

Perfil epidemiológico da cárie dentária, doença periodontal, uso e necessidade de prótese em idosos residentes em uma instituição na cidade de Fortaleza, Ceará

Epidemiology of tooth decay, periodontal diseases, use and need of prostheses in the elderly living in a nursing home in the city of Fortaleza, State of Ceará (Brazil)

Luciene Ribeiro Gaião¹

Maria Eneide Leitão de Almeida²

Jorg Heukelbach¹

¹Departamento de Saúde Comunitária, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE

²Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE

Correspondência: Luciene Ribeiro Gaião. Departamento de Saúde Comunitária, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará. Rua Prof. Costa Mendes 1608, 5º andar, Fortaleza – CE. CEP: 60430-140. E-mail: lucienegaiao@yahoo.com.br
Fonte de financiamento: CNPq (nº do processo: 133858/2004-9).

Resumo

No Brasil, a população de idosos está em crescimento contínuo, causando um aumento da demanda por instituições de longa permanência para idosos. Porém, estudos no nordeste brasileiro sobre a saúde bucal em idosos institucionalizados são praticamente inexistentes. Esse estudo objetivou analisar a condição dentária, a condição periodontal, o uso e necessidade de prótese em idosos institucionalizados em um município do nordeste brasileiro. Foi realizado um estudo transversal em 160 idosos (95,2% da população-alvo) idosos de 65 anos e mais, residentes em um asilo na cidade de Fortaleza/CE - Brasil, consistindo de consulta aos prontuários e exame bucal. A idade média foi de 76,6 anos. O índice CPO-D dos idosos asilados foi elevado com valor de 29,73. O componente dente perdido foi o que mais contribuiu para o alto valor do CPO-D, com 28,42 dentes; 109 (68,1%) idosos não possuíam nenhum dente hígido na boca. Dos 160 idosos, 93 (58,1%) eram totalmente desdentados e 56 (35,0%) apresentavam dentes com raízes expostas. Das raízes expostas, 16% estavam cariadas ou obturadas. Dos 573 dentes presentes, 256 (44,6%) necessitavam de algum tipo de tratamento, sendo 194 (75,8%) para extração dentária. Do total dos idosos investigados, 112 (70%) não usavam nenhum tipo de prótese superior (total e removível) e 130 (81,3%) de prótese inferior. Quanto à necessidade de prótese (total e removível) detectada, 135 (84,4%) necessitavam de algum tipo de prótese superior e 142 (88,7%) de prótese inferior. Dos 117 sextantes presentes nos 160 indivíduos, a maioria (83,8%) apresentava cálculo dentário. Os dados mostram que a maioria dos idosos apresenta saúde bucal precária. Assim, são indispensáveis medidas intervencionais focalizadas nessas populações como educação em saúde e tratamento precoce.

Palavras-chave: Brasil. Epidemiologia. Idoso. Instituição. Saúde Bucal.

Abstract

In Brazil, the elderly population has been growing continuously, leading to a higher demand for long-term institutions for the elderly. In spite of that, studies on the oral health of institutionalized elderly in north-east Brazil are virtually non-existent. The objective of the present study was to analyze the dental and periodontal conditions and the use and need for prostheses in the institutionalized elderly in a northeastern Brazilian city. A cross-sectional study was conducted with 160 individuals (95.2% of the target population), 65 years old or older, living in a nursing home in the city of Fortaleza/CE – Brazil, consisting of the analysis of patient records and oral examination. Their mean age was 76.6 years. The DMFT index of the institutionalized elderly was high: 29.73. Lost teeth represented the highest proportion (28.42); 109 (68.1%) elderly did not have any healthy teeth. Of the 160 elderly, 93 (58.1%) were total edentates and 56 (35.0%) had teeth with exposed roots. Of the exposed roots, 16% were decayed or filled. Of the 67 dentate elderly, 54 (80.6%) required dental extraction. Of the total 573 teeth present, 256 (44.6%) required some kind of treatment, and 194 (75.8%) of them dental extraction. Of the study population, 112 (70%) did not use any upper prosthesis, and 130 (81.3%) did not use any lower prosthesis. The need of an upper prosthesis was detected in 135 elderly (84.4%), and 142 (88.7%) elderly needed a lower prosthesis. Of 117 sextants present in 160 elderly, the majority (838%) had dental calculus. These data show that most of the elderly had poor oral health. Interventional measures focused on these populations, such as health education and preventive treatment, are, therefore, necessary.

