

A Importância do Bom Funcionamento do Sistema Mastigatório para o Processo Digestivo dos Idosos

FERNANDO LUIZ BRUNETTI MONTENEGRO

Cirurgião-Dentista, Prof. Especialização da ABENO, UnG e ABO, fbrunetti@terra.com.br

LEONARDO MARCHINI

Cirurgião-Dentista, Professor da Univap, Unitau e ABENO, leomarchini@directnet.com.br

RUY FONSECA BRUNETTI

Cirurgião-Dentista, Prof. Emérito UNESP, rbrunetti@terra.com.br

CARLOS EDUARDO MANETTA

Cirurgião-Dentista, Professor da Unip, ABO e ABENO, cmclin.odonto@ig.com.br

RESUMO

Nosso interesse foi fazer uma correlação entre a importância da boa função dentária e sua capacidade na ingestão de nutrientes-chave, visando a fornecer um adequado funcionamento do Sistema Digestivo, de vital necessidade para o estado de saúde geral, que permitirá ao idoso poder enfrentar as prováveis vicissitudes da 3ª Idade.

Palavras-chave: *Gerontologia, Geriatria, Odontogeriatrics*

ABSTRACT

Our interest was to make a correlation between the importance of a good dental function and its capacity in the ingestion of key nutrients; in a way allow the adequate functioning of the Digestive System, which has a vital importance for the general health state, permitting to the older cope with the probable vicissitudes of 3rd Age.

Key-words: *Gerontology, Geriatrics, Geriatric Dentistry*

Nos séculos anteriores ao XX o, a população idosa era uma porção relativamente pequena do total demográfico e em sua grande maioria, era composta de indivíduos edêntulos, uma decorrência do hábito de pouco frequentarem os "consultórios" odontológicos daquelas épocas, não afeitos à prevenção e preservação e na essência mutiladores. Felizmente, esta não é a realidade atual ou mesmo a esperada durante o século XXI: os idosos são um estrato emergente, com mais educação, informação política e o mais importante é que possuem mais elementos dentários remanescentes. Isto tem trazido e trará, no nosso país, um imenso rol de necessidades às quais a área de Saúde não estava acostumada a atender seja pelo número significativo de pacientes - cerca de 18 milhões em 2007 - como com suas expectativas sociais, funcionais e estéticas comparáveis aos indivíduos de meia-idade, mas destes ainda diversa na prática clínica (Brunetti; Montenegro, 2002a, Leite; Montenegro, 2006)

Procuraremos focar, neste artigo, o idoso atual, suas características diferenciais no campo odontológico, bem como suas necessidades presentes e futuras criando um entrosamento entre diversos colegas da área de saúde - sendo que aos cirurgiões-dentistas cabe fazerem uma revisão e ampliação de seus conhecimentos visando a preencher esta importante e inevitável lacuna social, já uma realidade para colegas dos países desenvolvidos e um ponto a pensar e agir efetivamente neste novo século em nosso país (Montenegro et al., 2004).

As pessoas acima de 65 anos de idade deverão ser, no Brasil, cerca de 32 milhões no ano de 2050, um crescimento de mais de 400% em relação aos anos 90 do Século XX. No mesmo período, os de meia idade subirão apenas 27% nas previsões do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1995), realizadas no início dos anos 90. Isto cria uma necessidade de dar atenção à este previsto aumento na demanda de serviços médicos e odontológicos, uma vez que, nos dias de hoje, nossa população de idosos já é maior que o total de habitantes de Portugal (Jacob Filho, 2003; Montenegro, 2005).

