

Índice de salivação correlacionado à idade e à presença de patologias sistêmicas em idosos frequentadores do Centro de Convivência do Idoso, no município de Itajaí - SC

**Rômulo D'Avila PEDRINI^a, Felipe Zunino FRANÇA^a,
Maria Regina Orofino KREUGER^b**

^a*Cirurgião-dentista graduado pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI,
88302-202 Itajaí - SC, Brasil*

^b*Disciplina de Patologia Geral e Patologia Aplicada, Centro de Ciências da Saúde,
Curso de Odontologia, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI,
88302-202 Itajaí - SC, Brasil*

Pedrini RD, França FZ, Kreuger MRO. Index of salivation correlated with the age and the presence of systemic diseases in the elderly visitors of Centro de Convivência do Idoso in Itajaí - SC. Rev Odontol UNESP. 2009; 38(1): 53-58.

Resumo: A xerostomia, sensação subjetiva de boca seca, consequente ou não da diminuição ou interrupção da função das glândulas salivares, é mais frequente em idosos e no gênero feminino. Estima-se que 23% da população brasileira consomem 60% da produção nacional de medicamentos, principalmente as pessoas acima de 60 anos. Na medida em que o uso de medicamentos é a causa mais comum de hipossalivação, esse dado pode justificar a maior frequência de xerostomia entre idosos. Este estudo tem por objetivo conhecer a frequência de hipossalivação e as condições clínicas gerais de pessoas da terceira idade, cadastradas e frequentadoras do Centro de Convivência do Idoso do município de Itajaí - SC, no período de abril e maio de 2007. Foi realizado um questionário semiaberto com questões relacionadas à saúde geral e bucal, e uma análise clínica com teste de fluxo salivar estimulado, em cada idoso que se dispôs a participar da pesquisa. Durante a pesquisa, atingiu-se o número de 95 idosos que desejaram participar da pesquisa. Os resultados mostram que a maioria dos entrevistados pertence ao gênero feminino, possuem hipossalivação, apresentam patologias sistêmicas - principalmente as cardiovasculares - e fazem uso de medicação. Verificou-se assim que há uma estreita relação entre hipossalivação e determinados medicamentos, prescritos para as respectivas patologias sistêmicas.

Palavras-chave: *Odontologia geriátrica; doenças cardiovasculares; xerostomia.*

Abstract: The xerostomia, subjective sensation of dry mouth, whether or not the consequent reduction or interruption of the function of salivary glands is most common among the elderly and female patients. It is estimated that 23% of the Brazilian population consume 60% of domestic production of medicines, mainly people over 60 years. The use of medicines is the most common cause of hyposalivation. This study aimed to know the frequency of hyposalivation and general medical conditions of people in old age, registered and visitors of Centro de Convivência do Idoso in Itajaí - SC during April and May 2007. A questionnaire was conducted with semi-open issues related to general and oral health and a clinical test with salivary flow stimulated was made in each elderly who accepted to participate in the study. During the search reached the number of 95 elderly people who wanted to participate in the study. The results show that most respondents belonged to females, have hyposalivation, have systemic diseases, especially the cardiovasculars, and make use of medication. It was thus that there is a close relationship between hyposalivation and certain medicines and their systemic diseases.

Keywords: *Geriatric Dentistry; cardiovascular diseases; xerostomia.*

Introdução

O envelhecimento é um processo não homogêneo, formado por um conjunto de reações, e caracterizado por alterações que levam a uma diminuição da capacidade de adaptação do ser humano ao meio ambiente. Essas alterações são de ordem morfológica, fisiológica, bioquímica e psicológica. É um processo contínuo, que deve ser vivido da forma mais agradável possível, com a saúde sendo mantida pelos diversos meios preventivos^{1,2}.

Os avanços científicos, as intervenções médicas e o saneamento básico têm contribuído para aumentar a longevidade da população³. No Brasil, o crescimento da população idosa passou de 4,2% em 1950 para 8,7% em 1997, estimando-se que será de 24% em 2050².

É fundamental que a realização de estudos enfocando a atuação integral de sujeitos de terceira idade seja estimulada, ressaltando-se que os aspectos de saúde bucal são indissociáveis dos aspectos de saúde geral, que devem ser levados em consideração quando do atendimento do idoso⁴.

