

# Saúde bucal do idoso institucionalizado em dois asilos de Passo Fundo - RS

Oral health in institutionalized elderly patients in two care centers in Passo Fundo - RS

Solnete Oliveira da SILVA<sup>1</sup>  
 Micheline Sandini TRENTIN<sup>2</sup>  
 Maria Salete Sandini LINDEN<sup>2</sup>  
 João Paulo de CARLI<sup>2</sup>  
 Nicolau SILVEIRA NETO<sup>2</sup>  
 Luciele Raquel LUFT<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Investigar a situação de saúde bucal da população idosa dos asilos São José e Nossa Senhora da Luz, de Passo Fundo/RS.

**Métodos:** Realizou-se um exame clínico em 107 idosos avaliando as condições de saúde bucal no tocante a higiene bucal, doença periodontal, edentulismo, alterações fisiológicas, infecção da mucosa por fungo *Candida* bem como hábito do fumo, uso de medicamentos e de próteses dessa população. Os dados obtidos foram submetidos ao teste estatístico qui-quadrado a 5% de significância.

**Resultados:** Os 107 pacientes analisados possuíam idades entre 52 e 106 anos (média = 76,16, d.p. = 9,53). Dos entrevistados, 61,6% eram mulheres, com idade média de 78 anos. Ainda, 26,2% da amostra era composta por fumantes e, destes, 67,8% eram do sexo masculino. Dos pacientes que faziam uso de medicação (81,3%), a maioria utilizava cardiovasculares (53,3%) e benzodiazepínicos (42,1%), ambos associados com xerostomia. A higiene bucal foi considerada precária em 87,8% dos idosos e estava relacionada com gengivite e periodontite em pacientes dentados. O edentulismo esteve presente em 68,2% dos indivíduos e, destes, 53,4% faziam uso de prótese total superior e, 30,1% de prótese total inferior. Notou-se que 41,13% dos pesquisados apresentavam algum tipo de candidíase.

**Conclusão:** A má higiene bucal associada ao hábito do fumo, utilização de medicamentos e uso prolongado das mesmas próteses provoca uma degradação da saúde bucal do idoso institucionalizado, produzindo, conseqüentemente, impactos desfavoráveis na qualidade de vida.

**Termos de indexação:** idoso; saúde bucal; odontologia geriátrica; instituição de longa permanência para idosos.

## ABSTRACT

**Objective:** Considering that oral health, as well as general health are fundamental for maintaining the quality of life, the objective of this study was to investigate the oral health of the elderly population in the São José and Nossa Senhora da Luz Care Centers in Passo Fundo/RS, Brazil.

**Methods:** a clinical examination was performed in 107 elderly patients, to evaluate the oral health status as regards periodontal disease, edentulism, physiological alterations, and mucosa infection by the *Candida* fungus, smoking habit, use of medications and denture use and conditions of this population. The data were submitted to statistical Chi-square test at 5% of significance.

**Results:** 107 patients, ranging from 52 to 106 years old, were assessed (average = 76.16, d.p. = 9.53). Among the interviewed, 61.6% were women, aged 78 years. Furthermore, 26.2% of the sample were smokers, of whom 67.8% were men. Among patients using medication (81.3%), the majority used cardiovascular (53.3%) and benzodiazepines (42.1%), both associated with dry mouth. The oral hygiene was considered precarious in 87.8% of the elderly and was linked to gingivitis and periodontitis in patients with teeth. Edentulism was present in 68.2% of the individuals, among whom 53.4% used complete maxillary dentures and 30.1% complete mandibular dentures. It was observed that 41.13% of those surveyed had some type of candidiasis.

**Conclusions:** Poor oral hygiene linked to the habit of smoking, use of drugs and prolonged use of these dentures leads to a deterioration of the oral health in elderly institutionalized persons, with consequent unfavorable impacts on the quality of life.