Um dos fatores de diminuição da qualidade de vida e de saúde geral entre os idosos está intimamente relacionado com a possibilidade de ingestão de bons nutrientes que geralmente exigem a presença de dentes naturais sadios ou de próteses dentárias bem adaptadas e que quando não estão em boas condições de funcionamento e trituração dos alimentos, acabam por mudar hábitos alimentares, tendo como consequência a depauperação orgânica com o aumento dos problemas digestivos decorrentes de uma apresentação inadequada do bolo alimentar em seu interior. A mudança para dietas mais pastosas/macias, para suplantarem tais problemas bucais, longe de resolver o problema, a médio prazo, só causa seu incremento e perda de um bom viver entre os mais idosos, especialmente entre os institucionalizados (Brunetti;Montenegro,2000; Ettinger,1973; Leal;Montenegro,2004).

Também dietas mais macias/pastosas se acumulam mais sob a superfície dentária dando início/prosseguimento aos problemas gengivo/periodontais que apresentam, bem como mudam o tônus dos músculos da mastigação (que não serão tão exigidos no dia-a-dia) com evidentes comprometimentos estéticos (rosto com sulcos pronunciados) e funcionais(perdas de dentes não repostas e/ou prótese não adaptadas com dentes desgastados levam à perda da Dimensão Vertical da face,com problemas para o ciclo mastigatório e até para a Articulação Temporo-Mandibular (Marchini;Cunha,1999;Martins et.al.,2004;Montenegro,2004) .

Ciclo mastigatório

O ciclo mastigatório é constituído por uma série de movimentos dos alimentos dentro da cavidade bucal, durante os quais, além de sua diminuição em volume, recebe a vital umectação (“molhamento”) da saliva, facilitando sua redução e preparo para a ingestão. Para tanto, a participação dos dentes (em bom estado ou de próteses bem adaptadas) é fundamental desde a colocação dos alimentos na boca, onde são cortados pelos incisivos, sendo que os mais resistentes, como as carnes, são dilacerados pelos caninos. Passado este estágio é iniciada a trituração, tornando, pela ação dos pré-molares, mais fácil o “molhamento” do bolo alimentar. Esta função é complementada pela ação dos molares (primeiros, segundos e terceiros), cuja trituração no estilo pilão/cuia acaba, com a fundamental ajuda da língua, bochechas, lábios, por formatar o bolo alimentar para a sua ingestão e trabalho pelos demais componentes do sistema digestivo (Brunetti et al.,1998).

Para que esta trituração/maceração ocorra é preciso que os dentes participem ativamente: por isto eles possuem pilão (cúspides“pontas”) e cuia (fossas onde as pontas das cúspides se alojam) para com os diversos movimentos do único osso móvel da face, a mandíbula, possam passar diversas vezes por estas superfícies reduzindo o bolo à forma semi-pastosa- mas trabalhada com a ação dos componentes da saliva- que é necessária para o início da digestão (Gerhardt et al.,2004;Marchini,2000).

Porém estas movimentações não são aleatórias e seguem um ciclo,ou seja: os alimentos são apreendidos, dilacerados, triturados de um lado da boca,“formatados”pela ação da língua, músculos e bochechas, repassados ao outro lado da boca, escorrendo pela face interna dos dentes anteriores superiores. Após uma mastigação adequada, com uma perfeita umectação pela saliva, ele está apto a ser ingerido. O movimento descrito tem a forma de uma gota d`água.

Nos primórdios da humanidade, os seus habitantes só tinham alimentos não “beneficiados”, ou seja, exigiam grande potência muscular para realizar o ciclo acima proposto. Com o correr dos séculos, por influências culturais, sociais diversas, o homem procurou facilitar este trabalho e para tanto lançou mão de subterfúgios como aquecimento, imersão em molhos amaciantes, envolvimento com folhas de árvores diversas, com o único objetivo final de facilitar o processo de mastigação, fundamental para um bom funcionamento de todo o trato digestivo (Brunetti;Montenegro,2002 a; Salton; Montenegro, 2003)

Desta forma, a costela do animal selvagem e a fruta in natura foram posteriormente trocadas por suflês, papas, sopas, sucos, para as quais o liquidificador e a batedeira substituíram os dentes no ato de diminuir os alimentos. Isto também trouxe uma série de outras implicações na constituição dos sucos gástricos e nas características de seus componentes. Tal mudança alimentar, ainda que gradativa para o ser humano, vem sendo observada como extremamente crítica no que tange à tonicidade dos músculos mastigatórios e faciais, na correta embebição do bolo alimentar pela saliva e do trânsito deste no decorrer do trato digestivo é o que afirmam diversos dos autores consultados.

