ISSN 1981-3708 Pesquisa

# Status da Saúde Bucal em Pacientes com Demência Senil

Oral Health Status in Patients with Elderly Dementia

## Raquel M. T. OLIVEIRA<sup>1</sup>, Érica N. LIA<sup>1</sup>, Sérgio B. MACEDO<sup>1</sup>, Rivadávio F. B. AMORIM<sup>2</sup>

- 1-Faculdade de Odontologia, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília (Unb), Brasília-DF, Brasil.
- 2-Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília (Unb), Brasília-DF, Brasil.

#### **RESUMO**

Objetivos: Verificar o impacto da demência senil sobre alguns aspectos relacionados à saúde bucal, por meio de avaliação odontológica de idosos demenciados em comparação com idosos não demenciados. Material e método: Realizou-se estudo transversal com coleta de dados por meio de entrevista, avaliação dos hábitos de higiene e dieta, exame físico extra e intraoral, análise das condições protéticas e levantamento do índice de CPOD. Resultados: A média de idade no grupo de estudo e no grupo controle foi 75.6 e 69.08 respectivamente. Mais de 80% dos idosos portadores de síndromes demenciais necessita de auxílio para higiene bucal, embora apenas 19% dos cuidadores o façam. O CPOD médio foi de 29,8; e a prevalência de edentulismo total

foi de 48%. Suas principais queixas foram dor e dificuldade na mastigação. Cerca de 40% dos idosos demenciados apresentaram dieta pastosa. As principais alterações extraorais, em ambos os grupos, foram queilite angular e ressecamento labial. No entanto, a presença de candidose foi maior no grupo dos pacientes demenciados. Conclusão: O empobrecimento da saúde bucal e da qualidade de vida dos idosos portadores de quadros demenciais é visível, e provavelmente têm múltiplas causas, como falta de acesso aos serviços de saúde e baixa escolaridade, aliados aos déficits cognitivos e motores e à necessidade de orientação familiar para auxílio direcionado a higiene bucal.

PALAVRAS-CHAVE: Demência, saúde bucal, cuidados odontológicos, doença de Alzheimer, odontogeriatria.

## INTRODUÇÃO

O percentual de pessoas idosas em relação à população geral mostrou aumento exponencial nos últimos anos, em especial nos países em desenvolvimento. Desde o início do século XIX, a expectativa de vida praticamente dobrou. Tal fato se deve, sobretudo, aos avanços tecnológicos na área médica, maior acesso à alimentação, melhorias no meio ambiente e medidas educativas que minimizaram as grandes taxas de mortalidade presentes no início da vida<sup>1-3</sup>.

Na verdade, desde as décadas de 60 e 70, as estatísticas mundiais vêm alertando para o crescimento acentuado do número de idosos, que antes constituíam 5% da população e devem alcançar mais de 30% entre os anos de 2020-2030 em países como o Japão, Itália e Espanha<sup>4</sup>. No Brasil, os indivíduos com idade superior a 60 anos representavam 6,3% da população em 1980, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No ano 2025, previsões apontam o Brasil como a sexta maior população idosa do mundo em números absolutos, com mais de 30 milhões de pessoas na faixa etária acima dos 65 anos de idade, o que representará quase 15% de sua população total.

Uma das consequências do crescente aumento da expectativa de vida mundial é a necessidade da adequação da assistência de saúde ao paciente idoso, uma vez que a incidência de patologias aumenta consideravelmente na terceira idade<sup>1</sup>. Dentre as principais enfermidades relacionadas ao envelhecimento destacam-se as doenças infecciosas, alterações cardiovasculares, câncer e doenças crônico-degenerativas, enquadrando-se nestas últimas os quadros de demência<sup>5,6</sup>. As síndromes demenciais possuem

papel de destaque por terem alterado as perspectivas de saúde pública no mundo contemporâneo<sup>7</sup>. Ademais, percebe-se que muitas especialidades da área de saúde necessitam de aprimoramento técnico e profissional em função da pouca capacitação no atendimento aos idosos portadores de demência.