Estima-se que 23% da população brasileira consomem 60% da produção nacional de medicamentos, principalmente as pessoas acima de 60 anos. Esse padrão elevado no consumo de medicamentos entre os idosos que vivem na comunidade tem sido descrito em outros estudos no Brasil e no mundo⁵.

A xerostomia, sensação subjetiva de boca seca, conseqüente ou não da diminuição ou interrupção da função das glândulas salivares, é mais frequente em idosos e no gênero feminino. Pode se manifestar por meio de uma dificuldade para mastigar, deglutir e falar, de sensação de queimação na boca e língua, de diminuição da gustação, de mucosites e até ulcerações na boca⁶.

Este estudo tem por objetivo conhecer a frequência de hipossalivação e as condições clínicas gerais de pessoas da terceira idade, cadastradas e frequentadoras do Centro de Convivência do Idoso (CCI), do bairro São Judas do município de Itajaí - SC.

Material e método

A pesquisa foi realizada no CCI, no município de Itajaí - SC, Brasil. A amostra populacional foi constituída por 95 indivíduos cadastrados e frequentadores desse centro nos meses de abril e maio de 2007.

Para obtenção dos dados, foi realizado um questionário semiaberto, com entrevista individual. Cada idoso, que tenha expressado o desejo de participar livremente da entrevista, respondeu perguntas relativas à saúde geral e bucal. Dentre os dados solicitados, constava idade, gênero, presença de patologias sistêmicas e medicação então em uso.

Para a realização da entrevista, foi utilizada uma cadeira confortável, luz artificial, espátula, sugador, copos e seringas descartáveis, e materiais de biossegurança para os pesquisadores, como jaleco, óculos de proteção, máscara, luvas

e gorro. Foram analisados os elementos dentais, a mucosa bucal e o fluxo salivar. Destes, somente os dados relativos ao último item foram anotados em ficha individual.

O fluxo salivar foi avaliado por meio do teste de fluxo salivar estimulado, citado por Maltz, Carvalho⁷. Foi solicitado ao indivíduo que ficasse sentado e mastigasse a fonte estimuladora (ponta de borracha do sugador) durante 1 minuto. Desprezava-se esta saliva e solicitava-se novamente ao participante que continuasse mastigando a ponta de borracha do sugador. À medida que a saliva era estimulada, o indivíduo a depositava em um copo de plástico descartável. Este processo foi realizado em um período de 5 minutos. Desta forma, obtinha-se a saliva formada neste tempo. Por meio de uma seringa descartável, foi possível verificar o quanto foi salivado pelo indivíduo e, assim, dividir pelo tempo de mastigação. Obteve-se, dessa forma, a secreção salivar, que é medida em mililitros por minuto (mL.min⁻¹).

Resultado

O índice de secreção salivar foi expresso em mililitros por minuto e adotou-se a classificação citada por Maltz, Carvalho⁷ e Narayana⁸, segundo a qual valores abaixo de 0,7 mL.min⁻¹ eram considerados baixo fluxo salivar. Este parâmetro foi empregado para assim facilitar a tabulação e avaliação dos resultados.

Na análise do fluxo salivar dessa população idosa, foi notada a alta frequência de hipossalivação (77,9%), sendo esta observada em 74 entrevistados. Os outros 21 idosos (22,1%) apresentaram um fluxo salivar normal (Figura 1).

O resultado da análise da quantidade de saliva em mililitro por minuto mostra que das 71 mulheres participantes da pesquisa, 14,1% apresentaram salivagem normal e 85,9% apresentaram quadro de hipossalivação. No caso dos 24 homens entrevistados, 45,8% deles apresentaram salivagem normal e 54,2%, hipossalivação (Figura 2).

Quando a quantidade de saliva mensurada foi distribuída entre as faixas etárias, observou-se que, nos 35 idosos com idade entre 60 a 70 anos, 28,6% apresentaram salivagem normal e 71,4%, hipossalivação. Nos 42 indivíduos pesquisados com 71 a 80 anos, 11,9% apresentaram salivagem normal e 88,1%, hipossalivação. Nos 18 idosos entre 81 a 90 anos, a salivagem normal mostrou-se presente em 33,3% e a hipossalivação em 66,7% dos indivíduos pesquisados nesta faixa etária (Figura 3).