Shimazaki;Tanaka ,em 2001, trabalharam com um grupo de 1929 idosos no Japão, seguidos por 6 anos e observaram que uma menor morbidade ocorria entre aqueles que possuíam mais de 20 elementos dentários naturais,seguidos pelos que tinham próteses bem adaptadas. Para os edentulos ou com poucos dentes naturais remanescentes a expectativa de vida menor se concretizou, bem como apresentaram um maior agravamento no seu estado geral de saúde.

O tempo de umectação do bolo alimentar pela saliva dentro da cavidade bucal, além de facilitar o processo digestivo, tem, no caso dos farináceos pouco beneficiados e das frutas e legumes, um fator benéfico adicional, qual seja o auxílio na limpeza e massagem dos dentes e gengivas, trazendo claras vantagens, como na população carente de zonas rurais brasileiras.

A formação do bolo alimentar é inata no ser humano e realçada pelos alimentos ingeridos e sua textura, que induzem à uma maior concentração salivar e ao mesmo tempo, todo o Sistema Digestivo já se prepara para o alimento que está por vir (reforçando os aspectos psicológicos embutidos na frase “comer com os olhos(e a mente)” (Nascimento et al., 2004; Ourique; Montenegro, 1998)

No idoso brasileiro, com ausências parciais ou totais dos dentes, grande parte destas sensações se perdem, bem como a eficiência na mastigação é comprometida (por isto devem ser instruídos a mastigar mais vezes, para obter um bolo bem formatado), particularmente em uma época da vida que necessita ter sua máquina funcionando com a maior eficiência possível.

Condição bucal das pessoas de 3a idade

A população de 3a idade é um grupo bastante heterogêneo, devido às condições sociais, econômicas e de saúde geral, mas algumas características podem ser comuns à toda esta faixa etária.

Devido a uma política de saúde no mínimo contraditória em nosso País, na 2a metade do século XX, foi dado um enfoque maior às crianças e adolescentes, deixando os indivíduos idosos à sua própria sorte e sem qualquer suporte mais dirigido por parte do Estado.

Mesmo assim, devido à melhora das condições gerais de saúde de toda a população houve um aumento na expectativa de vida, que com certeza influenciou nas previsões do IBGE mostradas anteriormente.

A maior queixa bucal do indivíduo idoso é a perda da eficiência mastigatória, decorrente da perda de muitos dentais naturais ou por próteses com adaptação inadequada e reflexo do abandono preventivo estatal existente nos últimos decênios, sem que haja uma política odontológica dirigida, constante e abrangente à nível nacional.

Inicialmente o indivíduo nesta condição tende a se retrair socialmente (face à sua aparência), exatamente quando estava numa fase extremamente profícua de difusão de conhecimentos e enriquecedora na troca de experiências vividas, se tornando um "mutilado social" (Brunetti; Montenegro, 2003c).

Prosseguindo neste processo de afastamento, as conseqüências psicológicas serão inevitáveis, podendo chegar à um desinteresse frente aos alimentos ditos saudáveis (e mais consistentes) em troca por uma dieta mais macia e pobre em nutrientes adequados, com o surgimento de deficiências nutricionais que irão comprometer o funcionamento de diversos órgãos. Por este lado, geralmente negligenciado pelo profissional imediatista, é que a perda pura e simples de um dente acaba por envolver todo o organismo do indivíduo, tanto em um enfoque holístico, como na realidade orgânica a médio/longo prazo (Ourique; Montenegro, 1998).

