

# Prótese dentária na 3ª idade

## *Prosthetic care to the elderly*

Leonardo MARCHINI\*

Fernando Luiz Brunetti MONTENEGRO\*\*

Vicente de Paula Prisco da CUNHA\*\*\*

Jarbas Francisco Fernandes dos SANTOS\*\*\*\*

\* Prof. Auxiliar de Prótese Clínica – UMC, Mestrando em Prótese Buco-Maxilo-Facial  
FOSJC/UNESP, Coordenador do Grupo de Estudos em Odontogeriatrics APCD/SJC

\*\* Prof. Titular de Prótese Fixa – UNIP, Especialista, Mestre e Doutor em Prótese  
Dentária, Diretor Departamento de Vídeo APCD-Central

\*\*\* Prof. Responsável pela Disciplina de Prótese Total - UNIVAP e UNITAU,  
Coordenador do Curso de Especialização em Implantologia – UNITAU

\*\*\*\*Prof. Assist. de Prótese Dentária – UMC, UNITAU e UNIVAP

### Endereço para contato:

Leonardo Marchini  
Av. Adhemar de Barros, 1136/Ap.153  
São José dos Campos - SP  
CEP 12245-010  
Telefones:  
(0XX12) 322-1555 (cons/fax)  
(0XX12) 343-2360 (res)  
e-mail: leomarchini@directnet.com.br

## **Prótese dentária na 3ª idade**

### *Prosthetic dentistry to the elderly*

**Sinopse:** O presente trabalho tem como objetivo ressaltar a importância da prótese dentária no amplo contexto da saúde para indivíduos idosos, cujo grupo populacional vem aumentando significativamente nos últimos anos em todo o mundo. São discutidos, mediante uma ampla revisão da literatura e casos clínicos, a participação da prótese dentária na reintegração social do idoso, considerações pertinentes à escolha do plano de tratamento, modificações de cada modalidade de terapia protética e principalmente a manutenção das próteses nos indivíduos de idade avançada, procurando dar uma visão abrangente para o clínico interessado no tema.

**Abstract:** *The present paper has the objective of emphasize the importance of the prosthetic dentistry in a great context of the health of the elderly, which demographic group has increased around the world in the last years. The participation of the prosthetic dentistry in the social reintegration of the elderly individuals, considerations about the treatment plan choices, modification of each prosthetic therapy and its aftercare aiming the elderly group are discussed in a review of the literature and clinical cases, to give a general view to the clinician interested in geriatric dentistry.*

**Unitermos:** Prótese dentária; Odontologia geriátrica.

**Uniterms:** *Prosthetic dentistry; Geriatric dentistry.*

## **Introdução**

O aumento da população idosa em todo o mundo é um fenômeno demográfico bem estabelecido (ONU<sup>21</sup>, 1998). No Brasil, a principal característica do crescimento do grupo populacional com 65 anos ou mais é a rapidez com que o mesmo se dará de hoje até meados do século XXI. As projeções indicam que o país iniciará o novo século com a população idosa crescendo proporcionalmente quase oito vezes mais que os jovens e quase duas vezes mais que a população em geral (RAMOS et al.<sup>27</sup>, 1987).

Com o aumento da vida média da população, o conceito de qualidade de vida torna-se mais importante e a saúde bucal tem um papel relevante na qualidade de vida do idoso, uma vez que o comprometimento da saúde bucal pode afetar negativamente o nível nutricional, o bem-estar físico e mental, bem como diminuir o prazer de uma vida social ativa (WERNER et al.<sup>34</sup>, 1998).

Em levantamentos globais (ETTINGER<sup>5</sup>, 1993) e nacionais (FRARE et al.<sup>7</sup>, 1997 e SALIBA et al.<sup>29</sup>, 1999), podem ser observados altos índices de edentulismo total e/ou parcial, indicando a necessidade de oferecer tratamento protético adequado à população idosa.

