON et al., 2004), dificuldade de compreender as instruções de higiene oral (KURZON; PRESTON, 2004), boca seca (SAUNDERS et al., 1992), a institucionalização (MAUPOME et al., 2003).

Além do processo cariioso na coroa dental, muitos pesquisadores têm ressaltado o aumento da incidência de cáries na superfície radicular conforme o aumento da idade (GRIFFIN et al., 2004). Isto acontece devido ao maior número de retrações gengivais encontrados na população idosa, expondo conseqüentemente o cemento radicular que apresenta maior solubilidade ao pH ácido quando comparado ao esmalte dental.

Alguns estudos realizados em países orientais mostram uma prevalência de cáries de raiz em pacientes idosos não institucionalizados acima de 60 anos na proporção entre 60 a 70% (BECK et al., 1985; WALLACE et al., 1988; WARREN et al., 2000). No Japão foi encontrado uma freqüência de aproximadamente 53,3% (IMAZATO et

al., 2006), sendo na Inglaterra 26% da população idosa apresenta cáries de raiz (STEELE et al., 2001).

O alto índice de cárie de raiz tem sido freqüentemente associado ao status de higiene bucal (ETTINGER, 1999), assim como à queda do fluxo salivar dos pacientes idosos (BARDOW et al., 2003; ALIAN et al., 2006).

Dentes extraídos

As práticas preventivas atuais estão diminuindo consideravelmente o número de cáries, assim como a incidência da doença periodontal na população mais jovem, resultando em um menor número de dentes perdidos nas últimas gerações.

No entanto, em virtude de ter vivido em uma época em que a odontologia era essencialmente curativa, do processo natural de envelhecimento e dos episódios de doença na cavidade bucal experimentados ao longo da vida, além das iatrogenias sofridas, o indivíduo idoso atual apresenta um elevado número de dentes perdidos, sendo a maior parte devido a cárie e a doença periodontal (HIROTOMI et al., 2002).

Com a perda dos elementos dentais ocorre um desequilíbrio no sistema estomatognático, ocasionando uma série de alterações que levam a diminuição da qualidade de vida do idoso (STEELE et al., 2004).

Em pesquisa recente em que se avaliou a influência da perda dentária sobre habilidade mastigatória e seus efeitos sobre a qualidade de vida de adultos do Sul da Austrália, encontrou-se uma relação positiva entre o número de unidades dentárias funcionais e os níveis de habilidade mastigatória, sendo possível afirmar que evitando-se a perda dental e mantendo mais unidades funcionais ativas, melhores as condições para a mastigação dos alimentos (BRENNAN et al., 2008).

Em revisão de literatura, Hutton et al. (2002), avaliou a associação entre o edentulismo e o estado nutricional. Encontrou que os pacientes edêntulos tem maior dificuldade para comer alimentos mais consistentes como carnes, frutas e verduras, que tipicamente possuem maior valor nutricional, sendo estes alimentos na maioria das vezes substituídos por alimentos mais processados, com baixo valor nutricional e alto teor de gorduras e colesterol.

Assim o maior consumo de alimentos gordurosos pode ocasionar uma série de problemas no paciente idoso, levando muitas vezes a obesidade, a ocorrência de problemas cardiovasculares, incluindo

aterosclerose, e a maior propensão do desenvolvimento de diabetes mellitus (REAVLEY; HOLT, 1999; TREMBLAY, 1995). Outros problemas como a catarata, artrite, mal de Parkinson e uma série de tipos de câncer podem ocorrer pela falta de alguns tipos de vitaminas como a A, E, C e a riboflavina (HUTTON et al., 2002).

DISCUSSÃO

A preocupação com um estilo de vida saudável para garantir mais saúde e qualidade de vida tem sido foco nestes últimos anos da atenção de diversos setores da sociedade em nível mundial. A saúde da boca e o estado dos dentes constituem um dos aspectos mais visíveis da saúde de uma pessoa, existindo uma relação direta com a qualidade de vida do indivíduo.

O envelhecimento populacional pede mudanças nas ações de saúde. A possibilidade de um envelhecimento bem-sucedido, com o máximo de independência funcional, deve ser a meta a ser alcançada. Assim, a responsabilidade dos profissionais da saúde, principalmente daqueles que atuam na atenção básica, para capacitar a população a adotar um estilo de vida mais saudável torna-se fundamental.