**Indexing terms:** aged; oral health; geriatric dentistry; homes for the aged.

## INTRODUÇÃO

O Brasil, à semelhança de diversos países do mundo, está envelhecendo rapidamente. A população idosa, composta pelos indivíduos com mais de 60 anos, compõe hoje o segmento

populacional que mais cresce em termos proporcionais. Até o ano 2025, o país possuirá a sexta maior população idosa do mundo em números absolutos, com mais de 30 milhões de pessoas nessa faixa etária, representando quase 15% da população total<sup>1</sup>. A média de idade da população brasileira vem aumentando desde o início da década de 1960, quando a

<sup>1</sup> Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Odontologia. R. Padre Nóbrega, 475/301, Lucas Araújo, 99070-140, Passo Fundo, RS, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: SO SILVA (solnete@upf.br).

<sup>2</sup> Universidade de Passo Fundo, Faculdade de Odontologia. Passo Fundo, RS, Brasil.

queda da fecundidade começou a alterar sua estrutura etária, estreitando progressivamente a base da pirâmide populacional. Em um contexto de amplas desigualdades regionais e sociais, idosos não encontram amparo adequado no sistema público de saúde, acumulam seqüelas de doenças, desenvolvem incapacidades e perdem autonomia e qualidade de vida<sup>2</sup>.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>3</sup>, o censo populacional apontou uma expectativa de vida de 64,8 anos para homens e 72,6 anos para mulheres. Se comparados com dados do censo de 1991, houve um aumento de 2,6 anos na expectativa de vida para ambos os grupos.

Segundo Cormack<sup>1</sup>, com o envelhecimento, a cavidade bucal sofre inúmeras alterações, como retração dos tecidos periodontais por redução da celularidade; redução de espessura da mucosa bucal, devido a uma desidratação tecidual progressiva; alterações nas estruturas básicas e na superfície da língua, como a freqüente perda das papilas filiformes e circunvaladas, podendo ocorrer ainda fissuração e varicosidades na superfície lingual ventral. Tais alterações podem provocar uma diminuição do paladar, com uma conseqüente perda de apetite e problemas nutricionais.

Os idosos constituem o maior grupo de consumidores de medicamentos *per capita* em todo o mundo. Os medicamentos mais consumidos pelos pacientes geriátricos são os cardiovasculares, analgésicos, sedativos e tranqüilizantes, sendo que a maioria dessas drogas são associadas a efeitos de inibição do fluxo salivar (xerostomia), aumentando a susceptibilidade à cárie dentária<sup>4</sup>.

A cavidade bucal, considerada como sendo de primordial importância fisiológica e metabólica, passa a sofrer com a chegada da idade. As perdas são notórias: cáries, doença periodontal, falta de dentes e problemas na articulação temporomandibular (ATM). Ocorre uma redução do fluxo salivar, associada ao uso de medicamentos, à terapia radioativa para o tratamento do câncer, uso de antihipertensivos, antidepressivos, ansiolíticos, anticolinérgicos e antihistamínicos.

Os problemas motores dos pacientes idosos se devem, em grande parte, à artrite, assim como ao mal de Parkinson, dificultando a capacidade do paciente em realizar uma completa higiene bucal, aumentando dessa forma, o índice de gengivite e periodontite.

O edentulismo é também muito freqüente em idosos institucionalizados, levando a dificuldade mastigatória, de fonação e deglutição. Com a perda de um dente, a capacidade mastigatória reduz-se para 70%, podendo chegar a 25% com o uso de próteses totais<sup>5</sup>.

Ressalta-se que os idosos institucionalizados normalmente apresentam condição oral diferente da população idosa em geral, devido à associação de diversas doenças sistêmicas, além de precários cuidados de saúde bucal. Tendo em vista o exposto, o presente trabalho tem por objetivo investigar a situação de saúde bucal da população de idosos residentes nos asilos São José e Nossa Senhora da Luz da cidade de Passo Fundo/RS, por meio da realização de exames clínicos dos idosos.

## MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido nos Asilos São José e Nossa Senhora da Luz do município de Passo Fundo/RS, ambos privados e associados a entidades filantrópicas, no período de março/2005 a janeiro/2006, por alunos do curso de graduação em Odontologia da Universidade de Passo Fundo. O projeto teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (protocolo nº 503/2004). A escolha das casas de repouso foi de conveniência e a amostra estudada foi representativa, visto que a cidade de Passo Fundo possui um total de doze asilos.

Para a realização dos exames clínicos, foi obtido um termo de consentimento livre e esclarecido assinado previamente pelos responsáveis dos idosos. Os exames foram realizados em cadeira comum, cama, ou cadeira odontológica, conforme o grau de dependência do indivíduo. Os idosos acamados (funcionalmente dependentes) eram em número de 35 (32,71%), sendo que o restante era funcionalmente independente.

Previamente à realização da pesquisa, foi efetuado um treinamento clínico conjunto dos profissionais e acadêmicos envolvidos no projeto, a fim de calibrar os estudantes. A referida calibragem foi realizada nas clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, em 20 pacientes com idade superior a 50 anos.

Foi aplicado um questionário médico-odontológico com questões pertinentes à idade, gênero, fumo e utilização de medicamentos. Realizou-se também um exame físico, tendo-se analisado os seguintes itens na cavidade bucal dos idosos: presença ou ausência de xerostomia, gengivite, periodontite, flacidez tecidual e candidíase. Os instrumentos utilizados para o exame clínico foram: espelho bucal, afastadores bucais, espátula de madeira e sonda exploradora. Analisou-se também a higiene bucal, a quantidade de dentes presentes na boca e a utilização ou não de prótese dentária.

A doença periodontal foi avaliada através da medição de bolsas com sonda periodontal apropriada em todos os dentes dos pacientes, bem como pelo registro do índice de

placa e sangramento gengival. Foram considerados portadores de periodontite os dentes que apresentavam perda de inserção  $\geq 4$  mm. Não foi realizado exame radiográfico pelo fato de o mesmo ser muito invasivo e por não se ter acesso ao aparelho nos referidos asilos. A quantidade de saliva foi avaliada por meio de exame clínico e coleta da secreção salivar em *ependorfs* específicos para coleta de saliva, após manobra de ordenha das glândulas salivares. Foi realizada inspeção visual dos tecidos bucais quanto ao seu ressecamento e desidratação ou lubrificação por saliva. Além disso, os pacientes que tivessem secreção salivar menor do que 1mL por minuto foram considerados xerostômicos.

Para a análise estatística foi empregado o programa *SPSS for Windows*, utilizando o teste qui-quadrado ao nível de significância de 5%. Os dados obtidos por meio do exame odontológico e do questionário foram confrontados, visando a identificar correlações entre as variáveis obtidas pelo estudo.

## RESULTADOS

Dos 107 idosos analisados, 35 (32,71%) estavam acamados (funcionalmente dependentes), sendo que o restante eram funcionalmente independentes (72 – 67,29%).

Os resultados mais significativos estão descritos nas Tabelas 1 a 8. Ao todo, examinaram-se 107 pacientes, com variação de idade entre 52 e 106 anos (Tabela 1).

**Tabela 1.** Frequência e percentual da idade dos idosos residentes nos asilos Nossa Senhora da Luz e São José, de Passo Fundo-RS, no ano de 2006.

Idade	N	%
Menos de 65 anos	17	15,9
66 a 75 anos	31	29,0
76 a 85 anos	43	40,2
86 a 95 anos	12	11,2
Mais de 95 anos	4	3,7
Total	107	100,0

**Tabela 2.** Frequência e percentual do gênero, média e desvio-padrão da idade dos idosos residentes nos asilos Nossa Senhora da Luz e São José no ano de 2006.

Sexo	N	%	Média de idade	Desvio-padrão
Masculino	41	38,3	73,4	9,62
Feminino	66	61,7	77,85	9,14
Total	107	100,0	76,16	9,53

**Tabela 3.** Frequência da quantidade de saliva correlacionada com a faixa etária dos idosos, segundo o teste qui-quadrado a 5% de significância.