Vários autores relatam a importância da substituição aloplástica dos dentes perdidos, ressaltando diversos reflexos negativos da perda dos dentes, principalmente em indivíduos com idade avançada. WOLF<sup>35</sup> (1998) relata que a perda dos dentes é fator desencadeante de sentimentos de desamparo e diminuição da auto-estima e, na procura do profissional para a confecção de próteses, o paciente traz também a idéia de refazer sua imagem pessoal e social. MONTENEGRO et al.<sup>18</sup> (1998) e MORIGUCHI<sup>20</sup> (1992) referem-se à propensão dos pacientes idosos em apresentar quadros depressivos, para os quais a perda dos dentes colabora bastante. BRUNETTI et al.<sup>1</sup> (1998), MARCHINI et al.<sup>17</sup> (1999) e ZWETCHKENBAUM & SHAY<sup>37</sup> (1997) demonstram a importância da manutenção da eficiência mastigatória para a escolha de uma dieta mais balanceada e

melhoria do estado nutricional, embora COHEN & THOMSON<sup>3</sup> (1986) apresentem também outros fatores envolvidos na nutrição do idoso (como a condição sócio econômica e o estado mental).

Dada a importância da reposição dos dentes ausentes para o bem-estar do indivíduo de idade avançada, serão discutidos os fatores que interferem na escolha do plano de tratamento para o paciente idoso, as modificações de cada modalidade de terapia protética e principalmente a higienização e manutenção das próteses.

### **Plano de tratamento**

Diversos fatores irão afetar o tipo de tratamento protético a ser oferecido para um paciente com idade avançada (Quadro 1). A presença freqüente de doenças sistêmicas de diversas origens e magnitudes (UMINO & NAGAO<sup>33</sup>, 1993; MANETTA et al.<sup>14</sup>, 1998 e MONTENEGRO et al.<sup>19</sup>, 1998), a múltipla ingestão de medicamentos e a interação destes com o fluxo salivar (PICOZZI & NEIDLE<sup>25</sup>, 1984 e ROISINBLIT & STRANIERI<sup>28</sup>, 1993), a deficiência motora provocada por acidentes vasculares cerebrais ou artrites e artroses (MANETTA et al.<sup>14</sup>, 1998) e a atitude psicológica do paciente (OURIQUE & MONTENEGRO<sup>22</sup>, 1998) são exemplos de fatores de ordem geral que podem impedir ou alterar determinadas terapias protéticas.

Associados ao fatores citados acima, devem ser considerados também fatores de ordem local, característicos do sistema mastigatório de um idoso. As alterações morfológicas da ATM, mais freqüentes em idosos do que em outros grupos etários (PEREIRA et al.<sup>24</sup>, 1994 e PEREIRA et al.<sup>23</sup>, 1996), a diminuição das funções proprioceptivas, da densidade e secção transversal dos músculos mastigatórios (KARLSSON et al.<sup>13</sup>, 1991), a presença de uma maior quantidade de cáries radiculares (SHAY<sup>31</sup>, 1997) e o aumento na prevalência de alterações das relações maxilo-mandibulares são exemplos dos desafios locais da terapia protética para indivíduos idosos.

Quanto à escolha da terapia a ser indicada, ETTINGER & BECK<sup>6</sup> (1983) acreditam que um *tratamento racional* é fundamental quando se cuida de um paciente com idade avançada. Para estes autores, este *tratamento racional* é uma terapia realizada do melhor modo possível para o paciente em questão, considerando previamente todos os fatores modificadores, inclusive os anseios e expectativas do indivíduo; sem no entanto aderir cegamente ao tecnicismo, procurando conciliar as necessidades de tratamento apresentadas pelo caso clínico com as possibilidades permitidas pelo estado geral e local de saúde do paciente. Deste modo, dois casos clínicos bastante semelhantes quanto ao aspecto bucal podem ter resoluções diferentes se forem ponderados adequadamente os fatores de ordem geral de cada indivíduo (MARCHINI et al.<sup>16</sup>, 1999), fato que traz o foco para a necessidade de uma cuidadosa anamnese envolvendo aspectos médicos, odontológicos, psicológicos e sociais.