Key Words: Brazil. Epidemiology. Elderly. Institution. Oral Health.

Introdução

Na grande maioria dos países desenvolvidos, como também dos países em desenvolvimento, a população de idosos está em crescimento contínuo¹. No Brasil, o processo de transição demográfica se apresenta de forma acelerada e se associou ao aumento da demanda por instituições de longa permanência para idosos². Fatores que levam a institucionalização, como morar só, suporte social precário e baixa renda (associada a viuvez, aposentadoria, menor oportunidade de empregos formais e estáveis e aumento dos gastos com a própria saúde) tornaram-se mais frequentes nos últimos anos³.

Estudos em outros municípios do Brasil e de outros países indicam que a saúde bucal de idosos vivendo em instituições continua sendo um assunto desconhecido e negligenciado^{4,5}.

Sob o ponto de vista epidemiológico, a condição de saúde bucal dessa população em diversos países é precária; os dados internacionais confirmam esses achados. Assim, em um estudo epidemiológico realizado em um hospital de longa permanência na cidade de Helsinque, Finlândia, observou-se que 42% dos idosos examinados eram edêntulos⁴. Dos dentados, 37% necessitavam de restaurações, 51% de terapia periodontal e 42% de extrações⁴. Em idosos residentes em instituições na cidade de Berlim (Alemanha), apenas 37,6% das próteses apresentavam retenção e estabilidade adequadas⁶. Em 80% dos pacientes o tratamento odontológico era necessário⁶.

No Brasil, a precariedade da situação de saúde bucal dos idosos institucionalizados também é notória. Um estudo epidemiológico em instituições no município de Araçatuba, SP, mostrou que 69% dos idosos eram desdentados totais, 48% eram portadores de prótese total e 52% não usavam prótese⁷. Dos idosos asilados em Curitiba, PR, 56 eram edêntulos totais e 51 edêntulos parciais. Dos edêntulos totais, 44 (79%) faziam uso de pelo menos uma

prótese total e 12 (21%) não usavam nenhum tipo de prótese⁸. No município de Araraquara, São Paulo, 72% dos idosos institucionalizados eram edêntulos. Cerca de 90% dos dentes já estavam perdidos e 61% dos examinados necessitavam de prótese dentária⁵.

Os dados epidemiológicos sobre a saúde bucal de idosos institucionalizados são escassos, assim como são praticamente inexistentes estudos desse tipo no nordeste brasileiro.

Com o objetivo de conhecer melhor a realidade da condição de saúde bucal dos idosos residentes em uma instituição filantrópica na cidade de Fortaleza (CE), foi realizado um estudo epidemiológico sobre a condição dentária, condição periodontal, uso e necessidade de prótese.

Material e métodos

O estudo foi realizado na instituição filantrópica Lar Torres de Melo, na cidade de Fortaleza, CE, no período entre agosto e novembro de 2004. Essa instituição é uma associação civil de direito privado, sem fins lucrativos, de caráter exclusivo de assistência social e promoção humana às pessoas idosas carentes, de ambos os sexos. A mesma foi fundada em 1905 e é a maior no Estado do Ceará. No período do estudo, abrigava em média 221 idosos.

O público-alvo constituiu-se de 168 idosos institucionalizados com idade igual ou superior a 65 anos, de ambos os sexos, independentes, parcialmente dependentes e dependentes segundo a classificação da Federação Dentária Internacional⁹. No entanto, oito idosos dentro desta faixa etária recusaram-se a participar da pesquisa, sendo composta a amostra final por 160 indivíduos.

A pesquisa consistiu de consulta aos prontuários para obtenção de dados como idade, sexo, nível educacional, aposentadoria e tempo na instituição. Em seguida, foi realizado exame clínico bucal dos idosos por uma única pesquisadora devidamente qualificada e treinada. Para

o exame bucal foram utilizados uma ficha clínica adaptada do Projeto SB-2000, Brasil, que foi um projeto multicêntrico realizado em 250 municípios, coordenado pelo Ministério da Saúde, para avaliar as condições de saúde bucal da população brasileira¹⁰.