Saliva	Faixa etária					Total	%	p
	Menos de 65 anos	66 a 75	76 a 85	86 a 95	Mais de 95 anos			
Normal	12	14	26	3	3	58	54,21	0,114
Sialorréia	1	8	4	2	1	16	14,95	0,085
Xerostomia	4	9	13	7	-	33	30,84	0,36
Total	17	31	43	12	4	107	100,00	

**Tabela 4.** Presença de gengivite e periodontite relacionada às condições de higiene bucal, segundo o teste qui-quadrado a 5% de significância.

		Condição de higiene			Total	
		Boa	Ruim	Péssima	n	%
Presença de gengivite $p = 0,018$	Sim	3	4	23	30	28,04
	Não	10	33	34	77	71,96
Total		13	37	57	107	100,00
Presença de periodontite $p = 0,00$	Sim	2	1	21	24	22,43
	Não	11	36	36	83	77,70
Total		13	37	57	107	100,00

**Tabela 5.** Frequência de idosos usuários de prótese total superior e inferior e respectiva significância estatística, segundo o teste qui-quadrado a 5%.

		Prótese total superior		Total
		Sim	Não	$p = 0,03$
Edêntulo	Sim	39	34	73
	Não	8	26	34
Total		47	60	107
		Prótese total inferior		Total
		Sim	Não	$p = 0,00$
Edêntulo	Sim	22	51	73
	Não		34	34
Total		22	85	107

**Tabela 6.** Correlação entre o uso de prótese e a presença de candidíase pelo teste qui-quadrado a 5% de significância.

		Uso de prótese		Total	%
		sim	não		
Candidíase	Candidíase atófica	24	3	27	25,23
	candidíase pseudomembranosa	7	3	10	9,36
	candidíase atófica e pseudomembranosa	7		7	6,54
	ausência de candidíase	15	48	63	58,87
Total		53	54	107	100,00

$p = 0,000$

Quanto ao gênero, os resultados mostraram um percentual de 61,7% de mulheres, com idade média de 78 anos (Tabela 2).

A xerostomia foi observada em 30,8% dos indivíduos examinados. No entanto, não se observou relação estatisticamente significativa entre a quantidade de saliva presente nos indivíduos examinados e a idade dos mesmos (Tabela 3).

Notou-se uma relação estatisticamente significativa quando cruzadas a presença de gengivite e periodontite nos idosos e as condições de higiene bucal dos mesmos, sendo que quanto pior a higiene, maior era a presença de doença periodontal (Tabela 4).

Observou-se que a maioria dos pacientes examinados neste estudo eram edêntulos, representando 68,2% da amostra. Dos pacientes edêntulos, 39 utilizavam prótese total superior, enquanto que 22 faziam uso de prótese total inferior. Esses dados apresentaram significância estatística pelo teste qui-quadrado a 5% (Tabela 5).

Foi observada uma relação estatisticamente significativa entre o uso de aparelhos protéticos e a presença de infecção pelo fungo *Candida albicans* (Tabela 6).

Observou-se que o hábito do fumo não está significativamente relacionado ( $p = 0,995$ ) às diferentes faixas etárias analisadas, o que leva a concluir que os idosos de diferentes idades fumavam numa mesma proporção.

Por outro lado, foi notada uma predileção estatisticamente significativa do hábito do fumo entre os idosos do gênero masculino, quando comparados com aqueles do feminino.

As alterações bucais mais prevalentes observadas nos pacientes idosos examinados foram: flacidez dos tecidos (81,3% –  $p = 0,036$ ); varicosidades linguais (75,7% -  $p = 0,63$ ); língua saburrosa (68,2% –  $p = 0,068$ ); mucosa delicada (84,11% –  $p = 0,015$ ); língua fissurada (55,14% –  $p = 0,80$ ), e candidíase atrófica em indivíduos que utilizavam algum tipo de prótese (71,6% –  $p = 0,00$ ), sendo que estas alterações foram mais frequentes quanto maior a idade dos indivíduos analisados.