Para a elaboração do plano de tratamento protético a ser proposto, o exame clínico minucioso, dente a dente e complementado por radiografias, permite verificar problemas específicos de suporte e integridade. A correta montagem dos modelos iniciais no articulador e um enceramento diagnóstico são de grande valia, uma vez que permitem verificar discrepâncias no plano oclusal, a presença ou não de espaço para a reabilitação oral, a necessidade de cirurgias pré-protéticas ou alterações da dimensão vertical de oclusão (DVO), como nas Figuras 1, 2 e 3.

Após a conclusão dos exames iniciais, deve sempre ser realizada a apresentação ao paciente e/ou familiares de dois ou mais planos de tratamento, com suas vantagens, desvantagens, custos e tempo necessário para cada terapia. O tempo de duração do tratamento é um fator crítico a ser considerado junto ao paciente, uma vez que a necessidade de consultas de pequena duração e de preferência no período matutino, pode acarretar um tratamento demasiado longo, dada a impaciência característica do indivíduo de idade avançada.

BRUNETTI et al.<sup>1</sup> (1998) e MONTENEGRO et al.<sup>18</sup> (1998) sugerem também o contato com o(s) médico(s) do paciente, para uma discussão da terapia proposta sempre que existirem maiores implicações sistêmicas, bem como para obter dados novos para a anamnese e verificar se o paciente tem cumprido os controles periódicos de sua saúde geral. Este intercâmbio é benéfico para o paciente e para a elevação da classe odontológica perante a medicina, criando um profissional que procura enxergar o paciente de forma holística.

Durante o tratamento do idoso, ocorrem também muitas oscilações de ordem física e emocional e o cirurgião-dentista deve estar preparado para compreendê-las e manter uma atitude mental positiva, bem como realizar alterações que adequem o plano inicial às novas situações.

### **Modificações da terapia protética**

#### **Próteses totais**

SOUZA & TAMAKI<sup>32</sup> (1996) expõem que os pacientes geriátricos exigem maior precisão na adaptação de suas próteses aos tecidos com os quais estas manterão contato, em consequência da redução da capacidade de adaptação e de alterações estruturais da senescência. Para obter tal característica, um método dinâmico de moldagem, no qual o próprio paciente molda as superfícies de suporte secundário, pode contribuir para melhorar a retenção.

A diminuição da salivagem é outro problema a ser solucionado, uma vez que a geralmente drástica alteração do fluxo salivar compromete o mecanismo de retenção das próteses totais. A substituição por saliva artificial é hoje muito mais facilmente realizada, pois há a disposição do consumidor marcas comerciais na forma de solução (para uso diurno) e gel (para uso noturno), bem como é possível conseguir saliva artificial também em farmácias de manipulação e/ou ativar sua produção com chicletes.

A perda total ou parcial da coordenação motora devido a acidentes vasculares cerebrais e doença de Parkinson são comumente associadas a uma inabilidade dos pacientes em manter a prótese total inferior em posição na cavidade bucal, uma vez que estas são muito dependentes da chamada retenção fisiológica, por assentarem-se muitas vezes sobre rebordos extremamente reabsorvidos.

Nestes casos, as alternativas de confecção de *overdentures* retidas por implantes osseointegrados ou próteses fixas implanto-suportadas (Figuras 4 e 5) devem ser cuidadosamente analisadas, levando em consideração que as taxas de sucesso na colocação de implantes em idosos saudáveis (Quadro 2) são compatíveis com os índices obtidos em adultos jovens (ZARB & SCHMITT<sup>36</sup>, 1993 e JEMT<sup>11</sup>, 1993).

