

Condições de saúde bucal de 135 idosos independentes cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde de Londrina – PR

Oral health status of 135 independent elderly people enrolled in Basic Health Units in Londrina – PR

Karla Giovana Bavaresco Ulisnki¹, Arinilson Moreira Chaves Lima¹, Regina Célia Poli-Frederico¹, Sandra Kiss Moura¹, Sandrine Bittencourt Berger¹, Sandra Mara Maciel^{1,2}

¹Faculdade de Odontologia, da Universidade Norte do Paraná, Londrina-PR, Brasil; ²Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá-PR, Brasil.

Resumo

Objetivo – Avaliar a prevalência de cárie dentária e edentulismo e investigar sua associação com fatores sociodemográficos em uma amostra de 135 idosos independentes, cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde do município de Londrina, PR. **Métodos** – Para avaliação da condição dentária foi utilizado o índice CPO-D, seguindo-se os critérios de diagnóstico definidos pela OMS. As características sociodemográficas foram obtidas através de entrevistas pessoais com os idosos. Na análise estatística dos dados foram utilizados os testes: Qui-quadrado, Mann Whitney e Kruskal Wallis. O nível de significância foi fixado em 5%. **Resultados** – O índice CPOD médio foi de 27,2 (DP = 6,8), com maior participação dos dentes perdidos, correspondendo a 86,4% dos dentes afetados, seguidos pelos dentes obturados (9,8%) e, por último, pelos cariados (3,8%). Foi detectada diferença estatisticamente significativa entre os sexos ($p = 0.016$), com as mulheres apresentando mais dentes perdidos (componente $P = 25,4$; $DP = 8,1$) que os homens (componente $P = 20,5$; $DP = 11,6$). A prevalência de edentulismo foi de 45,2% e mostrou-se diretamente associada à idade mais elevada ($p = 0,011$), menor escolaridade ($p = 0,006$) e às menores classes econômicas ($p = 0,05$). **Conclusões** – Os indicadores sociodemográficos exerceram importante influência nas altas taxas de edentulismo observadas, especialmente, entre os idosos pertencentes às camadas menos privilegiadas da população. O elevado índice de cárie dentária e a alta prevalência de edentulismo evidenciam a precariedade das condições de saúde bucal da amostra estudada e apontam para a necessidade de ações concretas de intervenção curativa e reabilitadora para melhoria das condições de saúde bucal e, em consequência, da qualidade de vida deste sub-grupo populacional.

Descritores: Cárie dentária; Saúde bucal; Estudos epidemiológicos; Idoso

Abstract

Objective – Evaluate the prevalence of dental caries and edentulism and to investigate their association with socio-demographic factors in a sample of 135 independent elderly, enrolled in Basic Health Units in Londrina, PR. **Methods** – The dental status was assessed by the DMFT index, according to WHO guidelines and the sociodemographic characteristics, obtained through personal interviews with the elderly. Data were analyzed using Chi-square, Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests at 5% significance level. **Results** – The mean DMFT index was 27.2 (SD = 6.8), with greater participation of missing teeth, accounting for 86.4% of the affected teeth, followed by filled teeth (9.8%) and, finally, the decayed (3.8%). There was statistical difference between genders ($p = 0.016$), with women showing more missing teeth (M component = 25.4, SD = 8.1) than men (M component = 20.5, SD = 11.6). The prevalence of edentulism was 45.2% and was directly associated with older age ($p = 0.011$), lower education ($p = 0.006$) and lower economic classes ($p = 0.05$). **Conclusions** – The socioeconomic indicators exerted important influence in the high rates of edentulism observed, especially among older people belonging to less privileged populations (poor education and low social class). The high rate of caries attack and the high prevalence of edentulism, demonstrated the precarious oral health status of the studied sample and pointed to the need for concrete actions of curative and rehabilitative intervention for improvement of oral health and, consequently, quality of life of this sub-group.

Descriptors: Dental caries; Oral health; Epidemiologic studies; Aged

Introdução

O envelhecimento, antes considerado um fenômeno, hoje, faz parte da realidade da maioria das sociedades. Nos países desenvolvidos, o envelhecimento ocorreu associado às melhorias nas condições gerais de vida, ao passo que nos países em desenvolvimento, esse processo tem acontecido de forma rápida, sem tempo para uma reorganização social e da área de saúde adequada para atender às novas demandas emergentes¹.