Os resultados obtidos no presente estudo mostraram que 81,3% dos idosos residentes nos asilos utilizavam algum tipo de medicamento. Entre as drogas utilizadas, os cardiovasculares (53,3%), benzodiazepínicos (42,1%), polivitamínicos (37,4%) e analgésicos (28%) foram os mais comuns a essa população.

## DISCUSSÃO

Historicamente, as ações preventivas e educativas em saúde bucal foram dirigidas às crianças e gestantes, quer em ações individuais ou coletivas. Os cuidados para a população idosa têm sido sistematicamente excluídos das programações de saúde bucal em nível coletivo,

ficando restritos às ações em pacientes que procuram individualmente os serviços da Odontologia, sobretudo no âmbito particular.

Este trabalho foi realizado numa população de idosos institucionalizados, no entanto, a amostra avaliada não é representativa da população de idosos do município de Passo Fundo / RS, uma vez que os idosos institucionalizados normalmente apresentam condição oral diferente da população idosa em geral, em virtude muitas vezes, das precárias condições de vida dessa população.

Na presente investigação, a maioria dos idosos examinados era do gênero feminino (61,7%), com média de idade de 78 anos. Do total de pacientes examinados, 26,2% eram fumantes e destes 67,8% pertenciam ao gênero masculino. No Brasil, de acordo com o IBGE<sup>3</sup>, o censo populacional apontou uma expectativa de vida de 64,8 anos para homens e 72,6 anos para mulheres. Ainda, de acordo com Chaimowicz<sup>2</sup>, o aumento da longevidade foi tão expressivo que no século passado apenas 25% da população conseguia alcançar os 60 anos. Por outro lado, em 2000, cerca de 81% das mulheres e 71% dos homens já conseguiam, sendo a esperança de vida ao nascer, maior do que 65 anos para os homens e maior do que os 73 anos para as mulheres.

A relação entre gênero e envelhecimento baseia-se também nas mudanças sociais ocorridas ao longo do tempo e nos acontecimentos ligados ao ciclo de vida. A maior longevidade feminina, implica transformações nas várias esferas da vida social. Observa-se que a maior parte das mulheres são viúvas, não tem experiência de trabalho no mercado formal e possui nível educacional menor<sup>3</sup>.

Não foi observada diferença estatisticamente significativa no tocante à quantidade de saliva entre os idosos das diferentes faixas etárias, o que sugere ser constante o percentual de idosos xerostômicos a partir dos 52 anos de idade (idade mínima analisada). No entanto, do total de indivíduos examinados, um percentual significativo (30,84%) apresentava xerostomia. Este fato encontra explicação nas afirmações de Pucca Júnior<sup>6</sup> e Boraks<sup>7</sup>, que relatam que o adequado funcionamento das glândulas salivares é essencial para que todas as funções bucais ocorram normalmente. Entre os fatores contribuintes da xerostomia, podem-se citar as medicações para hipertensão, depressão, ansiolíticos, anticolinérgicos, antihistamínicos, e também radio e quimioterapia. Na amostra estudada, encontrou-se relação entre algumas dessas drogas e redução da salivação.

Os resultados obtidos no presente estudo mostraram que 81,3% dos idosos residentes nos asilos utilizavam algum tipo de medicamento. Entre as drogas utilizadas, os cardiovasculares (53,3%), benzodiazepínicos (42,1%), polivitamínicos (37,4%) e analgésicos (28%) foram os mais comuns a essa população. Resultados semelhantes foram observados por Cormack<sup>1</sup>, que afirma que os idosos constituem o maior grupo de consumidores de medicamentos *per capita* em todo o

mundo. Segundo o autor, os medicamentos mais consumidos por estes pacientes são os cardiovasculares, analgésicos, sedativos e tranqüilizantes, sendo que a maioria dessas drogas é associada a efeitos de inibição do fluxo salivar.