Além disso foram utilizados espelho bucal plano e a sonda periodontal milimetrada preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para levantamentos epidemiológicos. Nos casos de impossibilidade do idoso se sentar, o indivíduo foi examinado deitado ou em cadeira de rodas, sem ocasionar desconforto.

O exame clínico da condição dentária, condição periodontal, uso e necessidade de prótese foram feitos de acordo com os critérios descritos no manual do examinador do Projeto SB-2000¹⁰. Foram aplicados o Índice CPO-D (média de dentes cariados, perdidos, obturados), necessidade de tratamento e o Índice Periodontal Comunitário (*Community Periodontal Index - CPI*)¹¹.

A situação quanto ao uso de prótese dentária baseou-se na presença de espaços protéticos já existentes. Na necessidade de prótese, a situação baseou-se em futuros espaços protéticos deixados após a realização das extrações dentárias indicadas, assim como na necessidade de substituição das próteses desgastadas ou danificadas. Foram assinalados o uso e a necessidade de prótese para os arcos superior e inferior¹⁰.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. A autorização para a consulta aos prontuários e realização do exame bucal foi obtida através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos participantes ou responsáveis no caso de idosos analfabetos ou impossibilitados de assinar. A instituição autorizou a realização do estudo.

Os dados foram digitados no programa Epi Info (CDC, Atlanta, versão 6.04d) e a descrição dos resultados das variáveis em estudo é apresentada em tabelas.

Resultados

Foram incluídos 160 indivíduos no estudo, o que correspondeu a 95,2% da população-alvo. Desses, 81 (50,6%) eram do sexo masculino e 79 (49,4%) do sexo feminino. A idade média era de 76,6 anos (65 - 100 anos).

A média de anos de institucionalização era de 8,2 anos. Quanto ao estado civil, 38,8% eram solteiros. No que se refere ao nível educacional, 40,6% eram analfabetos e apenas 1,9% concluíram o ensino fundamental ou médio.

O índice CPO-D dos idosos asilados foi bastante elevado, com valor de 29,73. O componente dente perdido apresentou o maior valor (28,42). Dos indivíduos examinados, 109 (68,1%) apresentaram um CPO-D igual a 32, o que significa que não possuíam nenhum dente hígido; 93 idosos (58,1%) eram totalmente desdentados. Quase 90% dos dentes estavam perdidos

(Tabela 1). A condição dos dentes presentes está detalhada em Tabela 1.

Cinquenta e seis (35%) idosos apresentavam 281 dentes com raízes expostas. Das raízes expostas, 16% estavam cariadas ou obturadas (Tabela 2).

Os 67 idosos (41,8%) que possuíam pelo menos um dente necessitavam de algum tipo de tratamento, mais comumente extração dentária, devido à necessidade protética ou por estado avançado da cárie dentária (Tabela 3). Dos 573 dentes presentes, 256 (44,6%) necessitavam de algum tipo de tratamento. Destes 256 dentes, 194 (75,5%) tinham necessidade de extração dentária. Não foi observada necessidade de tratamento pulpar, faceta estética ou remineralização de mancha branca.

A respeito do uso de prótese (total e removível), 112 (70%) idosos não faziam uso de prótese superior e 130 (81,3%) de prótese inferior. Quanto à necessidade de prótese (total e removível), 135 (84,4%) ne-

Tabela 1 – Condição dentária de 160 idosos de 65 anos e mais em um asilo de Fortaleza - CE, 2004.

Table 1 – Dental status of 160 elderly (65 years old or older) living in a nursing home in the city of Fortaleza - CE, 2004.

Condição dentária	No. de dentes	%	Média por indivíduo
Dentes perdidos	4547	88,8%	28,42
Dentes presentes	573	11,2%	3,58
Dentes hígidos	363	63,4%*	2,27
Dentes cariados	184	32,1%*	1,15
Dentes obturados	23	4,0%*	0,14
Dentes obturados/cariados	3	0,5%*	0,02

* dos dentes presentes

Tabela 2 – Condição das raízes dos dentes presentes (n=573) em idosos de 65 anos e mais de um asilo em Fortaleza - CE, 2004.