Estima-se que existam, atualmente, cerca de 17,6 milhões de idosos brasileiros¹ e que até o ano de 2025, em números absolutos, o país será a sexta maior população idosa do mundo, com mais de 30 milhões de pessoas nesta faixa etária^{2,3}. Entre os principais desafios que se colocam está a geração de novas demandas para o sistema de saúde⁴.

Resultados dos levantamentos epidemiológicos, de abrangência nacional, realizados pelo Ministério da Saúde, demonstraram ser grave o quadro sanitário da saúde bucal em idosos. O levantamento divulgado em 1988 expôs, pela primeira vez, a dura realidade da condição de saúde bucal neste grupo⁵. Os resultados obtidos em

2002/2003 demonstraram que na faixa etária de 65 a 74 anos, a média de dentes atacados pela cárie era de 27,8 dentes; que a percentagem de pessoas com algum problema periodontal, igual a 92,1%; e que 75% dos idosos não possuíam nenhum dente funcional em pelo menos uma arcada⁶. Resultados preliminares do último levantamento, divulgados recentemente⁷, apontaram que mais de 3 milhões de idosos necessitam de prótese total (nas duas arcadas dentárias) e que outros 4 milhões precisam usar prótese parcial (em uma das arcadas).

A intensidade das doenças bucais, o estado de conservação dos dentes e a prevalência de edentulismo em idosos são reflexos, principalmente, de suas condições de vida e do acesso às ações e serviços em saúde bucal, com forte componente social¹.

Somando-se a estes agravos, existe ainda a grande possibilidade de o idoso ser portador de outras condições sistêmicas debilitantes, que acabam agindo em sinergismo com as doenças bucais, repercutindo, dessa forma, no seu grau de autonomia, independência e, consequentemente, na sua qualidade de vida⁸.

Segundo Sheiham e Tsakos⁹ (2007), o conhecimento sobre as ne-

cessidades de cuidado à saúde proporciona oportunidade para: influenciar políticas públicas; acessar o impacto das doenças; compreender as necessidades e prioridades de pacientes e da população local; identificar áreas de necessidades não satisfeitas e propor objetivos para satisfazer estas necessidades; definição da viabilidade de tratamento nos serviços; quantificar o total de necessidades de tratamento odontológico para a população; decidir o modo de racionalizar os recursos para garantir a efetividade e a eficiência das ações e; propor métodos de monitoramento e promoção da equidade no uso dos serviços de saúde.

Seguindo a tendência nacional, no município de Londrina – PR, os idosos correspondem a 12,1% da população total¹⁰. Tendo em vista a importância de se compreender as condições de saúde bucal desta população, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de cárie dentária e edentulismo e investigar sua associação com fatores sócio-demográficos em uma amostra de idosos independentes, cadastrados em Unidades Básicas de Saúde.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional transversal, cuja amostra de estudo foi constituída por 135 idosos que participaram da 1ª etapa de coleta de dados do projeto EELO (Estudo sobre Envelhecimento e Longevidade), no ano de 2009.

Os idosos foram sorteados e contatados por telefone, ou por visitas domiciliares através das respectivas Unidades Básicas de Saúde do município de Londrina-PR. Foram incluídos no estudo indivíduos com idade superior a 60 anos, de ambos os sexos, que tinham vida independente e que aceitaram participar voluntariamente do estudo. Foram excluídos da amostra aqueles que apresentaram alguma doença ou limitação, como deficiências físicas e mentais.

Todos os participantes, após serem informados sobre a proposta do estudo e sobre os procedimentos aos quais seriam submetidos, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido com o objetivo de respeitar a resolução 196/96¹¹. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Norte do Paraná certificado pelo Conselho Nacional de Saúde (PP/0070/09).

A saúde bucal foi avaliada quanto à experiência/severidade de cárie e presença de edentulismo, utilizando-se o índice CPO-D (dentes permanentes cariados, perdidos e obturados), seguindo-se os critérios de diagnóstico definidos pela World Health Organization¹².

Os exames clínicos foram conduzidos na clínica de Odontologia da Universidade Norte do Paraná, sob iluminação com foco de luz em equipo odontológico, com o examinador e a pessoa examinada sentados, utilizando-se um espelho bucal plano e uma sonda da OMS (sonda CPI), após a orientação e escovação dos dentes e próteses. As avaliações bucais foram feitas, por um único examinador, após processo de calibração intra-examinador, e os registros foram lançados por um único anotador, devidamente treinado, em ficha individualizada do idoso.