Observou-se neste estudo que a prevalência de gengivite (28,04%) e periodontite (22,43%) foi relativamente baixa em função de a maioria dos idosos examinados serem edêntulos. Notou-se, no entanto, que houve uma correlação estatisticamente significativa entre higiene bucal e doença periodontal. Os achados do presente estudo vêm ao encontro das afirmações de Papapanou et al.<sup>8</sup> e Grossi et al.<sup>9,10</sup>, os quais relataram que a prevalência e severidade da doença periodontal estariam diretamente relacionadas com o aumento da idade. Por conseqüência, a idade representa um fator de risco associado com a doença periodontal.

Dos 73 pacientes desdentados totais analisados, 39 utilizavam prótese total superior e 34 não faziam uso. Por outro lado, 22 indivíduos utilizavam prótese total inferior e 51 não. Esses dados apresentaram significância estatística pelo teste qui-quadrado a 5% ( $p = 0,003$  e  $p = 0,000$ , respectivamente). Chaimowicz<sup>2</sup>, em estudo sobre saúde bucal de amostra aleatória de indivíduos com 60 anos ou mais residentes em domicílio (84) ou instituições (152) em São Paulo, verificou péssimas condições de saúde bucal: 65% dos residentes em domicílio eram edêntulos, e, destes, 25% não utilizavam prótese total. Dentre os que utilizavam, mais de 1/3 apresentavam lesões decorrentes da má adaptação da prótese. Nas instituições, 55% necessitavam de prótese total. As condições periodontais eram igualmente ruins e 55% dos residentes em domicílios necessitavam “tratamento considerado complexo”.

Conforme os dados obtidos no presente estudo, aproximadamente metade dos idosos examinados (49,53%) utiliza aparelhos protéticos, sendo que a maioria destes (64,15%) apresenta algum tipo de candidíase, em função da má higiene bucal. Essas afirmações vêm ao encontro da pesquisa realizada por Pucca Júnior<sup>6</sup>, o qual relata que a maioria dos idosos brasileiros apresenta extensas mutilações de elementos dentais, sendo portadora de aparelhos protéticos que visam, de certa forma, a recuperar parte das funções fisiológicas perdidas. Ainda nesse sentido, Pucca Júnior<sup>6</sup> e Neville et al.<sup>11</sup> ressaltam que as próteses removíveis (totais ou parciais) devem ser cuidadas, higienizadas e trocadas periodicamente. Para estes autores, os pacientes portadores de candidíase admitem usar dentaduras de forma contínua, removendo-as apenas esporadicamente. Além da higiene precária, a infecção por *Candida* pode ter origem na confecção inadequada dos aparelhos protéticos (que podem estar desadaptados ou pressionando a mucosa subjacente), ou ainda confundir-se com reações alérgicas à base da prótese. Deve-se ressaltar ainda que uma infecção fúngica pode ser ocasionada/facilitada por uma deficiência do sistema imune, fato este que pode ser observado em pessoas idosas.

No presente estudo, as alterações bucais mais prevalentes observadas nos pacientes idosos examinados foram a flacidez dos tecidos (81,3%), varicosidades linguais (75,7%) e língua saburrosa (68,2%). Provavelmente, isso se deve, em parte, à diminuição da secreção das glândulas mucosas e salivares menores. Dessa forma, a mucosa bucal vai perdendo suas propriedades elásticas, tornando-se mais frágil e começa a responder com ulcerações a traumatismos protéticos e outros, em decorrência da menor irrigação sanguínea. Além disso, com o avanço da idade, há uma diminuição da produção de colágeno e elastina, proteínas essenciais para que não ocorra perda de elasticidade tecidual. Por fim, a mucosa da cavidade bucal pode se tornar atrófica e friável, assumindo um aspecto brilhante devido às alterações metabólicas que ocorrem na pessoa idosa, incluindo desvio do equilíbrio hídrico<sup>6</sup>. Além disso, observou-se a presença de candidíase atrófica em indivíduos que utilizavam algum tipo de prótese (71,6%), achados estes que são compatíveis com o estudo de Frare<sup>12</sup>.