Comumente encontrada em pacientes idosos, as síndromes demenciais podem acometer 20% da população acima de 80 anos<sup>8</sup>. De forma clássica, a demência pode ser definida como um declínio da habilidade intelectual quando comparada a um nível prévio de capacidade mental de cada paciente, levando ao comprometimento de simples atividades diárias e perda de memória. Com a progressão da demência, ocorre perda significativa da capacidade cognitiva e, nos estágios mais avançados, podem coexistir graves disfunções motora<sup>9</sup>. Existem múltiplas causas reversíveis e irreversíveis para o desenvolvimento de demências em indivíduos idosos, sendo que a doença de Alzheimer é considerada como o fator mais comumente encontrado<sup>2</sup>.

Neste contexto, a perda da memória e a limitação motora da doença levam a diminuição dos cuidados relacionados à cavidade bucal¹º. Como consequência, a associação entre higiene bucal deficiente e a incapacidade de reportar adequadamente alterações bucais presentes pelos portadores de síndromes demenciais resulta em pobres condições de saúde oral. Em tais pacientes é comum encontrar extensas lesões de cárie, problemas periodontais, próteses mal adaptadas, danificadas e/ou com cálculo presente, aumentando a vulnerabilidade a infecções oportunistas como a candidose¹¹. As alterações orais podem causar dor, prejudicar a mastigação bem como a deglutição dos idosos¹º.¹².

A carência de recursos humanos para o atendimento especializado e a falta de informação dos familiares e cuidadores contribuem ainda para o aumento do índice de patologias bucodentárias não diagnosticadas<sup>13,14</sup>. Em muitas situações, a presença de dor torna o paciente agressivo e agitado, dificultando o diagnóstico. Por conseguinte, erros de conduta profissional podem ocorrer, como a iatrogenia medicamentosa, representada por aumento da posologia ou substituição desnecessária de fármacos prescritos<sup>4,15</sup>.

O objetivo desse trabalho foi verificar o impacto da demência senil sobre aspectos relacionados à saúde bucal, por meio de avaliação odontológica de idosos demenciados em comparação com idosos não demenciados, no intuito de detectar as alterações mais frequentes dos parâmetros clínicos estudados e suas implicações.

#### **MATERIAL E MÉTODO**

#### Amostra

Enquadram-se no grupo de estudo 43 idosos portadores de demência (GD) atendidos no Centro de Medicina do Idoso do Hospital Universitário de Brasília (CMI, HUB-UnB, Brasília-DF). Como grupo controle, selecionarem-se 27 idosos não demenciados (GND) avaliados no ambulatório de geriatria do referido hospital. Submeteu-se o protocolo de pesquisa para análise do comitê de ética em pesquisa da instituição o qual concedeu parecer favorável a realização do trabalho. Todos os procedimentos estavam de acordo com as recomendações estabelecidas pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde<sup>16</sup>.

#### Atendimento inicial / Diagnóstico demencial

Inicialmente, todos pacientes foram submetidos a uma avaliação geriátrica geral, realizada por uma equipe de médicos geriatras. Nos casos diagnosticados com demência, aplicou-se o mini exame do estado mental (MEEM) e a avaliação clínica de demência (CDR). Os pacientes também foram classificados em dependentes, semi-dependentes ou independentes de acordo com a capacidade de higienizarem-se (banho e escovação) e alimentarem-se sozinhos. Por fim, buscou-se avaliar a existência de depressão e seu nível de acordo com a escala de depressão geriátrica – EDG. Durante a anamnese foram coletados dados referentes ao sexo, idade e grau de escolaridade dos idosos.

#### Avaliação Odontológica

Os pacientes, com auxílio de seus cuidadores, quando necessário, passaram por anamnese direcionada no intuito de detectar queixas relacionadas a problemas bucais (xerostomia, mobilidade dentária, próteses fraturadas, dificuldade de mastigação, etc.), frequência diária e necessidade de auxílio para higiene bucal (não higieniza, uma vez ao dia, duas vezes ao dia, três ou mais ao dia). A análise da consistência da dieta também foi realizada (normal e líquida/pastosa).

Durante o exame físico, avaliaram-se os seguintes quesitos:

- Alterações labiais;
- Lesões presentes em mucosa oral (hiperplasias, úlceras, candidose e etc);
  - Levantamento do índice CPOD (índice de dentes cariados,

perdidos e obturados);

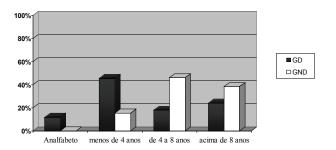
- Uso ou não de prótese dentária (prótese fixa, removível ou total) bem como a sua condição (presença de cálculo, desgaste oclusal, fraturas, adaptação e retenção).