### **Próteses parciais removíveis**

ZWETCHKENBAUM & SHAY<sup>37</sup> (1997) afirmam que as próteses parciais removíveis são bastante utilizadas em pacientes com idade avançada e acreditam que a correta higienização da mesma e dos remanescentes dentários é mais importante para a longevidade das próteses do que o desenho ou os constituintes das mesmas. No entanto, sugerem que o planejamento seja tal que favoreça a remoção de resíduos e placas, dificultando seu acúmulo.

Em pacientes com grandes dificuldades motoras (totalmente dependentes), uma prótese removível deve ser realizada preferencialmente à alternativa fixa, uma vez que possibilita à equipe de apoio realizar a higiene do aparelho de maneira adequada, uma vez instruída para tanto pelo cirurgião dentista.

Nos pacientes com dificuldade motora não tão severa, que vivem independentes, as próteses removíveis podem possuir um dispositivo para facilitar a remoção e inserção, permitindo a obtenção de uma higiene satisfatória.

Do mesmo modo que nas próteses totais, quando da escolha do plano de tratamento mais adequado para um paciente fragilizado, deve ser considerada a possibilidade de

executar reembasamentos e reajustes oclusais das peças pré-existentes, sempre que possível.

### **Próteses parciais fixas**

Para a confecção de próteses fixas em pacientes idosos, dois fatores são fundamentais e devem ser sempre ponderados. O primeiro é de ordem geral e concerne à capacidade do paciente efetuar a higiene adequada da prótese. O segundo é de ordem local e está relacionado com a análise cuidadosa de todos os dentes que virão a ser suportes da prótese. É comum observar em pacientes idosos a presença de restaurações extensas e deterioradas, problemas periodontais (FROGHIERI et al.<sup>8</sup>, 1998), cáries radiculares (SHAY<sup>31</sup>, 1997) e dentes com a proporção coroa/raiz alterada, exigindo modificações no preparo coronário.

ZWETCHKENBAUM & SHAY<sup>37</sup> (1997) propõem que a avaliação final da capacidade do paciente em manter o índice adequado de higiene oral com as próteses seja feita durante o período de uso dos provisórios. Desta forma, caso sejam necessárias, podem ser realizadas alterações no desenho das próteses, modificações na técnica de higiene do paciente ou ainda a alteração do plano de tratamento para um aparelho removível.

O manejo adequado dos tecidos periodontais envolvidos exigem a correta remoção de placa bacteriana e também o uso de agentes adstringentes para afastamento gengival para moldagem, em preferência àqueles a base de adrenalina, visando a segurança dos pacientes hipertensos e/ou cardíacos. Outro ponto importante é o correto contorno e qualidade marginal das restaurações protéticas definitivas e provisórias.

A estética adequada à idade também deve ter atenção especial, principalmente para a obtenção de caracterizações de coloração e forma dos dentes, com tons mais escuros e amarelados e formato mais irregular e com desgaste pronunciado, característico dos idosos.

## **Cuidados posteriores**

Devido à dinâmica do tratamento odontológico de indivíduos com idade avançada, na qual modificações da saúde física e mental são frequentes, o acompanhamento após a colocação das próteses é fundamental para a longevidade do tratamento.

CABOT & ROBERTS<sup>2</sup> (1984) enfatizam que a ausência de controles posteriores à entrega pode trazer como conseqüências danos aos tecidos de suporte, à musculatura e ATM, além de possibilitar o desenvolvimento de patologias. Levantamentos epidemiológicos nacionais (JORGE JÚNIOR et al.<sup>12</sup>, 1991 e GUIMARÃES et al.<sup>10</sup>, 1998) demonstram uma alta prevalência de lesões relacionadas ao uso de próteses (estomatites por dentadura e hiperplasias) e uma presença importante de lesões pré-câncer e malignas, que chamam a atenção para a necessidade de exames bucais periódicos em indivíduos idosos.