A pesquisa mostrou que 72 entrevistados, 75,8% do total, apresentaram pelo menos uma ou mais patologias sistêmicas e 23 entrevistados revelaram não apresentar qualquer anormalidade sistêmica (24,2%). Do total de pacientes que relataram alguma ou mais patologias, 80,6% apresentavam hipossalivação e 19,4%, salivagem normal; do total de pacientes sem patologia e medicação, 69,6% apresentaram hipossalivação e 30,4%, salivagem normal (Figura 4).

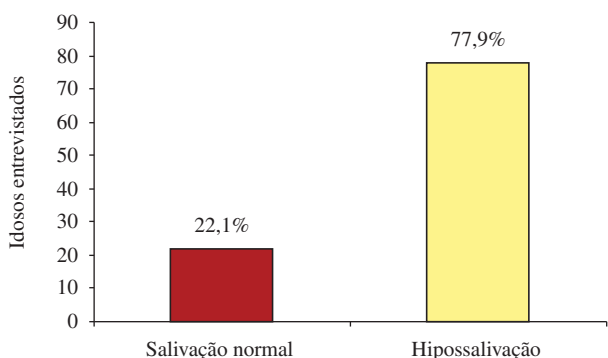


Figura 1. Número de entrevistados divididos segundo fluxo salivar.

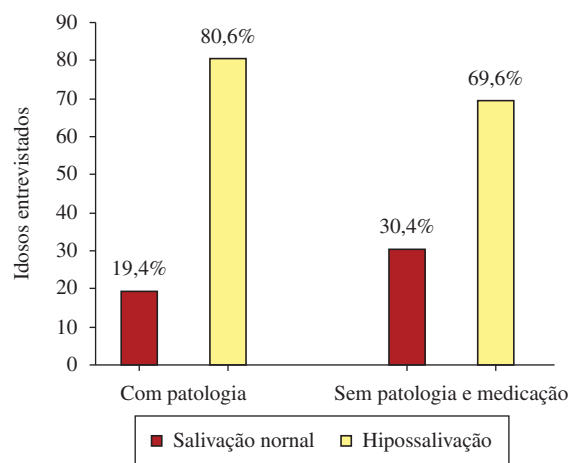


Figura 4. Número de entrevistados divididos segundo presença ou não de patologias e associados com fluxo salivar.

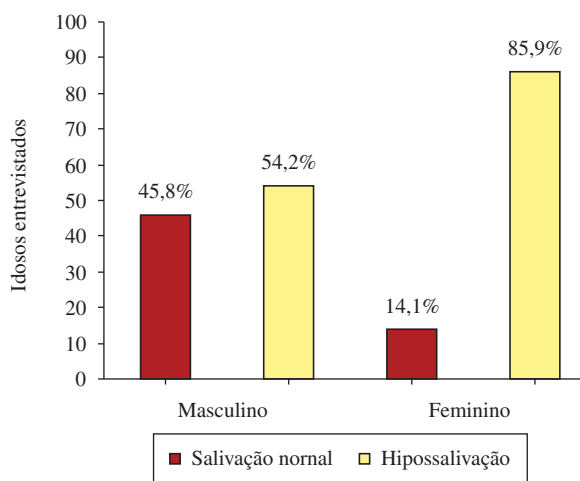


Figura 2. Número de entrevistados divididos segundo gênero e associados com fluxo salivar.

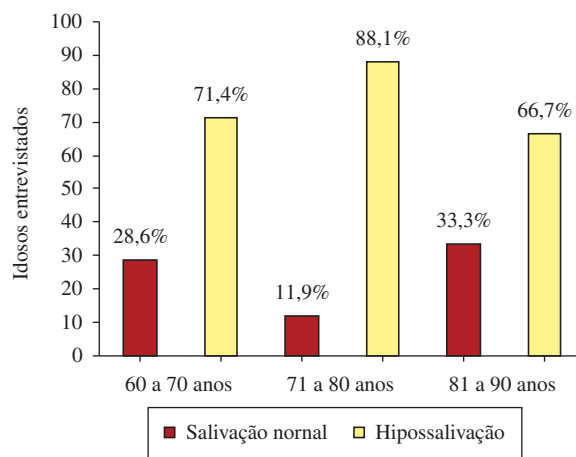


Figura 3. Número de entrevistados divididos segundo a faixa etária e associados com fluxo salivar.