Assim diante do exposto, levando-se em consideração o estado atual de saúde bucal do paciente idoso, o cirurgião dentista deve atuar tanto nas medidas de prevenção de doenças, assim como de modo a recuperar a saúde bucal dos pacientes já acometidos por algum tipo de doença ou que apresentam as mutilações provocadas pela doença.

Devido à doença periodontal acometer grande parte da população geriátrica cuidados devem ser reforçados para diminuir a prevalência dessa alteração.

Deste modo devemos orientar o paciente geriátrico de como realizar sua higienização bucal, assim como de quais métodos estão a sua disposição para realizar esta higienização.

A utilização de escovas dentais deve ser recomendada, pois a placa bacteriana deve ser desorganizada da superfície dos dentes para evitar a irritação dos tecidos gengivais assim como a formação da cárie. O uso de escovas dentais macias deve ser sempre recomendado, pois escovas com cerdas duras podem agravar os problemas de lesões cervicais causadas por abrasão, já que a incidência de retrações gengivais é alta na população senil.

Quanto à técnica de escovação a ser utilizada, Mesrobian (1961), afirma esta deve ser o mais simples possível, de modo que o paciente consiga dominá-la e empregá-la fielmente, tornando-a efetiva.

A utilização de fio dental é de extrema importância para manter a saúde do periodonto e as superfícies proximais livres de cáries. Deste modo, devemos orientar o paciente quanto à empunhadura utilizada para o uso do fio dental, das áreas a serem limpas pelo fio dental, assim como do correto movimento utilizado.

Outra medida profilática que podemos adotar como coadjuvante dos métodos tradicionais de escovação e fio dental, principalmente no caso de pacientes dependentes é o uso de anti-sépticos bucais. Dentre os tipos existentes, Monfrin e Ribeiro (2000) ressaltam a ação dos colutórios que contém 0,12 a 0,2% de clorexidina em sua fórmula, agente anti-séptico, anti-cáries e anti-placas inquestionável mostrando-se mais eficiente diante de inúmeras outras marcas analisadas. No entanto, cabe ao cirurgião dentista conscientizar os idosos independentes a respeito da ineficácia desses produtos quando adotados como medida exclusiva de higienização, e que o método de escovação tradicional ainda é o mais eficaz.

Para os pacientes idosos que já estão com o processo de doença periodontal ou gengival instalado, a raspagem deve ser executada. No entanto deve-se ressaltar que devido ao processo natural de envelhecimento, os indivíduos idosos podem se apresentar fisicamente debilitados, sendo necessários cuidados redobrados quando da execução de cirurgias periodontais. Além disso, os procedimentos devem ser realizados em consultas de menor duração, evitando o desgaste do paciente com cirurgias demoradas.

No caso da necessidade de medicamentos, antes, durante ou após a cirurgia, devemos ser cautelosos para prescrição para que não ocorram efeitos adversos advindos de uma sobre dosagem ou interação medicamentosa, já que a grande maioria dos pacientes idosos pode apresentar problemas renais e no fígado, ou faz uso de mais de um medicamento.

Saunders e Meyerowitz (2005) ressaltam que a cárie de coroa e a cárie de raiz são muito significantes para os idosos, pois são a causa primária de perda dental. Além disso, quando a extensão da lesão é grande e acometem a polpa dental podem gerar um quadro de dor muito forte, sendo muitas vezes a cárie transformada numa pulpíte irreversível ou até num abscesso dental.

No entanto, a prevenção da cárie dental segue os mesmos princípios básicos de higiene adotados para a prevenção da doença periodontal. Ainda como meio alternativo, podemos fazer uso de colutórios bucais à base de flúor (BRUNETTI; MONTENEGRO, 2002).

A respeito do procedimento restaurador em idosos, Brunetti e Montenegro (2002), dizem que a função e a durabilidade das restaurações são os fatores primordiais a serem considerados, sendo prevalecto sobre o fator estético.

Ainda segundo este autor, para melhorarmos a qualidade de vida destes pacientes, algumas variáveis devem ser levadas em consideração quando da realização de restaurações em pacientes idosos. Assim, o material e a técnica selecionados devem prover a maior durabilidade possível, e a restauração de ser para a “vida toda”.