Com o intuito de prevenir os problemas enumerados acima, os mesmos autores acima preconizam um esquema de controle que deve contar com os seguintes passos: informes escritos e verbais ao paciente e acompanhantes, se necessário (quanto aos procedimentos de limpeza das próteses, importância da remoção noturna e necessidade de efetuar os retornos previstos), pequenos ajustes iniciais (oclusais e sobre-extensões), ajustes maiores após alguns meses (reembasamentos) e nova confecção da prótese quando for necessário pela observação clínica.

As próteses devem ser eficientemente higienizadas para evitar o acúmulo de matéria orgânica e bactérias em sua superfície. As próteses fixas apresentam maior dificuldade para realização adequada destes procedimentos uma vez que não podem ser removidas para limpeza. No entanto, atualmente os pacientes com capacidade motora adequada contam com numerosos meios auxiliares para obter uma correta higiene de próteses fixas, como passadores de fio dental, escovas interdentais, escovas unitufo, jatos de água e colutórios antibacterianos (Figura 6).

As próteses totais e parciais removíveis, por apresentarem a facilidade de permitir a remoção para executar a limpeza, tornam possível um melhor controle da higiene pelo paciente. Entretanto, SESMA et al.<sup>30</sup> (1999) colocam que o dentista deve saber recomendar um método de limpeza eficaz, não deletério aos materiais da prótese, seguro e fácil para o paciente. Em estudo para verificar a eficácia de três métodos de limpeza de próteses parciais removíveis, os mesmos autores verificaram que a limpeza mecânica com escova dental e dentifrício associada à colocação de uma solução de clorexidina na base das próteses foi a mais eficaz.

Outros fatores também interferem no nível de excelência obtido na higiene da prótese. O método de polimerização da resina acrílica e o grau de polimento obtido são alguns dos mais importantes com relação à técnica de confecção. Dentre os fatores pertinentes ao paciente, a dieta, a educação recebida do profissional e a capacidade motora figuram entre os mais relevantes.

Quando a capacidade motora do paciente não for adequada, podem ser utilizados artifícios que facilitem ao indivíduo obter uma limpeza satisfatória de suas próteses. PINELLI et al.<sup>26</sup> (1998) apresentam uma técnica de confecção de um dispositivo em resina acrílica ativada quimicamente adaptado ao cabo da escova e moldado à mão do paciente, de modo a permitir uma melhor empunhadura e conseqüente obtenção de melhor higiene. Dispositivos semelhantes são preconizados também por DRUMMOND<sup>4</sup> et al. (1995).

Em pacientes totalmente dependentes, a limpeza deverá ser realizada pela equipe de apoio, que deve ser motivada para importância da higiene oral na manutenção da saúde do paciente, bem como orientada quanto a melhor forma de obter uma perfeita higiene tanto das próteses como dos dentes remanescentes.

GUCKES & COOPER<sup>9</sup> (1992) expõem a necessidade de retornos periódicos ao consultório, não só para a realização do exame bucal, já ressaltado como de grande

importância, mas também para a confecção de reembasamentos, os quais mantêm a DVO, necessária para a estética e função adequadas; a correta relação maxilo-mandibular e a relação íntima da base da prótese com a mucosa, necessária para a estabilidade e retenção.

Portanto, um conjunto de medidas preconizadas pelo profissional, no âmbito de uma correta execução da técnica e da educação do paciente e/ou equipe de apoio, e pelo paciente, nos aspectos inerentes à fidelidade ao programa de acompanhamento proposto pelo profissional, irá certamente coroar de êxito a terapia protética realizada pelo cirurgião-dentista, contribuindo grandemente para a manutenção da saúde geral e aumento da qualidade de vida do paciente.