As características sociodemográficas (gênero, idade, procedência, e classe econômica) foram levantadas através de um questionário auto-aplicável. Para definição das classes econômicas foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa¹³ (2008). Trata-se de um instrumento de segmentação econômica que utiliza o levantamento de características domiciliares (presença e quantidade de alguns itens domiciliares de conforto e grau de escolaridade do chefe de família) para diferenciar a população em oito estratos: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E. Para fins de análise, as classes econômicas A1, A2, B1 e B2 foram agrupadas em uma categoria e as classes C1, C2, D e E, em outra.

Análise estatística

Os dados foram processados e analisados utilizando-se o pacote estatístico Statistical Package for Social Science – SPSS, versão 15.0. Primeiramente foi feita a análise descritiva dos mesmos, obtendo-se as distribuições absoluta e percentual; a média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo de cada variável pesquisada. Pos-

teriormente, foi conduzida a análise para se identificar prováveis relações estatísticas entre as variáveis independentes (sociodemográficas) e as dependentes (experiência/severidade de cárie e edentulismo). Foram utilizados os testes: Qui-quadrado, Mann Whitney e Kruskal Wallis. O nível de significância foi fixado em 5%.

Resultados

A Tabela 1 apresenta a caracterização dos idosos de estudo. A maioria apresentava procedência urbana (64,4%), com idade média de 69,5 ± 6,4 anos, havendo predomínio do gênero feminino (60%). A média de escolaridade foi 3,5 ± 3,6 anos de estudo, variando de zero a 17 anos, sendo que aproximadamente 51,1% nunca estudaram, ou frequentaram a escola somente por três anos. Na classificação econômica utilizada, 83,7% pertenciam às classes C ou D.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos idosos de Londrina – PR (n = 135)

Características	N	%
Gênero		
Masculino	54	40,0
Feminino	81	60,0
Faixa etária		
60 a 64 anos	32	23,7
65 a 74 anos	77	57,0
75 e + anos	26	19,3
Procedência		
Rural	48	35,6
Urbana	87	64,4
Escolaridade		
Analfabeto/ primário incompleto	69	51,1
Primário completo/ ginásio incompleto	39	28,9
Ginásio completo/ colegial incompleto	16	11,9
Colegial completo/ superior incompleto	4	3,0
Superior completo	7	5,2
Classificação social		
A	1	0,7
B	20	14,8
C	86	63,7
D	27	20,0
E	1	0,7

Na avaliação da prevalência de cárie (Tabela 2), o índice CPOD variou entre 0 e 32, com média de 27,2 (DP = 6,8). A análise por componentes do índice demonstrou a maior participação dos dentes perdidos, correspondendo a 86,4% dos dentes afetados, seguidos pelos dentes obturados (9,8%) e, por último, pelos cariados (3,8%).

Tabela 2. Severidade de cárie entre idosos do município de Londrina – PR (n = 135)

	Severidade de cárie			
	C	P	O	CPO-D
Média	1,03	23,47	2,67	2,18
Desvio padrão	1,87	9,94	4,42	6,78
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	10	32	20	32

Observa-se na Tabela 3, diferença estatisticamente significativa no número de dentes perdidos e índice CPOD entre gêneros, faixas etárias e procedência. Os valores foram maiores nas mulheres, na faixa acima de 75 anos de procedência rural. Esta diferença também foi encontrada nos idosos pertencentes às classes mais baixas e com menor escolaridade. Entretanto, a média do componente obturado foi maior nas classes mais altas e de maior escolaridade.

Na amostra global, a média de dentes hígidos foi de 3,9

Tabela 3. Relação entre a severidade de cárie os indicadores sociodemográficos dos idosos de Londrina-PR (n =135)