A respeito das cáries de coroa, o amálgama dental é o material de eleição na maioria das situações, menos naquelas em que o fator estético é primordial, pois é um material de pouca sensibilidade técnica, fácil manipulação e inserção, possibilita reparos e tem baixo custo (BRUNETTI; MONTENEGRO, 2002).

Já em relação às cáries de raiz, que acometem grande parcela da população idosa (IMAZATO et al., 2006), tem-se preconizado a utilização dos materiais ionoméricos para a restauração, pois estes apresentam boa estética, se unem bem ao dente e ainda podem liberar flúor (SAUNDERS; MEYEROWITZ, 2005).

Outros autores sugerem como alternativa para a restauração de dentes acometidos por cárie de raiz, a técnica do ART, ou restauração atraumática (LO et al., 2006). Afirmam eles, que esta técnica seguida da utilização de ionômero de vidro proporcionou retenção da restauração por tempo similar ao de técnicas convencionais de restauração, julgando ainda ser uma boa técnica quando do atendimento de idosos institucionalizados, além de gerar menos desconforto devido a não utilização de alta rotação.

No entanto quando há a ocorrência de cáries muito extensas que inviabilizam o tratamento restaurador direto através de resinas, amálgama ou ionômero de vidro, o tratamento indireto através de prótese é o preconizado.

Aliás, o tratamento reabilitador através de próteses bucais é um dos mais realizados em idosos, devido ao grande percentual desta população ainda serem desdentados e necessitarem de prótese, além dos que necessitam de substituição das próteses ou reparo (FRARE et al., 1997).

Saliba et al. (1999), em estudo realizado com idosos de 3 instituições de amparo ao idoso, encontraram que 62,2% dos idosos relataram não possuir nenhum dente na boca, 50% usavam algum tipo de prótese, e dos desdentados 53,3% necessitavam fazer uso de prótese.

Segundo Brunetti e Montenegro (2002), a importância da prótese dentária transcende à simples reposição de dentes, sendo esta uma integradora familiar, uma mantenedora da saúde geral e de elevação da expectativa de vida, além de permitir o resgate da cidadania do idoso.

A este respeito muitos estudos têm associado o tipo de tratamento protético com o grau de satisfação dos pacientes idosos, assim como das melhorias de qualidade de vida proporcionadas por estes tratamentos (HUTTON et al., 2002; ALLEN; MCMILLAN, 2003; HEYDECKE et al., 2003; STEELE et al., 2004).

Em estudo recente realizado no Canadá, Heydecke et al. (2003), analisaram a saúde geral e a saúde bucal relatada por pacientes reabilitados com próteses totais bimaxilares, e pacientes reabilitados com dentadura superior e “overdenture” inferior com 2 implantes. Encontrou-se baixos níveis do OHIP nos itens relacionados com a dor física e desconforto psicossocial nos pacientes reabilitados com próteses totais bimaxilares comparado aos pacientes reabilitados com implantes, sendo que houve um significativo aumento nas escalas do OHIP e melhora da saúde bucal neste grupo.

McGrath e Bedi (2001) avaliaram se as próteses removíveis tinham impacto na melhora de qualidade de vida de pacientes que já tinha experimentado a perda dental. Encontraram que pacientes com menos de 20 dentes na boca apresentavam baixos “scores” relacionados com o OHQoL-UK, sendo que o uso de prótese removíveis aumentou significativamente os “scores” desse questionário, sugerindo a importância da reabilitação bucal na qualidade de vida dos idosos.

Em relação ao tratamento com próteses totais, Ellis et al. (2007), avaliaram a influência que duas técnicas de obtenção de prótese totais tinham sobre a qualidade de vida de determinado grupo de pacientes idosos. Chegaram a conclusão de que ambas as técnicas melhoraram a qualidade de vida dos pacientes, tanto nos aspectos sociais, físicos, diminuindo a limitação funcional dos pacientes, sendo, no entanto, a confecção de novas próteses prevalecido sobre a técnica de duplicação das próteses.