### **Considerações finais**

Tendo em vista a revisão da literatura realizada, podem ser destacados como mais relevantes os seguintes aspectos do tratamento protético para pacientes idosos:

1) atualmente, o cirurgião-dentista possui uma imensa gama de alternativas protéticas e todas elas podem ser utilizadas em indivíduos idosos (MARCHINI<sup>15</sup>, 1999). Entretanto, o profissional deve utilizar o bom senso na escolha da terapia mais indicada para um indivíduo idoso, considerando as variáveis sistêmicas, locais, psicológicas e sociais que ditarão o melhor tratamento para aquele paciente.

2) durante a execução da terapia proposta, a técnica deve contemplar as modificações a serem empregadas para a obtenção de uma prótese que se adeqüe ao estado geral e oral do paciente idoso.

3) para que o tratamento seja completo e alcance o objetivo de auxiliar na manutenção da saúde e aumentar a qualidade de vida do indivíduo, um conjunto de cuidados posteriores que incluem visitas periódicas, controle e orientação para a higiene oral e, se necessários, reembasamentos periódicos deve ser implementado

### **Referências Bibliográficas:**

1. BRUNETTI, R. F. et al. Funções do sistema mastigatório: sua importância no processo digestivo em geriatria. *Atual. Geriatria*, v.3, n.16, p.6-9, 1998.
2. CABOT, L. B., ROBERTS, B.J. Aftercare for the complete denture patient. *Brit. Dent. J.*, v.157, n.10, p.72-75, July 1984.
3. COHEN, B., THOMSON, H. *Dental care for the elderly*. London: William Heinemann Medical Books, 1986, 213 p.
4. DRUMMOND, J. R. et al. *Color atlas and textbook of dental care of the elderly*. London: Mosby-Wolfe, 1995, 224 p.
5. ETTINGER, R. L. Oral health needs of the elderly – an international review. *Int. Dent. J.*, v.43, n.4, p.348-54, 1993.
6. ETTINGER, R. L., BECK, J. D. Medical and psychosocial factors in the dental treatment of the elderly. *Int. Dent. J.*, v.33, n.3, p.292-300, 1983
7. FRARE, S.M. et al. Terceira idade: quais os problemas existentes? *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v.51, n.6, p.573-576, 1997.
8. FROGHERI, A.A. et al. Geriodontologia: uma visão periodontal. *Odonto USF*, v.16, p.55-62, 1998.
9. GUCKES, A. D., COOPER, L. F. Conventional and implant oral prostheses. *Clin. Ger. Med.*, v.8, n.3, p.643-57, 1992.
10. GUIMARÃES, M.P. et al. Lesões bucais em idosos. *Anais da 16ª Reunião da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica. Divisão Brasileira da IADR. Águas de São Pedro, SP, 08-11 de Setembro de 1999\_ São Paulo: SBPqO, 1999. p.148.*
11. JEMT, T. Implant treatment in elderly patients. *Int. J. Prosthodont.*, v.6, n.5, p.456-61, 1993.
12. JORGE JÚNIOR, J. Oral mucosal health and disease in institutionalized elderly in Brazil. *Community Dent. Oral Epidemiol.* v. 19, n.3, p.173-5, 1991.
13. KARLSSON, S. et al. Mandibular movement and velocity in relation to state of dentition and age. *J. Oral Rehabil.*, v.18, n.1, p.1-8, 1991.
14. MANETTA, C. E. et al. Interações entre a medicina e a odontologia no tratamento do paciente geriátrico - parte I. *Atual. Geriatria*, v.3, n.19, p. 27-32, 1998.
15. MARCHINI, L. Tratamento protético para pacientes idosos: considerações clínicas. *Rev. Bras. Prot. Clin. Lab.*, v.1, n.3, p.265-70, 1999.
16. MARCHINI, L., et al. Acompanhamento odontológico em centros geriátricos. *Atual. Geriatria*, v.4, n.24, p.34-6, 1999.