Características	C Média (DP)	P Média (DP)	O Média (DP)	CPO-D Média (DP)
Gênero				
Masculino	1,56 (2,43)	20,54(11,60)	3,33 (5,36)	25,43 (8,66)
Feminino	0,68 (1,27)	25,43 (8,16)	2,23 (3,63)	28,35 (4,89)
Valor de P	0,057	0,016*	0,496	0,099
Faixa etária				
60 a 64 anos	1,50 (2,27)	20,47 (10,32)	3,03 (4,78)	25,00 (6,96)
65 a 74 anos	0,94 (1,78)	23,05 (10,25)	2,92 (4,60)	26,91 (7,26)
Acima de 75 anos	0,73 (1,53)	28,42 (6,34)	1,50 (3,16)	30,65 (2,75)
Valor de P	0,129	0,009**	0,218	0,002**
Procedência				
Rural	0,63 (1,26)	26,31 (9,21)	2,15 (4,27)	29,08 (5,73)
Urbana	1,25 (2,10)	21,91 (10,03)	2,97 (4,49)	26,13 (7,11)
Valor de P	0,107	0,006	0,074	0,003
Anos de estudo				
Até 4 anos	1,01 (1,89)	24,89 (9,32)	2,04 (3,76)	27,94 (6,02)
+ de 4 anos	1,11 (1,80)	17,81 (10,48)	5,22 (5,84)	24,15 (8,72)
Valor de P	0,530	0,001	0,002	0,009
Classe econômica				
A e B	1,57 (2,03)	16,57 (12,10)	5,48 (6,32)	23,62 (10,14)
C, D e E	0,93 (1,83)	24,75 (8,98)	2,16 (3,79)	27,83 (5,79)
Valor de P	0,123	0,002	0,008	0,037

*Teste Mann-Whitney ** Teste Kruskal- Wallis

(DP = 5,4), sendo que cada homem apresentava 4,5 (DP = 6,4) e cada mulher 3,4 (DP = 4,6), em média (p = 0,54). Ao serem considerados os dentes presentes, a média encontrada foi de 7,6 (DP = 8,9), sendo 9,4 (DP = 9,9) entre homens e de 6,3 (DP = 8,0) entre as mulheres (p = 0,072).

Conforme observado na Tabela 4 foram identificados 61 (45,2%) idosos edêntulos, sendo, 20 (37,0%) do gênero masculino e 41 (50,6%), do feminino. A ausência total de dentes na arcada superior foi condição observada em 93 (68,9%) idosos e, na arcada inferior, em 62 (45,9%).

Tabela 4. Relação entre o edentulismo e os indicadores sociodemográficos dos idosos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde de Londrina – PR (n=135)

Indicadores	Edêntulos	Dentados	Valor de p
	N (%)	N (%)	
Gênero			
Masculino	20 (32,8)	34 (45,9)	0,158
Feminino	41 (67,2)	40 (54,1)	
Faixa etária			
60-64 Anos	10 (16,4)	22 (29,7)	
65-74 Anos	30 (55,7)	43 (58,1)	0,011*
Acima de 75	17 (27,9)	9 (12,2)	
Procedência			
Rural	29 (47,5)	19 (25,7)	0,011*
Urbana	32 (52,5)	55 (74,3)	
Anos de estudo			
Até 4 anos	55 (90,2)	53 (71,6)	0,009*
+ de 4 anos	6 (9,8)	21 (28,4)	
Classe econômica			
A e B	5 (8,2)	16 (21,6)	
C, D e E	56 (91,8)	58 (78,4)	0,035*

*Teste Qui-quadrado

O edentulismo mostrou-se diretamente associado à idade mais elevada (p = 0,011), menor escolaridade (p = 0,006) e às menores classes econômicas (p = 0,05).

Do total de idosos, apenas 15,6% apresentavam 20 dentes naturais ou mais. Esta condição foi observada em 25,9% dos homens e, somente 8,6% das mulheres (p = 0,04).

Discussão

O elevado índice CPO-D médio na amostra de idosos londrinenses se aproxima ao reportado, para mesma faixa etária, no terceiro levantamento brasileiro de abrangência nacional⁶ e em outras investigações locais e regionais¹⁴⁻¹⁷. Estes estudos têm em comum, também o fato de o componente perdido ser responsável por quase a totalidade do valor do índice, refletindo a falta de políticas de saúde bucal direcionadas à população adulta e idosa¹⁸. Pesquisas internacionais têm demonstrado que, quando a atenção adequada é fornecida aos idosos, um número maior de dentes naturais e menor CPOD são alcançados e, portanto, o número de dentes perdidos é reduzido, aumentando a qualidade de vida¹⁹⁻²⁰.

O aumento do índice CPOD com o avanço da idade, atribuído principalmente ao aumento do componente perdido, já era esperado e foi previamente observado em outros estudos brasileiros^{18,21}. No presente estudo a análise da relação entre as condições bucais e características demográficas revelou que as mulheres apresentavam maior índice CPOD, com mais dentes perdidos e consequentemente, menos dentes cariados e restaurados, apesar da maior procura destas por cuidados odontológicos ser reportada²²⁻²³. Como relata Mesas *et al.*¹⁷ (2006) este quadro pode ser explicado pela realização de tratamentos não conservadores ou iatrogênicos.