A análise das principais patologias apresentadas pelos idosos mostra que as doenças cardiovasculares foram as mais encontradas – 48,86% do total. A Tabela 1 demonstra as principais patologias cardiovasculares encontradas bem como o índice de salivção destes pacientes. A hipertensão arterial foi a patologia mais citada e, neste grupo (51,40%), também foi registrado o maior número de casos de hipossalivção. As patologias cardíacas também foram elevadas (26,17%), principalmente nos pacientes com baixo índice salivar, seguidas da hipotensão arterial (9,35%), anemia (7,48%) e hipercolesterolemia (5,61%).

As patologias osteoarticulares foram o segundo grupo de patologias mais frequentes - 19,18% do total, sendo a artrite (38,10%), a osteoporose (28,57%) e a artrose (21,43%) as mais citadas; também neste grupo, foi registrada a menor quantidade de saliva (Tabela 2).

Entre as doenças endócrinas – 10,05% do total – foram citadas diabetes mellitus (90,91%), quadro em que 18 apresentaram hipossalivção e 2 apresentaram índices normais de saliva; em outra patologia endócrina relatada, os distúrbios da tireoide (9,09%), 2 pacientes também apresentaram baixo volume salivar (Tabela 3).

Nas medicações cardiovasculares – 64,09% do total da medicação relatada – principalmente as anti-hipertensivas (70,69%), seguidas dos cardiotônicos (12,07%), são as mais utilizadas pelos idosos entrevistados. Sessenta e dois pacientes que utilizavam medicações anti-hipertensivas e 12 pacientes que utilizavam cardiotônicos apresentaram hipossalivção. O índice de saliva também foi menor nos pacientes que utilizavam outros tipos de medicações cardiovasculares (Tabela 4).

Menor volume de saliva também foi registrado nos pacientes que utilizavam outros tipos de medicamentos,

como: antidepressivos (13 pacientes); analgésicos e antiinflamatórios (8 pacientes); medicação para diabetes mellitus (8 pacientes); medicamentos para distúrbios da tireoide (7 pacientes), entre outros fármacos (Tabela 5).

Discussão

Algumas complicações têm efeitos cumulativos negativos e prejudiciais para os idosos, tais como a secura na boca, a dificuldade de deglutição, a diminuição da capacidade mastigatória, as modificações no paladar e a perda de dimensão vertical⁹.

Os sintomas de ressecamento e reduções mensuráveis na função salivar são observados principalmente em pacientes mais idosos. Entretanto, muitos investigadores acreditam que isto pode ser explicado pelo aumento do uso de medicamentos e da incidência de doenças sistêmicas nessa faixa etária¹⁰. De maneira semelhante, Magalhães et al.¹¹ relataram que a hipótese de que a diminuição do fluxo salivar é uma alteração inevitavelmente relacionada ao envelhecimento foi contestada por estudos que demonstram não haver

diminuição da função salivar em relação à idade em voluntários saudáveis não medicados. Independentemente desta relação, a prevalência de doenças crônicas aumenta com a idade, assim como o uso de múltipla medicação. Note-se que quanto maior o número de medicamentos ingeridos, maior é a tendência para redução do fluxo salivar.

Aproximadamente, um terço dos pacientes ambulatoriais mais idosos queixam-se de boca seca; entretanto, os estudos não mostram consistentemente uma diminuição no fluxo salivar relacionada com a idade⁸. A xerostomia é mais frequente entre os idosos¹², sendo mais comum também nos pacientes do gênero feminino^{8,6}. Souza, Cantele¹³ observaram que, em seu estudo com idosos, houve uma grande maioria dos entrevistados do gênero feminino, sendo mais que o dobro dos participantes do gênero masculino. Além desta prevalência numérica, o gênero pode influenciar o consumo de medicamentos, sendo as mulheres as mais prováveis usuárias⁵.