A boca, que é o ponto inicial do sistema digestivo, pela ação prioritária das mucopolisacaridases e proteases presentes na saliva, é a responsável pela correta formatação do bolo alimentar, que é a base de uma condição orgânica, funcional e nutricional adequada.

No indivíduo total ou parcialmente edentado, há uma dificuldade intrínseca no trabalho do bolo alimentar, o que lhe obriga à procurar no uso de outros alimentos mais adequados à eficiência mastigatória agora existente, o que foi confirmado pela pesquisa de Ettinger (1973) que observou 78,7% dos indivíduos idosos possuírem problemas alimentares e somente 17,5% poderem mastigar carnes e frutas consistentes.

Esta inevitável perda de um balanceamento alimentar cria condições teciduais, especialmente nas mulheres (com 92,9%), desfavoráveis para uma mastigação adequada com próteses antigas e desadaptadas. O incomodo causado pelo uso destes aparatos nestas condições precárias de funcionamento diuturnamente, gera uma tendência que as mulheres cheguem ao edentulismo antes dos homens (Brunetti; Montenegro, 2002b; Marchini et al., 1999; Montenegro; Brunetti, 2003).

Em um país de 3o Mundo como o nosso, o custo do quilo de carne também ajuda a agravar a deficiência

nutricional e a opção por produtos macios e com um conteúdo protéico crítico ou muitas vezes inexistente (biscoitos, salgadinhos, por exemplo) cria uma condição que apenas vai retroalimentar os graves casos de debilitação observáveis na clínica geriátrica, segundo Jacob Filho(2003).

Por isto nossa indicação é que antes de nos preocuparmos com que tipo de trabalho deva o paciente receber, o profissional faça uma análise geral da dieta (com a anotação de alimentos e quantidades ingeridas por refeição) para daí poder iniciar a traçar um perfil mais abrangente daquele ser que se encontra a seu lado.

A digestão e assimilação das proteínas exige uma produção adequada do ácido hidroclorídrico, pepsina e renina nos sucos gástricos, somada à tripsina oriunda do pâncreas. Com a idade, estas secreções e as enzimas poderão se reduzir, o que resulta em uma digestão menos eficiente (e a capacidade de absorção de proteínas) e com crises de indigestão que tenderiam a ser comuns em idosos com alimentação pobre em nutrientes adequados (Kina et al.,1998;Manetta et al.,1998;Osterberg;Landahl,1994). Uma dieta balanceada para cada idoso -a ser proposta por uma nutricionista da equipe de saúde- apenas reforça o conceito difundido que a digestão se inicia na boca e que seria prejudicada por condições inadequada nela encontradas.

A função imune, que pode variar muito entre as pessoas de 3a idade sofre com o tempo de vida uma perda funcional que compromete, por exemplo, a resistência às infecções, também pela diminuição da capacidade reprodutiva das células T, criadas no início da adolescência. Nos anticorpos IgG, IgA e IgM dos idosos observa-se um decréscimo do número encontrável na saliva (Neves;Montenegro,2004)

Em função das alterações neuro-musculares associadas ao envelhecimento, mudanças na ingestão de alimentos podem ocorrer como a aspiração, mastigação incompleta, refluxos ou inalação dos mesmos.

A tonicidade da musculatura da língua é outro aspecto (e os estudos de Berg;Morgenstern ,em 1997 ,confirmam este ponto) que acaba por criar mais um fator de readaptação das pessoas idosas, para conseguirem que o bolo alimentar possa atingir o estômago de forma mais adequada.