Montenegro et al.<sup>13</sup> complementam que cabe ao cirurgião-dentista proporcionar ao paciente idoso as condições necessárias para um bom tratamento e sucesso do mesmo, sabendo avaliar as melhores alternativas de trabalho associadas a sua sensibilidade quanto à percepção de problemas relacionados ao comportamento.

O estudo realizado possibilitou não apenas o levantamento epidemiológico bucal, mas também um trabalho de diagnóstico clínico de lesões bucais, prevenção e reabilitação, com o objetivo de minimizar os problemas já instalados nos idosos.

## CONCLUSÃO

- Dos pacientes analisados, 41 pertenciam ao gênero masculino, ao passo que 66 pertenciam ao gênero feminino, com idade média de 76,16 anos;
- Dos pacientes analisados que possuíam dentes na cavidade bucal, 30 apresentavam gengivite e 24 periodontite, associadas a um grau péssimo de higiene bucal;
- O edentulismo é prevalente na população geriátrica (68,2%), sendo que, dos 73 idosos edêntulos, 39 utilizavam prótese total superior e 22 inferior, sendo que destes, 38 apresentavam algum tipo de infecção por *Candida*, o que leva à redução do padrão de saúde e qualidade de vida desses pacientes;
- As alterações bucais de tecidos moles mais prevalentes foram a flacidez dos tecidos, as varicosidades linguais, a língua saburrosa e a candidíase atrófica, observada em indivíduos que utilizavam algum tipo de prótese.

## REFERÊNCIAS

---

1. Cormack E. A saúde oral do idoso [texto da internet]. São Paulo: Medcenter; 2002 [citado 2002 ago. 10]. Disponível em: <<http://www.odontologia.com.br/atigos/geriatria.html>>.
2. Chaimowicz F. O envelhecimento populacional brasileiro. In: Campostrini E, (org). Rio de Janeiro: Revinter; 2004. p. 7-15.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000. Rio de Janeiro: FIBGE; 2002. 97 p.
4. Corgel JA. Periodontal treatment of geriatric patients. In: Carranza J, Newman MG. Clinical Periodontology. 8. ed. Philadelphia: Saunders; 1996. p. 423-6.
5. Moriguchi Y. Aspectos geriátricos no atendimento odontológico. *Odontol Mod.* 1992; 19(4): 11-3.
6. Pucca Júnior GA. Saúde bucal e reabilitação na terceira idade. *Odontol Mod.* 1995; 22(4): 27-8.
7. Boraks S. Distúrbios bucais na terceira idade. In: Brunetti RF, Montenegro FLB. *Odontogeriatría: noções de interesse clínico.* São Paulo: Artes Médicas; 2002. p. 85-98.
8. Papapanou PN, Wennström J, Grondahl KA. A 10-year retrospective study of periodontal disease progression. *J Clin Periodontol.* 1989; 16(7): 404-11.
9. Grossi SG, Zambon JJ, Ho AW, Koch G, Dunford RG, Machtei EE, et al. Assessment of risk for periodontal disease. I. Risk indicators for alveolar bone loss. *J Periodontol.* 1994; 65(3): 260-7.
10. Grossi SG, Genco RJ, Machtei EE, Ho AW, Koch G, Dunford R, et al. Assessment of risk for periodontal disease. II. Risk indicators for alveolar bone loss. *J Periodontol.* 1995; 66(1): 23-9.
11. Neville BW, Damm DD, Allen CMA, Bouquot JE. *Patologia oral & maxilofacial.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. 798 p.
12. Frare SM. Terceira idade: quais os problemas bucais existentes? [dissertação]. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1999.
13. Montenegro FLB, Manetta CE, Brunetti RF. Aspectos psicológicos de interesse no tratamento do paciente odontogeriatrico. *Rev Atualid Geriatr.* 1998; 3(17): 6-10.

Recebido em: 28/11/2007

Versão final reapresentada em: 15/3/2008

Aprovado em: 28/5/2008