17. MARCHINI, L. et al. Odontologia geriátrica: um panorama geral. *FOPLAC Rev.*, v.1, n.2, p.16-20, 1999.
18. MONTENEGRO, F. L. B. et al. Aspectos psicológicos de interesse no tratamento do paciente odontogeriatrico. *Atual. Geriatria*, v.3, n.17, p.6-10, 1998.
19. MONTENEGRO, F. L. B. et al. Interações entre a medicina e a odontologia no tratamento do paciente geriátrico - parte II. *Atual. Geriatria*, v.3, n.20, p.5-12, 1998.
20. MORIGUCHI, Y. Aspectos geriátricos no atendimento odontológico. *Odontól. Mod.*, v.19, n.4, p.11-3, 1992.
21. ONU – Organização das Nações Unidas. *The state of world population – the new generations*. United Nations Population Found, Sep., 1998.
22. OURIQUE, S. A. M., MONTENEGRO, F. L. B. Considerações sobre interferências subjetivas em odontologia geriátrica. Apresentação de um caso. *Rev. Paul. Odontol.*, v.20, n.5, p.41-4, 1998.
23. PEREIRA, F. J. et al. Age related changes of the retrodiscal tissues in the temporomandibular joints. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, v.54, p.55-61, 1996.
24. PEREIRA, F. J. et al. Morphologic changes in the temporomandibular joint in different age groups. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, v.78, n.3, p.279-87, 1994.
25. PICOZZI, A., NEIDLE, E. A. Geriatric pharmacology for the dentist. *Dent. Clin. North Am.* v.28, n.3, p. 581-93, 1984.
26. PINELLI, L.A.P., et al. Maintenance of prosthetic treatment in a geriatric patient – case report. *Braz. Dent. J.*, v.9, n.2, p.109-116, 1998.
27. RAMOS, L. R. et al. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. *Rev. Saúde Públ.*, v.21, n.3, p.211-24, 1987.
28. ROISINBLIT, R., STRANIERI, G. El anciano y los medicamentos – primera parte. *Rev. Assoc. Odontol. Argent.*, v.87, n.2, p.141-6, 1999.
29. SALIBA, C. A. et al. Auto avaliação de saúde na 3ª idade. *RGO*, v.47, n.3, p.127-30, 1999.
30. SESMA, N. et al. Eficiência de métodos caseiros de higienização e limpeza de próteses parciais removíveis. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, v.53, n.6, p.463-8, 1999.
31. SHAY, K. Root caries in the older patient. *Dent. Clin. North Am.*, v.41, n.4, p.763-93, 1997.
32. SOUZA, C. P., TAMAKI, R. Implicações do uso da prótese total na geriatria. *ROBRAC*, v.6, n.19, p.29-31, 1996.

33. UMINO, M., NAGAO, M. Systemic diseases in elderly dental patients. *Int. Dent. J.*, v.43, n.3, p.213-8, 1993.
34. WERNER, C. W. et al. Odontologia geriátrica *FOL/UNIMEP*, v.11, n.1, p. 62-70, 1998.
35. WOLF, S. M. R. O significado psicológico da perda dos dentes em sujeitos adultos. *Rev. Assoc. Paul. Cirur. Dent.*, v.52, n.4, p.307-16, 1998.
36. ZARB, G. A., SCHIMITT, A. Implant therapy alternatives for geriatric edentulous patients. *Gerodontol.*, v.10, n.1, p.28-32, 1993.
37. ZWETCHKENBAUM, S. R., SHAY, K. Prosthodontic considerations for the older patient. *Dent. Clin. North Am.*, v.41, n.4, p.817-45, 1997.

As referências 1, 14, 15, 16, 17, 18 e 19 podem ser encontradas também nos *sites*:

[www.serta.com.br/odontogeriatria](http://www.serta.com.br/odontogeriatria) e [www.unip.br/cursos/odontologia/pequisas.htm](http://www.unip.br/cursos/odontologia/pequisas.htm)