Mas não foi obtida uma correlação da idade com a capacidade gustativa, por ser o último um fenômeno complexo que envolve a sensibilidade olfativa, tátil e a capacidade cognitiva, como por exemplo, nos alimentos salgados conforme mostraram, em 1994, Osterberg e Landahl que a condição gustativa da ponta da língua era maior nos jovens que nos idosos. Tal fato não ocorreu nos alimentos doces. Já o estudo de KINA et al.(1998) mostrou que há uma pequena falha em identificar sabores amargos enquanto que para os ácidos não foi notada alteração significativa.

Como se forma uma camada de restos celulares e de alimentos nas porções mais posteriores da lingual (a chamada saburra lingual), sua limpeza diária se faz mister, agora com os higienizadores de língua disponíveis no comércio brasileiro, como afirmam Leite;Montenegro em 2006, inclusive com a desobliteração das papilas gustativas, que permitirão melhor percepção do doce e do salgado na dieta de pacientes diabéticos e hipertensos, respectivamente.

O decréscimo do fluxo salivar com a idade é um fato comprovado por diversos estudos (e suas implicações diretas com a capacidade de adaptação às próteses e as decorrentes queixas dos pacientes idosos após suas instalações) e que pode ser enormemente potencializada pelas medicações (e suas interações) já que o idoso acaba por usar diferentes fármacos no seu dia-a-dia. Isto apenas reafirma a necessidade do profissional que o atende estar com domínio dos mais usados e suas interações. Talvez a análise do fluxo salivar seja o fenômeno relacionado com a idade mais estudado na Odontologia, afirmaram Osterberg e Landahl em 1994.

Todos os fatores até aqui citados têm envolvimento com a homeostenose, que é uma perda da reserva fisiológica frente à agressões externas como um trauma, doença aguda ou alterações acentuadas de temperatura (Montenegro et al.,1998)

Outro aspecto geralmente observado no idoso é a halitose, muitas vezes citada pelo paciente como tendo origem odontológica. O profissional deve imediatamente observar se existem crostas sobre a língua, um aumento das enzimas bacterianas (teste BANA) e a análise de acúmulo de placa bacteriana e locais de sangramento, que após um programa de 7 dias de limpeza da cavidade bucal, higienização e bochechos com clorhexidina não forem observadas melhoras, deve-se procurar por causas esofágicas ou gastrointestinais, conforme afirmaram Neves e Montenegro em 2004.

Apesar das diversas situações aqui mostradas, deve-se ter em mente que os fatores emocionais são um dos meios mais marcantes em afastar o cidadão da comunidade onde vive.

O fato de não ter seus dentes tratados, ou a ausência de Prótese Total ou de uma Prótese Parcial Removível adequada, aguça um sentido de mutilação que é característico da idade avançada. Seja na família, no trabalho ou nos ambientes sociais, o idoso não deve ter restrições de sorrir, falar ou selecionar alimentos adequados à sua condição funcional de mastigação (Gerhardt et al.,2004).

O idoso do 3o Milênio deverá ter pequenas restrições, mas deverá estar engajado em um convívio pleno na sua família e comunidade. A triste e velha imagem de um ser retraído com severa deformidade facial causada pela ausência de seus dentes e muitas vezes pela não tolerância e aceitação de aparelhos protéticos totais é um quadro do passado.

A moderna prática da Odontologia par-e-passo com a geriatria comunga dos mesmos ideais da Medicina em tornar o idoso um ser feliz em uma fase tão importante de sua vida, mantendo ou restabelecendo a vital integridade do Sistema Mastigatório.

Considerações finais

Nesta avaliação da presença da Odontologia na qualidade de vida do idoso, entendemos que uma mudança nas condutas daqui por diante, irá diminuir profundamente a incidência de patologias bucais, já que quanto mais se educam as populações, menores serão os males a ocorrer nos diversos sistemas orgânicos dos indivíduos da 3a Idade.

Desde já a prevenção deve ser um fator primordial nas atividades da Odontologia, tanto por parte dos cirurgiões-dentistas, como por todo o corpo de saúde, devidamente orientado e para tanto devemos usar todos os meios de divulgação à comunidade que a mídia atual nos proporciona, bem como trabalhando junto ao pessoal de suporte em hospitais e casas de repouso, governamentais e particulares.