Antes de qualquer procedimento, foi realizada explanação individual aos pacientes, familiares e cuidadores sobre os objetivos do estudo e, então, foram obtidos os termos de consentimento livre e esclarecido de todos os sujeitos da pesquisa.

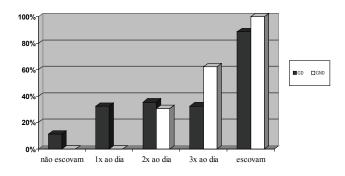
#### **RESULTADOS**

Os resultados indicaram que a maioria dos pacientes, em ambos os grupos, foi do gênero feminino (GD = 72,97% / GND = 76,92%). A idade no GD variou entre 58 a 95 anos, com média de 75,6, enquanto no GND a média foi de 69,08 anos. Os valores médios obtidos do MEEM, CDR e EDG foram respectivamente: 17.42, 1.4 e 5.02. Metade dos pacientes enquadraram-se como semi-dependentes, 31,25% totalmente dependentes e apenas 18, 75% independentes. Já no GND a grande maioria era totalmente independente (84,62%). Os dados referentes a grau de escolaridade e higienização encontram-se representados nas figuras 1 e 2.

Verificou-se que 41,94% do GD necessitam de auxílio para



**Figura 1.** Grau de escolaridade dos idosos demenciados e não demenciados com relação ao número de anos de estudo (analfabeto = 0 ano)



**Figura 2**. Frequência de higienização bucal dos idosos demenciados e não demenciados

escovação, apesar de somente 19% o receberem. Já no GND apenas de 15% precisam de ajuda para a higiene oral. Observase ainda que a maioria dos cuidadores são os cônjuges (30,3%), seguidos dos filhos e netos (11,05%) . Dieta líquida/pastosa foi mais frequente nos demenciados (GD=40,63% / GND=7,69%).

A média do índice CPOD foi de 29,8 no GD e de 24,15 no outro grupo. Na análise dos componentes de tal índice, houve maior participação elemento "dentes perdidos" chegando a

Tabela 1. Principais queixas relacionadas a alterações bucais dos idosos dos idosos demenciados e não demenciados

	Dor	Xerostomia	Mobilidade dentária	Próteses fraturadas	Dificuldade mastigação	Nenhuma queixa
GE	23,26%	9,3%	7%	4,66%	12,7%	51,2%
GND	15,38%	7,7%	7,7%	3,3%	30,77%	38,5%

Tabela 2. Avaliação das próteses dentárias dos idosos dos idosos demenciados e não demenciados

	Presença de cálculo	Desgaste oclusal	Fraturas	Boa Adaptação	Boa Retenção
GE	53,13%	58,82%	16,67%	58,3%	62,16%
GD	46,15%	50%	15,38%	83,3%	76,7%

representar 77,18% nos dementes e 69,44% no GND. Quase a metade dos idosos pertencentes ao GD apresentou edentulismo total, contra 23% dos idosos do GD. Com relação ao uso e tipo de prótese, os pacientes demenciados apresentaram maior uso de prótese total (Figura 3).

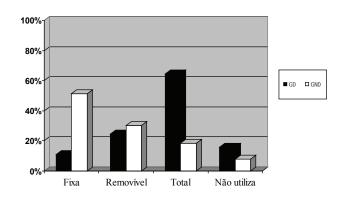


Figura 3. Utilização de Próteses dentárias (fixa, removível e total), em porcentagem, dos idosos demenciados e não demenciados, atendidos no Centro de Medicina do Idoso do HUB e Ambulatório de Geriatria respectivamente, no período de janeiro a julho de 2007

Por fim, os dados relacionados às alterações extra e intraorais do GD encontram-se registrados nas tabelas 1 e 2.

## **DISCUSSÃO**

Nos últimos anos, tem sido observado um crescente número da literatura científica relacionada às desordens presentes em pacientes geriátricos. Os quadros demenciais assumem papel de destaque em função de sua frequência, morbidade e necessidade de tratamento por equipe multiprofissional<sup>1</sup>. Desta forma, o estudo das condições odontológicas de idosos dementes é imperativo na fundamentação de ações concretas de intervenção que visem melhorar os padrões de saúde bucal desse tipo populacional.