Podem-se citar como causas da xerostomia: distúrbios locais ou sistêmicos, agentes farmacológicos, radioterapia,

Tabela 1. Doenças cardiovasculares apresentadas pelos entrevistados associadas com fluxo salivar

| | Salivação normal | Hipossalivação |
|---------------------|------------------|----------------|
| Hipertensão | 08 | 47 |
| Cardiopatia crônica | 04 | 24 |
| Hipotensão | 01 | 09 |
| Anemia | 01 | 07 |
| Hipercolesterolemia | 01 | 05 |

Tabela 2. Doenças osteoarticulares apresentadas pelos entrevistados associadas com fluxo salivar

| | Salivação normal | Hipossalivação |
|-----------------|------------------|----------------|
| Artrite | 02 | 14 |
| Osteoporose | 02 | 10 |
| Artrose | 02 | 07 |
| Reumatismo | 00 | 02 |
| Bursite | 01 | 01 |
| Febre reumática | 00 | 01 |

Tabela 3. Doenças endócrinas apresentadas pelos entrevistados associadas com fluxo salivar

| | Salivação normal | Hipossalivação |
|------------------------|------------------|----------------|
| Diabetes mellitus | 02 | 18 |
| Distúrbios da tireoide | 00 | 02 |

Tabela 4. Medicções cardiovasculares apresentadas pelos entrevistados associadas com fluxo salivar

| | Salivação normal | Hipossalivação |
|-------------------|------------------|----------------|
| Anti-hipertensivo | 20 | 62 |
| Cardiotônicos | 02 | 12 |
| Anticolesterol | 01 | 05 |
| Varizes | 00 | 05 |
| Vasodilatador | 01 | 04 |
| Diurético | 01 | 02 |
| Antitrombótico | 01 | 00 |

Tabela 5. Outras medicações apresentadas pelos entrevistados associadas com fluxo salivar

| | Salivação normal | Hipossalivação |
|------------------------------|------------------|----------------|
| Antidepressivos ansiolíticos | 03 | 13 |
| Analgésico antiinflamatório | 02 | 08 |
| Diabetes mellitus | 01 | 08 |
| Alterações da tireoide | 01 | 07 |
| Osteoporose | 03 | 05 |
| Alterações gastrointestinais | 01 | 03 |
| Labirintite | 00 | 03 |
| Alterações respiratórias | 00 | 02 |
| Antioxidantes | 00 | 02 |
| Osteoartrite | 01 | 01 |
| Antibiótico | 00 | 01 |

desordens imunológicas, além de menopausa e poluição ambiental¹⁴.

Nos indivíduos saudáveis que não fazem uso de medicamentos, não se verifica redução consistente na função das glândulas salivares com o passar da idade. Entretanto, muitas condições sistêmicas podem afetar a função salivar, como diabetes mellitus (não controlado), estágio avançado de doença hepática e fatores psicológicos, dentre outros¹⁰. Fibrose cística, sarcoidose, distúrbios da tireoide, AIDS, doença de Alzheimer, fibromialgia e doenças neurológicas, ocasionalmente, podem causar boca seca. Estas doenças podem não estar relacionadas diretamente com as mudanças na função da glândula salivar e tal disfunção pode ser causada por alterações sistêmicas⁸.

A xerostomia pode ser causada por muitas doenças, condições e tratamentos^{8,12}, sendo que a sua causa mais frequente é o uso dos medicamentos¹⁰⁻¹², que podem imitar ou contrariar os aspectos reguladores da salivagem e afetar a taxa do fluxo e sua composição¹².

As doenças cardiovasculares lideram as causas de morbidade em indivíduos com idade acima de 65 anos⁵, sendo que a hipertensão arterial atinge em todo mundo milhões de pessoas e constitui um grave problema de saúde pública no Brasil¹⁵.

Medicamentos anti-hipertensivos de ação central, como metildopa e clonidina, possuem efeito colateral com possíveis implicações odontológicas, como a inibição salivar central, que acarreta xerostomia nos pacientes usuários¹⁵.

É interessante notar que muitos medicamentos não reduzem quantitativamente a produção secretora. Entre os agentes que afetam diretamente a função salivar, estão os antidepressivos, anticolinérgicos, anti-hipertensivos (alguns) e anti-histamínicos¹⁰.

Flores, Mengue⁵ fizeram um estudo relatando que se estima que 23% da população brasileira consomem 60% da produção nacional de medicamentos, principalmente as pessoas acima de 60 anos. Em relação às classes terapêuticas mais utilizadas por idosos em Porto Alegre - RS, os medicamentos cardiovasculares têm sido amplamente prescritos pelos médicos. Também se observou elevado consumo de analgésicos e de medicamentos envolvendo o aparelho digestivo. A polifarmácia aumentou com a progressão da idade, fenômeno este que pode ser explicado por uma série de fatores, incluindo aumento da morbidade.