Esta é uma realidade palpável em países do 1o Mundo onde a educação preventiva de seus habitantes é prioritária e com frutos claros e eficientes e que esperamos seja o ideal a ser atingido em países como o Brasil com grandes massas de desassistidos odontológicos e de saúde preventiva em geral.

Deve ser este o compromisso da Odontologia Brasileira com um novo tempo para que estes indivíduos vivam na plenitude de saúde e função de seu Sistema Mastigatório, participando das responsabilidades de toda a área de Saúde e Gerontologia, para com os pacientes de 3a Idade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.BERG,Robert ;MORGENSTERN,Norton(1997).”Physiologic changes in the elderly”,Dental Clinics of North America,Philadelphia, Saunders,v.41,n.4.

2.BRUNETTI,Ruy;MONTENEGRO,Fernando(2000).”Odontogeriatría:prepare-se para o novo milênio”,19oCIOSP,São Paulo, Artes Médicas,v.1,n.1.

3.BRUNETTI,Ruy;MONTENEGRO,Fernando,2002a, Odontogeriatría-noções de interesse clínico,São Paulo, Artes Médicas,480p.

4.BRUNETTI,Ruy;MONTENEGRO,Fernando(2002b).”Prótese total na terceira idade”, Prótese total atual, Curitiba, Maio,v.6,n.4.

5.BRUNETTI,Ruy;MONTENEGRO,Fernando(2003a).” Prepare-se bem para a 3a idade”,Gazeta de Botucatu, Botucatu,Gazeta de Botucatu.,v.46,n.2202.

6.BRUNETTI,Ruy;MONTENEGRO,Fernando(2003b).”O futuro está chegando:vem aí a odontogeriatría”,Essencial em revista , São Paulo, APCD-Jardim Paulista ,v.1,n.5.