No presente estudo, os dados obtidos por meio do MEEM e CDR revelam que a maior parte dos pacientes eram portadores de demência leve e moderada. De maneira geral, pode-se constatar que os idosos portadores de demência apresentaram maiores alterações relacionadas à saúde oral. Houve alta prevalência de edentulismo total tendo em vista que 48% da amostra não apresentava nenhum dente na cavidade oral. Gordon &

Tabela 3. Alterações extra e intraorais encontradas nos idosos demenciados

AEO	Lábios ressecados	Queilite (angular e ctínica)	Paralisia facial
n	9	5	1
%	60%	33.3%	6.7%
AIO	Saburra	Candidose	Lesões em mucosa (hiperplasia gengival, úlcera, gengivite)
n	25	12	13
%	50%	23.53%	26.47%
AEO = alteraç AIO = alteraç	ões extra-orais ões intra-orais		

Mclain<sup>17</sup> (1991) encontraram um percentual de 46% de edentulismo em pacientes diagnósticos com demência severa. Em um recente estudo, Zusman et al.<sup>18</sup> (2010) avaliaram as condições orais em 301 pacientes portadores de doenças psiquiátricas. Os autores citam que muitos dentistas demonstram tendência a extrair dentes comprometidos ao invés de tratá-los, dado o maior grau de dificuldade encontrado no tratamento de tais pacientes.

Ainda com relação à ausência dentária, devem-se levar em consideração outros aspectos, tais como: condição sócio-econômica, acesso aos serviços odontológicos, dieta e etc. Todavia, acreditamos o que alto índice de edentulismo aliado ao uso de próteses mal ajustadas podem ser considerados como os principais fatores associados às queixas dos pacientes: dificuldade de mastigação e dor. Desta forma, 40% desses pacientes possuem dieta pastosa e líquida, enquanto cerca de 90% do grupo controle relata possuir dieta de consistência normal, demonstrando o impacto causado à alimentação.

A manutenção da dentição natural saudável é um dos principais critérios de identificação de um idoso com saúde, incluindo todos os aspectos sociais e benefícios biológicos, tais como a estética, o conforto, a habilidade para mastigar, sentir sabor e falar<sup>19</sup>. Shimazaki e colaboradores<sup>20</sup> (2001) demonstraram que pacientes dentados (mesmo com próteses de diversos tipos) vivem por mais anos, especialmente porque podem ter uma dieta mais rica em bons nutrientes, quando comparados àqueles com menos de vinte dentes ou que estejam sem usar próteses. Portanto, a presença de dentes naturais é compatível com dieta

de boa qualidade e ingestão adequada de nutrientes, especialmente pelo uso das fibras fundamentais para o trato intestinal. Os idosos edêntulos ou os que apresentam menor número de dentes naturais ingerem menos alimentos energéticos e protéicos, com menor teor de cálcio, ferro, niacina e vitamina C. Além disso, o excessivo cozimento dos alimentos, necessário para a mastigação nas pessoas com pouco ou nenhum número de dentes naturais acaba causando perda do valor nutricional<sup>21</sup>.

O suporte familiar é essencial para o cuidado contínuo em indivíduos demenciados. Observou-se que a maioria dos cuidadores foi representada por familiares, como cônjuge, filhos e netos. Em casos avançadas de demência, o conhecimento do paciente e de suas necessidades por parte dos cuidadores é importante para o entendimento das estratégias terapêuticas e ganho nas vantagens dos recursos paliativos para a doença<sup>22</sup>. Muitas queixas e problemas relacionados à saúde oral foram descritos pelos responsáveis dos pacientes, corroborando tal premissa.

As alterações labiais não mostraram diferenças relevantes entre os grupos estudados, sendo mais frequentemente encontradas a presença de queilite angular e ressecamento da mucosa labial. Tais alterações são comuns com o envelhecimento e estão associadas, respectivamente, a perda da dimensão vertical e diminuição do fluxo salivar. Por sua vez, a prevalência de candidose bucal foi maior nos idosos demenciados. A diminuição da imunidade local em função da alteração da dieta pode ser um dos fatores correlacionados a presença de candidose. Além disso, tal achado ratifica a necessidade de melhora da higiene bucal.