Além do mais, há que se considerar o modelo assistencial brasileiro, centrado em práticas curativas, mutiladoras e excludentes em relação a adultos e idosos²³. A atenção à saúde bucal, durante muitas décadas, caracterizou-se pela assistência aos escolares por meio de programas com ênfase na cárie e doença periodontal, tendo como modelo hegemônico o sistema incremental. Os demais grupos populacionais eram assistidos apenas em situações de urgência odontológica²⁴.

A perda parcial ou total dos dentes, processo irreversível e cumulativo, é um dos principais problemas em idosos, pelo grande número de pessoas atingidas e pelas consequências não só em relação à saúde bucal, mas também pelas repercussões negativas sobre o estado psicológico e sobre a saúde geral de cada um²⁵. Nota-se, através deste estudo, que a proporção de idosos edêntulos totais (45,2%) está bem além daquela estabelecida pela Organização Mundial de Saúde como meta a ser alcançada no ano 2010, ou seja de no máximo 5% de edêntulos totais²⁶.

A alta prevalência de edentulismo encontrada neste estudo também foi observada em outros estudos^{14,18,25} evidenciando a precariedade das condições de saúde bucal dos idosos. Segundo Rihs *et al.*¹⁸ (2009), este cenário pode refletir a dificuldade de acesso aos

serviços odontológicos para uma grande parcela da população brasileira, ou mesmo a falta de importância atribuída por estes indivíduos à saúde bucal ao longo de suas vidas.

O impacto da perda dentária na qualidade de vida de idosos não pode ser desconsiderado, pois a perda dos elementos dentários traz consequências para a fala, deglutição e mastigação, comprometendo o início do processo digestivo, a ingestão de nutrientes, o apetite, a comunicação e a auto-estima, podendo acarretar a necessidade de uso de dieta pastosa e, às vezes, cariogênica¹. Além dessas características, essa dieta costuma ser pobre nutricionalmente o que poderia afetar a saúde geral do indivíduo e conseqüentemente sua qualidade de vida²⁷.

No Brasil, quando a população atinge a terceira idade, o tratamento reabilitador tem se tornado sua única opção¹⁸, o que gera maiores gastos, uma vez que se trata de um procedimento especializado¹⁷. Deve-se ressaltar que a abordagem do idoso deve diferir da população geral, considerando-se a diversidade biopsicossocial e a complexidade clínica frequentemente associada à atuação do cirurgião-dentista, juntamente a uma equipe interdisciplinar, capacitada a lidar com as contradições existentes na definição de saúde, doença e necessidade de tratamento.

Em outras regiões do mundo um alto percentual de edentulismo também é observado entre idosos²⁶. Porém, em locais com adequada atenção a este grupo populacional, condições satisfatórias de saúde bucal, com baixa prevalência de edentulismo, podem ser observadas²⁸.

Segundo Baldani *et al.*²⁹ (2004), no Brasil há uma correlação entre maiores níveis de renda e de educação e o acesso à informação e a tratamentos odontológicos. Em relação às variáveis sociodemográficas, no presente estudo, a presença do edentulismo, bem como o maior índice CPOD e o componente P associaram-se à menor escolaridade, procedência rural e baixa inserção social. Observou-se que, os idosos pertencentes às classes sociais mais baixas apresentavam piores condições bucais, traduzidas por maior prevalência de edentulismo. Cimões *et al.*³⁰ (2007), também observaram este fenômeno, no qual ficou evidenciado que a classe social baixa determina a maior perda dentária por cárie e maior número de dentes perdidos, o que segundo os autores pode estar associado à falta de recursos para que a saúde destes indivíduos seja restabelecida.

Embora, trate-se de uma subamostra do EELO, estudo que vem sendo desenvolvido para identificar o perfil das condições de saúde bucal dos idosos, os resultados preliminares obtidos apontam para a precariedade das condições, como demonstrado pela alta percentagem de dentes perdidos e alta prevalência de edentulismo. Os indicadores socioeconômicos exerceram importante influência nas altas taxas de edentulismo observadas, especialmente, entre os idosos pertencentes às camadas menos privilegiadas da população.