Desta forma não resta dúvidas que a reabilitação bucal dos pacientes idosos influi positivamente na qualidade de vida destes

indivíduos, independente do tipo de prótese a ser confeccionada, pois ao mesmo tempo em que devolve a saúde do sistema estomatognático, recupera a auto-estima e devolve a saúde psicológica, possibilitando ao indivíduo mais confiança para sua inserção na sociedade.

CONCLUSÕES

Dentro das limitações deste trabalho, podemos concluir que a odontogeriatria é um campo cada vez mais promissor para os cirurgiões dentistas, devendo o cirurgião dentista atuar promovendo a saúde bucal do idoso, adotando tanto medidas preventivas como curativas, em todos os seguimentos da odontologia, de modo que contribua com a saúde global do paciente melhorando sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ALIAN, A.Y. et al. Assessment of caries risk in elderly patients using the cariogram model. **J Can Dent Assoc**, v.72, n.5, p.459-63, 2006.
- ALLEN, P.F.; MCMILLAN, A.S. A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. **Clin Oral Impl Res**, v.14, n.2, p.173-9, 2003.
- ATCHINSON, H.A.; DOLAN, T.A. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. **J Dent Educ**, v.54, n.11, p.680-7, 1990.
- AVLUND, K. et al. Tooth loss and caries prevalence in very old Swedish people: the relationship to cognitive function and functional ability. **Gerodontol**, v.21, n.1, p.17-26, 2004.
- BACHIMAN, R. Dental caries in older adults: current status and management. **N Y State Dent J**, v.62, n.6, p.42-6, 1996.
- BARROW, A. et al. Effect of unstimulated saliva flow rate on experimental root caries. **Caries Res**, v.37, n.3, p.232-6, 2003.
- BECK, J.D. et al. Prevalence of root and coronal caries in a noninstitutionalized older population. **J Am Dent Assoc**, v.111, n.6, p.964-7, 1985.
- BRENNAN, D.S. et al. Positive and negative affect and oral health-related quality of life. **Health Quality Life Outcomes**, v.4, n.83, p1-10, 2006.
- BRENNAN, D.S.; SPENCER, A.J.; THOMSON, K.F.R. Tooth loss, chewing ability and quality of life. **Qual Life Res**, v.17, n.2, p.227-35, 2008.
- BRUNETTI, R.; MONTENEGRO, F.L.B. **Odontogeriatria: noções de interesse clínico**. São Paulo: Artes Médicas; 2002.
- ELLIS, J.S.; PELEKIS, N.D.; THOMASON, J.M. Conventional rehabilitation of edentulous patients: the impact on oral health-related quality of life and patient satisfaction **J Prosthodont**, v.16, n.1, p.37-42, 2007.
- ETTINGER, R.L. Epidemiology of dental caries. A broad review. **Dent Clin North Am**, v.43, n.4, p.679-94, 1999.