As deficiências na escovação e no cuidado das próteses dos pacientes do GD podem ser explicados, em parte, pelo grau de demência, que dificulta o auto-cuidado e a participação dos cuidadores. Mais uma vez, reforça-se que o envolvimento dos familiares, através de programas de treinamento, realizados pela própria equipe de saúde bucal pode oferecer muito a estes idosos, pois pequenas ações podem prevenir uma infinidade de problemas bucais (dor, infecções, entre outros), contribuindo para a melhoria da saúde geral dos mesmos.

Na avaliação das condições dentárias, o índice CPOD médio da população portadora de demência foi de 29.8. O maior responsável pelo alto índice CPOD nesse grupo foi a perda dentária, chegando a quase 50% a prevalência de edentulismo total. Esse resultado pode ser explicado pelas deficiências mentais e limitações motoras impostas pela doença, que dificultam o acesso e a execução de atendimento odontológico. Ellefsen et al.<sup>23</sup> (2009) analisaram a presença de cárie dentária em idosos divididos em 3 grupos: pacientes com doença de Alzheimer, portadores de outras demências e não demenciados, constatando um elevado risco de desenvolvimento de cárie coronal e radicular nos dois primeiros grupos. Porém, no grupo controle o índice CPOD também assumiu valor alto (24,15), demonstrando que os idosos não receberam orientação preventiva adequada no passado e provavelmente receberam tratamento odontológico mutilador.

O planejamento do tratamento odontológico, os cuidados bucais dispensados e o manejo comportamental nos casos de demência senil devem considerar a severidade da doença e envolver membros da família e cuidadores, os principais envolvidos na higiene bucal e das próteses desses pacientes<sup>24</sup>. Assim,

as intervenções odontológicas devem ser realizadas preferencialmente nos estágios iniciais da doença, pois a estabilização da condição bucal permite que procedimentos mínimos sejam efetuados posteriormente, proporcionando melhor qualidade de vida a esses pacientes.

#### **CONCLUSÃO**

É de extrema importância a consideração do impacto da saúde geral e das condições de vida sobre a saúde bucal, assim como o inverso; ou seja, o efeito do desequilíbrio da saúde bucal sobre a saúde geral, com implicações dramáticas na qualidade de vida e no bem-estar do idoso.

Em face de complexidade e diversidade do paciente idoso, particularmente no portador de demência, a atuação da Odontologia deve ser inserida no conceito de abordagem integral, por meio da análise e integração de conhecimentos específicos de diversas áreas com o objetivo comum de promoção e manutenção da saúde.

#### REFERÊNCIAS

- 01. Finch CE. Evolution in health and medicine Sackler colloquium: Evolution of the human lifespan and diseases of aging: roles of infection, inflammation, and nutrition. Proc Natl Acad Sci. 2010;26(107 Suppl):1718-24.
- 02. Kaplan HS, Hill K, Lancaster JB, Hurtado AM. A theory of human life history evolution: Diet, intelligence, and longevity. Evol Anthropol. 2000;9(4):156–83.
- 03. Leridon H. The many states of aging: a meeting and some demographic aspects. C R Biol. 2002;325(6):725-30.
- 04. Lau DT, Mercaldo ND, Harris AT, Trittschuh E, Shega J, Weintraub S. Polypharmacy and potentially inappropriate medication use among community-dwelling elders with dementia. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2010;24(1):56-63.
- 05. Cruz-Jentoft AJ, Franco A, Sommer P, Baeyens JP, Jankowska E, Maggi A, et al. European Silver Paper. European document on the future of health promotion and preventive measures, basic research and clinical aspects of aging-related diseases. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(2):61-5.
- 06. Fontana L. Modulating human aging and age-associated diseases. Biochim Biophys Acta. 2009;1790(10):1133-8.
- 07. Corrada MM, Brookmeyer R, Paganini-Hill A, Berlau D, Kawas CH. Dementia incidence continues to increase with age in the oldest old: the 90+ study. Ann Neurol. 2010;67(1):114-21.
- 08. Gitto CA, Moroni MJ, Terezhalmy GT, Sandu S. The patient with Alzheimer's disease. Quintessence Int. 2001;32(3):221-31.
- 09. Treinkman A. Alzheimer's disease care management plan: maximizing patient care. J Am Acad Nurse Pract. 2005;Suppl:8-9.
- 10. Newton JP. Dementia, oral health and the failing dentition. Gerodontol. 2007;24(2):65-6.
- 11. Scully Cbe C, Shotts R. The mouth in neurological disorders. Practitioner. 2001;245(1623):542-6.
- Nordenram G, Ryd-Kjellén E, Ericsson K, Winblad B. Dental management of Alzheimer patients. A predictive test of dental cooperation in individualized treatment planning. Acta Odontol Scand. 1997;55(3):148-54.