Este quadro evidencia a importância de se estabelecer programas de saúde bucal que atendam às necessidades preventivas, curativas e reabilitadoras da população idosa, de forma a lhe garantir melhor qualidade de vida.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, DF; 2006. Cadernos de Atenção Básica nº 19 (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
2. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):725-33.
3. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):700-1.
4. Rede Interagencial de Informações para Saúde. Informe de situação e tendências: demografia e saúde. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde; 2009.
5. Ministério da Saúde (BR). Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal – Brasil, zona urbana, 1986. Brasília, DF; 1988.
6. Ministério da Saúde (BR). SB 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília, DF; 2004.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados preliminares. Brasília, DF; 2011. [acesso 10 de março de 2011]. Disponível em <http://dab.saude.gov.br/cnsb/>

8. Moreira RS, Nico SL, Souza RML. Fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(12):2661-71.
9. Sheiham A, Tsakos G. Oral health needs assessments. In: Pine C, Harris R. Community oral health. Mew Malden: Quintessence; 2007. p. 59-79.
10. Prefeitura do Município de Londrina. Secretaria Municipal do Idoso. Perfil da população idosa de Londrina. Londrina; 2009.
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Assistência e Promoção à Saúde. Coordenação de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: 1.a etapa: cárie dental: projeto. Brasília, DF; 1996.
12. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4th ed. Geneva; 1997.
13. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil (CCEB). São Paulo: ABEP; 2008 [acesso 20 jun 2009]. Disponível em: <http://www.abep.org>.
14. Colussi CF, Freitas SFT, Calvo MCM. Epidemiological profile of caries and the use and need of prostheses in the elderly population of Biguaçu, Santa Catarina, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7(1):88-97.
15. 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.
16. Reis SCGB, Marcelo VC. Saúde bucal na velhice: percepção dos idosos, Goiânia, 2005. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2006;11(1):191-9.
17. Mesas AE, Andrade SM, Cabrera MAS. Condições de saúde bucal de idosos de comunidade urbana de Londrina, Paraná. *Rev Bras Epidemiol*. 2006;9(4):471-480.
18. Rihs LB, Silva, DD, Sousa MLR. Dental caries in an elderly population in Brasil. *J Appl Oral Sci*. 2009;17(1):8-12.
19. Mack F, Mojon P, Budtz-Jørgensen E, Kocher T, Splieth C, Schwahn C. Caries and periodontal disease of the elderly in Pomerania, Germany: results of the Study of Health in Pomerania. *Gerodontology*. 2004;21(1):27-36.
20. Imazato S, Ikebe K, Nokubi T, Ebisu S, Walls AWG. Prevalence of root caries in a select population of older adults in Japan. *J Oral Rehabil*. 2006;33(2):137-43.
21. Ferreira RC, Magalhaes CS, Rocha ES, Schwambach CW, Moreira NA. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009;5(11):2375-85.
22. Matos DL, Giatti L, Lima-Costa MF. Fatores sócio-demográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(5):1290-7.
23. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(6):1665-75.
24. Ministério da Saúde (BR). A reorganização da saúde bucal na atenção básica. *Divulg Saúde Debate*. 2000;21:68-73.
25. Silva SRC, Fernandes RAC. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev Saúde Pública*. 2001;35(4):349-55.
26. Silva DD, Sousa MLR, Wada RS. Autopercepção e condições de saúde bucal em uma população de idosos. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(4):1251-9.
27. Marceles W, Steele JG, Sheiham A, Walls, AWG. The relationship between dental status, food selection, nutrient intake, nutritional status, and body mass index in older people. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):809-16.
28. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ*. 2005;83:661-9.
29. Shah N, Sundaran KR. Impact of socio-demographic variables, oral hygiene practices, oral habits and diet on dental caries experience of Indian elderly: a community-based study. *Gerodontology*. 2004;21(1):43-50.
30. Baldani MH, Vasconcelos AGG, Antunes, JLF. Associação do índice CPO-D com indicadores socioeconômicos e de provisão de serviços odontológicos no Estado do Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(1):143-52.
31. Cimões R, Caldas-Junior AF, Souza EHA, Gusmão ES. Influência da classe social nas razões clínicas das perdas dentárias. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007;12(6):1691-6.

Endereço para correspondência:

Sandra Mara Maciel
Rua Marselha, 183 – Jardim Piza
Londrina-PR, CEP 86041-140
Brasil

E-mail: sanmaciel@sercomtel.com.br

Recebido em 17 de abril de 2011
Aceito em 30 de junho de 2011