Table 2 – Status of the roots of the teeth present (n=573) in 65-year-olds or older living in a nursing home in the city of Fortaleza - CE, 2004.

Condição das raízes	No. de raízes	%	Média por indivíduo
Raízes não expostas	292	50,9%	4,36**
Raízes expostas	281	49,1%	4,19**
Raízes hígidas	236	84%*	3,52**
Raízes cariadas	41	14,6%*	0,61**
Raízes obturadas	04	1,4%*	0,06**

* das raízes expostas (n=281); ** dos indivíduos dentados (n=67)

Tabela 3 – Necessidade de tratamento dentário em idosos dentados (n=67) de 65 anos e mais de um asilo em Fortaleza - CE, 2004.

Table 3 – Need for dental treatment in 65-year-olds or older with at least one tooth present (n=67) living in a nursing home in the city of Fortaleza - CE, 2004.

Necessidade de tratamento	No. de dentes	%	Média por indivíduo
Extração	194	75,8%*	2,89**
Restauração	54	21,1%*	0,8**
Coroa	8	3,1%*	0,12**

* dos dentes com necessidade de tratamento (n=256); ** dos indivíduos dentados (n=67)

Tabela 4 – Condição periodontal dos sextantes em 160 idosos de 65 anos e mais em um asilo de idosos em Fortaleza - CE, 2004.

Table 4 – Periodontal status of sextants in 160 elderly (65 years-old or older) living in a nursing home in the city of Fortaleza - CE, 2004.

Condição periodontal	No. de sextantes	%
Sextantes excluídos	843	87,8%
Sextantes presentes	117	12,2%
Sadio	13	11,1%*
Cálculo	98	83,8%*
Sangramento	5	4,3%*
Bolsa 4-5mm	1	0,8%*
Bolsa ≥ 6mm	0	-

* dos sextantes presentes

cessitavam de algum tipo de prótese superior e 142 (88,7%) de prótese inferior.

Dos 960 sextantes examinados nos participantes, 843 (87,8%) foram excluídos por possuírem menos de dois dentes presentes ou estarem indicados para extração. Dos 117 sextantes presentes nos 160 indivíduos, apenas 13 (11,1%) eram sádios; a maioria (83,8%) apresentava cálculo dentário (Tabela 4).

Discussão

Nos últimos cinquenta anos, a Odontologia no Brasil realizou seus estudos principalmente na área de prevenção e tratamento da cárie em crianças de até doze anos¹². Como consequência, apenas a meta da Organização Mundial de Saúde (OMS) para o ano 2000 referente à idade de 12 anos foi alcançada, ou seja, o valor do índice CPO-D menor ou igual a três¹³.

A meta da Organização Mundial de Saúde

(OMS) para o ano 2000 foi que 50% das pessoas na faixa etária de 65-74 anos apresentassem pelo menos 20 dentes em condições funcionais¹⁴. Contudo, o último levantamento epidemiológico nacional das condições de saúde bucal da população brasileira ocorrida em 2002-2003, conhecido como SB Brasil 2003 (*Condições de saúde bucal da população brasileira*) revelou que o índice CPO-D (dentes cariados, perdidos e obturados) médio na população idosa com idade entre 65-74 anos foi de 27,79¹³. O componente dente perdido foi elevado (25,83)¹³. Os dados encontrados na instituição de Fortaleza, CE - Brasil (CPO-D=29,73 e o componente P=28,42) também confirmam essa situação. Este fato indica que a saúde bucal não constitui uma prioridade na saúde pública, revelando inexistência de ações preventivas, educativas e curativas no passado.

Com a inserção da Odontologia no Programa Saúde da Família (PSF) e a implan-

tação do Programa Brasil Sorridente pelo Ministério da Saúde, surge uma nova perspectiva de melhorar a situação de saúde bucal da população idosa brasileira, onde se espera benefícios por meio de ações preventivas e de reabilitação bucal.