- 13. Ericsson I, Aronsson K, Cedersund E, Hugoson A, Jonsson M, Gerdin EW. The meaning of oral health-related quality of life for elderly persons with dementia. Acta Odontol Scand. 2009;26:1-10.
- 14. Ghezzi EM, Ship JA. Dementia and oral health. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2000;89(1):2-5.
- 15. O'Mahony D, Gallagher PF. Inappropriate prescribing in the older population: need for new criteria. Age Ageing. 2008;37(2):138-41.
- 16. Ministério da Saúde (BRASIL). Resolução nº196/1996. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Bioética. 1996;4(2 Supl):5-25.
- 17. Gordon SR, McLain D. Dental needs related to primary cause for institutionalization. Spec Care Dentist. 1991;11(2):49-54.
- 18. Zusman SP, Ponizovsky AM, Dekel D, Masarwa AE, Ramon T, Natapov L, Grinshpoon A. An assessment of the dental health of chronic institutionalized patients with psychiatric disease in Israel. Spec Care Dentist. 2010;30(1):18-22.
- 19. Ettinger RL. Dental management of patients with Alzheimer's disease and other dementias. Gerontol. 2000;17(1):8-16.
- 20. Shimazaki Y, Soh I, Saito T, Yamashita Y, Koga T, Miyazaki H, Takehara T. Influence of dentition status on physical disability, mental impairment and mortality in institutionalized elderly people. J Dent Res. 2001;80(12):2042.

- 21. Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Lowe C, Finch S, Bates CJ, et al. The relationship among dental status, nutrient intake and nutrional status in older people. J Dent Res. 2001;80(2):408-13.
- 22. Hugo FN, Hilgert JB, Bertuzzi D, Padilha DM, De Marchi RJ. Oral health behaviour and socio-demographic profile of subjects with Alzheimer's disease as reported by their family caregivers. Gerodontology. 2007;24(1):36-40.
- 23. Ellefsen B, Holm-Pedersen P, Morse DE, Schroll M, Andersen BB, Waldemar G. Assessing caries increments in elderly patients with and without dementia: a one-year follow-up study J Am Dent Assoc. 2009;140(11):1392-400.
- 24. Kocaelli H, Yaltirik M, Yargic LI, Ozbas H. Alzheimer's disease and dental management. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2002;93(5):521-24.
- 25. Wilmoth JR. The future of human longevity: a demographer's perspective. Science. 1998;280(5362):395-7.

#### **ABSTRACT**

Aim: To verify the impact of elderly dementia on some aspects related to oral health through dental evaluation of demented compared with non-demented subjects. Material and Methods: A cross-sectional study was performed with data collection through interviews, evaluation of hygiene and diet, physical examination and intra-oral prosthetic and analysis of the conditions survey index DMFT. Results: The mean age in the study group and control group was 75.6 and 69.08, respectively. More than 80% of elderly patients with dementia required help for oral hygiene, although only 19% of caregivers do it. The mean DMFT was 29.8 and the prevalence of total edentulism about 48%. The main complaints were pain and difficulty in chewing. About 40% of the demented had pasty diet. Angular cheilitis and lip dryness were the most common extra-oral findings in both groups. However, the presence of candidiasis was higher among demented patients. Conclusion: The poor oral health and quality of life of people with elderly dementia is evident and probably has multiple causes, including lack of access to health services, low educational level, cognitive and motor deficits and the need for family counseling assistance directed to oral hygiene.

KEYWORDS: Dementia, oral health, dentistry care, Alzheimer's disease, geriatric dentistry.

### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Profa. Dra. Érica Negrini LIA Departamento de Odontologia Faculdade de Saúde, Universidade de Brasília Asa Norte - Brasília-DF - Brasil

Cep: 70910-900 Tel: +55 (61) 3307-2560 E-mail: erica.lia@terra.com.br