- FLECK, M.P.A; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C.M. WHOQOL-OLD Project method and focus group results in Brazil. **Rev Saúde Publ**, v.37, n.6, p.793-9, 2003.
- FRARE, S.M. et al. Terceira idade: quais os problemas bucais existentes? **Rev Assoc Paul Cir Dent São Paulo**, v.51, n.6, p. 573-6, 1997.
- GRIFFIN, S.O. et al. Estimating rates of new root caries in older adults. **J Dent Res**, v.83, n.8, p.634-8, 2004.
- HEYDECKE, G. et al. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.31, n.3, p.161-8, 2003.
- HIROTOMI, T. et al. Longitudinal study on periodontal conditions in healthy elderly people in Japan. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.30, n.6, p.409-17, 2002.
- HOLMGREN, C.J.; CORBET, E.F.; LIM, L.P. Periodontal conditions among the middle aged and the elderly in 120 Ng & Leung Hong Kong. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.22, p.396-402, 1994.
- HUTTON, B.; FEINE, J.; MORAIS, J. Is there an association between edentulism and nutritional state? **J Can Dent Assoc**, v.68, n.3, p.182-7, 2002.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
- IMAZATO, S. et al. Prevalence of root caries in a selected population of older adults in Japan. **J Oral Rehabil**, v.33, n.2, p.137-43, 2006.
- KALACHE, A.; VERAS, R.P.; RAMOS, L.R. O envelhecimento de população mundial: um desafio novo. **Rev Saúde Públ**, v.21, n.3, p.200-10, 1987.
- KASSAB, M.M.; COHEN, R.E. The etiology and prevalence of gingival recession. **J Am Dent Assoc**, v.134, p.220-5, 2003.
- KIYAK, H.A.; MULLIGAN, K. Studies of the relationship between oral health and psychological well being. **Gerodontology**, v.3, p.109-12, 1987.
- KURZON, M.E.J.; PRESTON, A.J. Risk groups: nursing bottle caries/caries in the elderly. **Caries Res**, v.38, n.1, p.24-33, 2004.
- LO, E.C.M. et al. ART and conventional root restorations in elders after 12 months. **J Dent Res**, v.85, n.10, p.929-32, 2006.
- LOCKER, D.; SLADE, G. Oral health and the quality of life among older adults: the oral health impact profile. **J Can Den Assoc**, v.59, n.10, p.830-44, 1993.
- MAUPOME, G. et al. Oral disorders and chronic systemic diseases in very old adults living in institutions. **Spec Care Dentist**, v.23, n.6, p.199-208, 2003.
- MCGRATH, C.; BEDI, R. Can dentures improve the quality of life of those who have experienced considerable tooth loss? **J Dent**, v.29, n.4, p.243-6, 2001.
- MESROBIAN, A.Z. Simplified oral physiotherapy of original home care. **J Am Dent Assoc**, v.63, n.1, p.98-9, 1961.
- MINAYO, M.C.; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.7-18, 2000.
- MONFRIN, R.C.P.; RIBEIRO, M.C. Avaliação de anti-sépticos bucais sobre a microbiota da saliva. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 54, n.5, p.400-7, 2000.
- NG, S.K.S.; LEUNG, W.K. Oral health-related quality of life and periodontal status. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.34, p.114-22, 2006.
- OLIVER, R.C.; BROWN, L.J.; LOE, H. Periodontal diseases in the United States population. **J Periodontol**, v.69, p.269-78, 1998.

- PERREIRA, A.C.; SILVA, F.R.B.; MENEGHIM, M.C. Prevalência de cárie e necessidade de prótese em uma população geriátrica institucionalizada da cidade de Piracicaba. **ROBRAC**, v.8, n.26, p.17-21, 1999.
- PETERSEN, P.E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.31, n.1, p.3-23, 2003.
- REAVLEY, N.; HOLT, S. **The new encyclopedia of vitamins, minerals, supplements, and herbs**: How they are best used to promote health and well-being. M Evans Publishers, 1999.
- SALIBA, C.A. et al. Saúde bucal dos idosos: uma realidade ignorada. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.53, n.4, p.279-82, 1999.
- SAUNDERS JR, R.H.; Meyerowitz, C. Dental Caries in Older Adults. **Dent Clin N Am**, v. 49, n. 2, p.293-308, 2005.
- SAUNDERS, R.; HANDELMAN S. Effects of hyposalivatory medications on salivary flow rates and dental caries in adults age 65 and older. **Spec Care Dentist**, v.12, n.3, p.116-21, 1992.
- SLADE, G.D.; SPENCER, A.J. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. **Community Dent Health**, v.11, p. 3-11, 1994.
- STEELE, J.G. et al. Clinical and behavioural indicators for root caries in older people. **Gerodontol**, v.18, n.2, p.95-101, 2001.
- STEELE, J.G. et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.32, n. 2, p. 107-14, 2004.
- THOMSON, W. et al. Is medication a risk factor for dental caries among older people? **Community Dent Oral Epidemiol**, v.30, n.3, p.224-32, 2002.
- TREMBLAY, A. Nutritional determinants of the insulin resistance syndrome. **Int J Obes Relat Metab Disord**, v.19, n.1, p.560-8, 1995.
- WALLACE, M.C.; RETIEF, D.H.; BRADLEY, E.L. Prevalence of root caries in a population of older adults. **Gerodontics**, v.4, n.2, p.84-9, 1988.
- WARREN, J.J. et al. Dental caries prevalence and dental care utilization among the very old. **J Am Dent Assoc**, v.131, n.11, p.1571-9, 2000.

Enviado em: maio de 2009.

Revisado e Aceito: junho de 2009.