Estudos recentes do Estado de São Paulo - Brasil também relatam esse quadro precário de saúde bucal na população idosa^{7,15,18,19}. Os idosos de um Centro de Saúde em Araraquara, São Paulo - Brasil, apresentaram uma grande quantidade de dentes extraídos (77,2%), a presença de apenas 11,4 dentes em média por pessoa, de bolsas periodontais profundas (34,7%) e a necessidade do uso de prótese em mais de 40%¹⁵. Outro estudo realizado em instituições de amparo a idosos no Município de Araçatuba, São Paulo - Brasil, encontrou 69% de desdentados totais⁷. Dos dentados, 58% necessitavam de tratamento periodontal, 48% eram portadores de prótese total e 52% não usavam prótese⁷. Outro estudo, realizado em casas de repouso na cidade de Curitiba, PR - Brasil, constatou resultados similares⁸.

Em idosos institucionalizados no Estado de Goiás¹⁶ - Brasil, a saúde bucal se apresentou precária com um CPO-D médio de 30,17, similar ao elevado índice CPO-D de 29,73 encontrado nos idosos examinados neste estudo. A situação foi semelhante em 277 idosos não institucionalizados da zona rural e urbana no Município de Biguaçu, SC - Brasil, onde foi encontrado um CPO-D médio de 28,9¹⁷. Foram encontrados percentuais similares de dentes extraídos (92,1%) e cariados (5,5%) comparados com o estudo presente (88,8% e 3,6%, respectivamente). Porém, encontramos percentual inferior (7,15%) de cárie de raiz, cujo percentual nessa população de idosos foi de 24%¹⁷.

No entanto, um CPO-D ainda maior - de 31,09 - foi encontrado em idosos residentes no Município de Rio Claro, SP - Brasil¹⁸. Em grupos de terceira idade não institucionalizados na cidade de Piracicaba, SP - Brasil¹⁹, foi relatado um CPO-D de 32 na maioria dos idosos (62,3%), sen-

do que 60,7% eram edêntulos. A média era de cinco dentes presentes e 2,5 hígidos¹⁹.

A prevalência da cárie radicular encontrada neste estudo apresentou-se relativamente baixa (14,6%) em relação a outro estudo realizado em Atenas (Grécia)²⁰, onde foi encontrada uma taxa de prevalência de 38%, também em idosos institucionalizados. Essa diferença não reflete necessariamente uma pior saúde bucal nessa população específica em Atenas, mas provavelmente é devida ao elevado número de idosos edêntulos no nosso estudo. Esse elevado número de desdentados também prejudicou a aplicação do índice CPI, pois apenas 12% do total dos sextantes puderam ser examinados e isso dificultou a comparação com outros estudos, pois aparentemente os poucos dentes remanescentes estavam livres de bolsas periodontais.

Quase todos os idosos dentados apresentaram cálculo dentário. Esse resultado está em concordância com dados do Estado de Goiás - Brasil¹⁶, porém em contraste com um estudo de Silva e Valsecki Jr. (2000)²¹ realizado no Estado de São Paulo - Brasil, onde predominou a bolsa periodontal nos idosos institucionalizados.

Em relação ao uso de prótese total, 28,8% dos idosos investigados em nosso estudo usavam prótese total superior e 16,9% prótese total inferior. Em estudo realizado no Rio de Janeiro - Brasil, com um grupo pertencente à 3ª idade, usuário dos serviços da Odontoclínica Central da Marinha (OCM), 29,1% usavam ou necessitavam de pelo menos uma prótese total²². Em um centro de saúde em Araraquara, SP - Brasil, verificou-se que 44,8% dos idosos necessitavam de algum tipo de prótese¹⁵. Entretanto, somente 4 de 277 (1,4%) idosos da cidade de Biguaçu - Brasil não usavam nem necessitavam qualquer tipo de prótese¹⁷.

Observou-se neste estudo alta prevalência de edentulismo nos idosos, cujo índice CPO-D foi de 29,73, em virtude do componente dente perdido (28,42). Tal fato é reportado nos estudos realizados em outros municípios do Brasil^{7,8,15-19}, eviden-

ciando uma realidade que precisa ser mudada neste grupo.

Além disso, a reabilitação do aparelho fonético-mastigatório por parte do poder estatal se faz necessário nos desdentados, visto que há grande demanda de tratamentos protéticos, que não são oferecidos à população nem nos serviços públicos, nem nos consultórios particulares, por custos mais acessíveis.

Conclusões

Pelo nosso conhecimento, esse estudo relata pela primeira vez de forma sistemática e detalhada a epidemiologia de saúde bucal e a necessidade de tratamento odontológico em idosos institucionalizados em uma região do nordeste brasileiro.