7. BRUNETTI, Ruy; MONTENEGRO, Fernando (2003c). "Odontogeriatría: um importante fator no envelhecimento saudável", *Odontologia integrada*, Rio de Janeiro, Medsi; v. 1, n. 1.
8. BRUNETTI, Ruy; MONTENEGRO, Fernando; MANETTA, Carlos (1998). "Funções do sistema mastigatório para os idosos", *Atualidades em Geriatria*, São Paulo, Soriak, v. 3, n. 16.
9. ETTINGER, Ronald (1973). "Diet, nutrition and masticatory ability in elderly patients", *Australian Dental Journal*, Sidney, ADA Inc., v. 18, n. 1.
10. FUNDAÇÃO IBGE (1995). "Projeções preliminares de população no período 1980-2020", Departamento de Indicadores Sociais do IBGE, Rio de Janeiro, IBGE, (folder).
11. GERHARDT, Rodrigo; MONTENEGRO, Fernando; VENDOLA, Cecília (2004). "A terceira dentição", *Revista da Folha São Paulo*, Empresa Folha da Manhã, v. 13, n. 639.
12. JACOB FILHO, Wilson, 2003, *Terapêutica do Idoso*, São Paulo, Fundo Editorial BYK, 74-99.
13. KINA, Sidney; BELOTTI, Adriana; BRUNETTI, Ruy (1998). "Alterações da sensibilidade gustativa no paciente idoso", *Atualidades em Geriatria*, São Paulo, Soriak v. 3, n. 18.
14. LEAL, Isabela; MONTENEGRO, Fernando (2004). "Para ter um sorriso maduro", *Saúde Especial*, São Paulo, Abril, v. 2, n. 1.
15. LEITE, Jacy; MONTENEGRO, Fernando (2006). "A importância dos limpadores linguais nos idosos", www.portaldoenvelhecimento.net/odontogeriatría, São Paulo, Gerontologia PUC-SP, acessado em 15/03/2006.
16. MANETTA, Carlos; BRUNETTI, Ruy; MONTENEGRO, Fernando (1998). "Interações entre a medicina e a odontologia nos idosos - parte I", *Atualidades em Geriatria*, São Paulo, Soriak, v. 3, n. 19.
17. MARCHINI, Leonardo. (2000). "Tratamento especial com os idosos". *Check Up*, São José dos Campos, Ler e Ouvir, v. 3, n. 30.
18. MARCHINI, Leonardo; CUNHA, Vicente (1999). "Odontologia geriátrica: um panorama geral", *Revista da Faculdade de Odontologia do Planalto Central*, Brasília, Ipiranga, v. 2, n. 1.
19. MARCHINI, Leonardo; MONTENEGRO, Fernando; BRUNETTI, Ruy (1999). "Acompanhamento odontológico em centros geriátricos", *Atualidades em Geriatria*, São Paulo, Soriak, v. 4, n. 24.
20. MARTINS, Viviane; MONTENEGRO, Fernando; VENDOLA, Cecília; TERRA, Valéria (2004). "Cirurgiões dentistas estão sendo cada vez mais procurados por pacientes idosos", *Jornal da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, São Paulo, APCD-Central, v. 39, n. 569.
21. MONTENEGRO, Fernando (2004). "Prevenção na terceira idade", *Omint News*, Omint/Skill, v. 12, n. 19.
22. MONTENEGRO, Fernando (2005). "A odontogeriatría e o envelhecimento saudável", *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, São Paulo, APCD-Santana, v. 1, n. 2.
23. MONTENEGRO, Fernando; BRUNETTI, Ruy (2003). "Odontogeriatría: uma nova opção de trabalho no século XXI", *São Paulo, Artes Médicas*, 634-663.
24. MONTENEGRO, Fernando; BRUNETTI, Ruy; MANETTA, Carlos (1998). "Interações entre a medicina e a odontologia nos idosos - parte II", *Atualidades em Geriatria*, São Paulo, Soriak v. 3, n. 20.
25. MONTENEGRO, Fernando; PEREIRA, Carlo; MARCHINI, Leonardo; BRUNETTI, Ruy (2004). "Reported oral side effects of medications in the elderly: a very important point of discussion by the health team", *European College of Gerodontology*, Helsinki, Munksgaard v. 1, abst. 22.
26. NASCIMENTO, Daniela; MONTENEGRO, Fernando; MARCHINI, Leonardo (2004). "Psychosocial influence overcoming technical aspects in the elderly prosthodontic care", *Scandinavian Society for Prosthetic Dentistry*, Helsinki, Munksgaard, v. 1, abst. 8.
27. NEVES, Luciana; MONTENEGRO, Fernando (2004). "Odontogeriatría aconselha o uso regular do raspador lingual", *Hoje em dia*, Belo Horizonte, Saber, v. 16, n. 5564.

28. OSTERBERG, Tilvis; LANDAHL, Serge. (1994). "Salivary flow, saliva pH and buffering capacity in 70 years old persons", Journal of Oral Rehabilitation, Malden, Blackwell Pub., v. 11, n. 2.

29. OURIQUE, Sergio ; MONTENEGRO, Fernando (1998). "Interferências subjetivas em odontologia geriátrica: relato de caso clínico", Revista Paulista de Odontologia, São Paulo, SOSP. v. 10, n. 5.

30. SALTON, Walter; MONTENEGRO, Fernando (2003). "Atualidades na odontogeriatría". Vioral, São Paulo, Limay, v. 3, n. 8.

31. SHIMAZAKY, Yukio, TANAKA, Sigenobu (2001). "Influence of dentition status on physical disability, mental impairment and mortality in institutionalized elderly people", Journal of Dental Research, Washington, IADR Journals, v. 80, n. 1

Data de Publicação do Artigo:

6 de Julho de 2006