De acordo com o estudo de Matear et al.¹², na cidade de Toronto, Ontário, Canadá, 93% dos idosos da pesquisa fazem uso de medicamento prescrito.

A xerostomia é um efeito colateral de muitas medicações prescritas e do álcool, apesar de seu mecanismo exato de ação ser desconhecido. A produção de saliva pode ser influenciada pela ação de drogas sobre o sistema nervoso central ou periférico. Dentre os medicamentos, podem-se citar aqueles para circulação e coração, os que afetam o

sistema nervoso central, os antialérgicos, os contra acidez e os imunossupressores⁸.

Assim, se faz necessária uma maior atenção aos riscos que a hipossalivação poderá causar à saúde bucal, principalmente no idoso. Desta forma, cada vez mais é preciso que o cirurgião-dentista tenha o conhecimento tanto com relação à saúde bucal como também à saúde geral de seu paciente, devendo, assim, informá-lo e tratá-lo da maneira mais adequada a cada caso.

Conclusão

A maioria dos idosos entrevistados apresentou quadro de hipossalivação.

Em geral, os idosos entrevistados apresentaram doenças sistêmicas, principalmente as patologias cardiovasculares.

Para o tratamento de suas patologias, os idosos fazem uso de medicações. Os medicamentos mais comumente encontrados foram para as patologias cardiovasculares.

Há uma estreita relação entre hipossalivação e determinados medicamentos e respectivas patologias sistêmicas.

Referências

1. Brunetti RF, Montenegro FLB. Odontogeriatrics: noções de interesse clínico. São Paulo: Artes Médicas; 2002.
2. Campos JADB, Campos AG, Abreu-e-Lima FCB. Avaliação nutricional do paciente idoso como parte integrante do tratamento odontogeriatrico. *Jornal Brasileiro de Odontogeriatrics*. 2006;2(6):80-6.
3. Kalache A. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Rev Saúde Pública*. 1987;21:200-10.
4. Shinkai RSA, Cury AA. O papel da odontologia na equipe interdisciplinar: contribuindo para a atenção integral ao idoso. *Cad Saúde Pública*. 2000;16:1099-109.
5. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região sul do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2005;39:924-9.
6. Pupo DB, Bussoloti Filho I, Liquidato BM, Korn GP. Proposta de um método prático de sialometria. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2002;68:219-22.
7. Maltz M, Carvalho J. Diagnóstico da doença cárie. In: Krieger L, et al. *Promoção de saúde bucal*. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1999.
8. Narayana N. Xerostomia. In: Prabhu SR. *Medicina oral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.
9. Silva SRC da, Valseki Júnior A. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. *Rev Panam Salud Pública*. 2000;8:268-71.
10. Fox PC, Eversole LR. Doenças das glândulas salivares. In: Silverman S, Eversole LR, Truelove EL. *Fundamentos de medicina oral*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

11. Magalhães CS, Ferreira EF, Moreira AN. Cárie dentária e tratamentos específicos. In: Campostrini E. Odontogeriatrics. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
12. Matear DW, Locker D, Stephens M, Lawrence HP. Associations between xerostomia and health status indicators in the elderly. *JRSH*. 2006;126:79-85.
13. Souza CB, Cantele J. Saúde e envelhecimento: inquérito domiciliar no município de Itajaí – SC – um recorte na ótica odontológica [Trabalho de Conclusão de Curso]. Itajaí: Curso de Odontologia da Univali; 2006.
14. Studart-Soares, EC, Costa FWG, Fontenele B. Xerostomia: diagnóstico e implicações clínicas. *JBC: J Bras Clin Odontol Int*. 2006;10:373-9.
15. Maia AF, Melgaço CA, Santos DFM, Vasconcelos M. Hipertensão arterial: nível de conhecimento dos estudantes da Faculdade de Odontologia da UFMG. *Arq Odontol*. 1999;35:85-94.

Autor para correspondência

Rômulo D'Avila Pedrini

romulopedrini@gmail.com

Recebido: 13/10/08

Aceito: 25/01/09