O elevado valor do CPO-D médio e do componente dente perdido registrados nos idosos pesquisados constituem um problema grave de saúde bucal e remetem

para a reflexão sobre a prática odontológica mutiladora e a iniquidade no acesso aos serviços, aos quais os idosos foram submetidos no passado.

A grande necessidade de prótese evidencia a falta de ações reabilitadoras ofertadas pelo serviço público, ratificando a ausência de políticas públicas de saúde bucal voltadas para este grupo.

Levando em consideração a precariedade da situação de saúde bucal, faz-se necessário adotar medidas preventivas, curativas, educativas e reabilitadoras permanentes em idosos institucionalizados, por parte do governo e/ou instituições filantrópicas.

Agradecimentos

Os autores agradecem a cooperação da direção da instituição Lar Torres de Melo, aos cuidadores e a toda equipe profissional. Agradecem, particularmente, a colaboração dos idosos no estudo.

Referências

1. Cormack, EF. *Geriatrics e Gerontologia em Odontologia*. Medcenter.com Odontologia [periódico on line]. 2001. Disponível em: URL: <http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.html>. [2004 mar.25]
2. Chaimowicz F, Greco DB. Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte, Brasil. *Rev Saúde Pública* 1999; 33(5): 454-60.
3. Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev Saúde Pública* 1997; 31(2): 184-200.
4. Peltola P, Vehkalahti MM, Wuolijoki-Saaristo K. Oral health and treatment needs of the long-term hospitalized elderly. *Gerodontology* 2004; 21(2): 93-9.
5. Silva SRC, Valsecki Junior A. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. *Rev Panam Salud Publica* 2000; 8(4): 268-71.
6. Knabe C, Kram P. Dental care for institutionalized geriatric patients in Germany. *J Oral Rehabil* 1997; 21: 909-12.
7. Saliba CA *et al*. Saúde bucal dos idosos: uma realidade ignorada. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1999; 53(4): 279-82.
8. Ditterich RG, Rodrigues CK, Hebling E. *Atenção bucal ao idoso institucionalizado: uma lacuna na odontologia*. Medcenter.com Odontologia [periódico on line]. 2004.
9. FDI (Fédération Dentaire Internationale). *Oral needs of the elderly*. Amsterdam: FDI; 1987. Commission on Oral Health. FDI Research and Epidemiology Working Group 5.
10. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde Bucal. Projeto SB2000: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000. Manual do Examinador. Brasília: 2001.
11. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Levantamentos Básicos em Saúde Bucal*. 4ª ed. São Paulo: Editora Santos, 1999.
12. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad Saúde Pública* 2002; 18(5): 1313-20.
13. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB BRASIL 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados Principais. Brasília: 2004.
14. Fédération Dentaire Internationale (FDI). Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J* 1982; 32: 74-7.

15. Silva SRC, Castellanos Fernandes RA. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev Saúde Pública* 2001; 35 (4): 349-55.
16. Reis, SCGB; Higino, MASP; Melo, HMD; Freire, MCM. Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em Goiânia–GO, 2003. *Rev Bras Epidemiol* 2005; 8 (1): 67-73.
17. Colussi CF, Freitas SF. T, Calvo MCM. Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu, Santa Catarina. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7(1): 86-97.
18. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2004; 20(2): 626-31.
19. Silva DD, Sousa MLR, Toledo R, Lisboa CM, Taglietta MF. Condições de saúde bucal em idosos na Cidade de Piracicaba. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2002; 56: 183-7.
20. Karkazis, HC; Kossioni, AE. Oral health status, treatment needs and demands of an elderly institutionalized population in Athens. *Eur J Prosthodont Restor Dent* 1993; 1(4): 157-63.
21. Silva, SRC; Valsecki Júnior, A. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. *Rev Panam Salud Publica* 2000; 8(4): 268-71.
22. Chagas IJ, Nascimento A, Silveira MM. Atenção odontológica a idosos na OCM: uma análise epidemiológica. *Rev Bras Odontol* 2000; 57(5): 332-5.

recebido em: 18/04/05
versão final reapresentada em: 31/08/05
aprovado em: 08/09/05