

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Leonardo de Paula Miranda

Autopercepção da saúde bucal, condição de déficit cognitivo e fatores  
relacionados entre idosos de Montes Claros - MG

Montes Claros

2010

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Leonardo de Paula Miranda

Autopercepção da saúde bucal, condição de déficit cognitivo e fatores  
relacionados entre idosos de Montes Claros - MG

Dissertação de Mestrado Profissional (Área de Concentração – Saúde Bucal; Linha de Pesquisa – Promoção e Epidemiologia em Saúde Bucal), apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – PPGCS, da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, como parte das exigências para a obtenção do Título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Ferreti Bonan

Montes Claros

2010

M672a      Miranda, Leonardo de Paula.  
Autopercepção da saúde bucal, condição de déficit cognitivo e  
fatores relacionados entre idosos de Montes Claros – MG [manuscrito]  
/ Leonardo de Paula Miranda. – 2010.  
95 f.  
Bibliografia : f. 87-95.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros –  
Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/  
PPGCS, 2010.  
Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Ferreti Bonan.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Paulo César Gonçalves de Almeida

Reitor

João dos Reis Canela

Vice-reitor

Sílvia Nietzsche

Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Hercílio Martelli Júnior

Coordenador de Pós-Graduação

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Paulo Rogério Ferreti Bonan

Coordenador

João Felício Rodrigues Neto

Subcoordenador



ALUNO: LEONARDO DE PAULA MIRANDA

TÍTULO DO PROJETO: "AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE BUCAL, CONDIÇÃO DE DÉFICIT COGNITIVO E FATORES RELACIONADOS ENTRE IDOSOS DE MONTES CLAROS-MG".

LINHA DE PESQUISA: PROMOÇÃO E EPIDEMIOLOGIA EM SAÚDE BUCAL

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE BUCAL

BANCA (TITULARES)

PROF. DR. PAULO ROGÉRIO FERRETI BONAN (ORIENTADOR/PRESIDENTE)

PROF. DR. EFIGÊNIA FERREIRA E FERREIRA (UFMG)

PROF. DR. ANTÔNIO PRATES CALDEIRA (UNIMONTES)

ASSINATURAS

\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

BANCA (SUPLENTES)

PROF. DR. RAQUEL CONCEIÇÃO FERREIRA (UNIMONTES)

PROF. DR. ANDRÉ LUIS FARIA E SILVA (UNIMONTES)

ASSINATURAS

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

[  ] APROVADO [  ] REPROVADO

Dedico este trabalho aos meu amados pais, Sandra e Ranor, que são fundamentais à minha vida e que sempre me estimularam a buscar o conhecimento e a crescer como homem digno. Às minhas amadas irmãs, Luciana e Leila, que estiveram ao meu lado em todos os momentos. À querida tia Fátima, segunda mãe, que é presença constante em minha existência e à minha estimada e amada namorada Thatiane, pelo apoio e carinho ofertados.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por ser fonte eterna de amor e fé.

Aos meus amados pais, Sandra e Ranor, pelo amor, incentivo e apoio incondicional ofertados em todos os momentos de minha existência. Sem vocês, esta conquista não seria possível.

Obrigado por tudo bravos guerreiros!

Às minhas queridas irmãs, Luciana e Leila, pelo companheirismo, amor e estímulo constantes.

À Júlia Fátima, estimada tia e segunda mãe, pela força e carinho dispensados a mim.

À Thatiane, amada namorada, pela afeição e incentivo irrestritos e incessantes.

Ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Rogério Ferreti Bonan pelo apoio, estímulo e ensinamentos transmitidos desde a fase de graduação.

Aos docentes da graduação da Unimontes e aos do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde pelos conhecimentos emitidos.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unimontes pelo auxílio e serviços prestados.

Aos colegas do mestrado pelo convívio e aprendizado.

Aos amigos Danilo Cangussu, Leonardo de Jesus, Michele Pimenta e Patrícia Helena pelo companheirismo, força e estímulo dispensados em todos os momentos.

À acadêmica Sâmia Francy e ao Prof. Dr. Hercílio Martelli Júnior pela colaboração prestada.

À prefeitura de Montes Claros por me conceder essa oportunidade de engrandecimento profissional.

Às auxiliares em saúde bucal Irlei e Lucineide e a todos funcionários das equipes de saúde da família Independência I, II e III, que muito contribuíram para a execução desta pesquisa.

Aos idosos da área adscrita dos PSF's Independência I, II e III pela participação e compreensão da relevância do estudo.

Enfim, gostaria de agradecer a todos que contribuíram direta e indiretamente para a realização desse sonho.



## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi investigar a autopercepção da saúde bucal, a condição de déficit cognitivo e os fatores relacionados entre idosos não-institucionalizados cadastrados em três equipes da Estratégia de Saúde da Família da cidade de Montes Claros – MG. Os fatores relacionados pesquisados foram: características sociodemográficas, variáveis odontológicas, condições sistêmicas e uso de medicações. Trata-se de um estudo descritivo transversal com uma amostra do tipo aleatória simples (n=218). A coleta de dados, executada por um único pesquisador, envolveu a realização de entrevistas estruturadas e exames clínicos odontológicos. A autopercepção foi avaliada por meio do Índice de Determinação da Saúde Bucal Geriátrica – GOHAI. Já a condição de déficit cognitivo foi avaliada por meio do Mini-Exame do Estado Mental – MEEM. Os dados foram submetidos às análises descritiva, bivariada e multivariada, utilizando o programa estatístico SPSS® para Windows® versão 15.0. Verificou-se que a maior parte dos idosos (36,3%) autopercebeu a saúde bucal como regular e que aqueles indivíduos que necessitavam de algum tipo de prótese dentária e não possuíam cônjuge apresentaram maiores chances de ter uma autopercepção baixa das condições bucais. A prevalência de declínio cognitivo encontrada foi de 6,4%. Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre déficit cognitivo e idade, estado civil e uso de prótese. Constatou-se ainda a existência de associação entre algumas dimensões do MEEM e edentulismo e uso de prótese. De maneira geral, percebeu-se que tanto a autopercepção da saúde bucal quanto a condição de déficit cognitivo tiveram associação significativa com características sociodemográficas e variáveis odontológicas nos idosos investigados.

Palavras-chave: Autoavaliação. Transtorno cognitivo. Idoso. Saúde bucal.

## ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the self-perceived oral health, the status of cognitive impairment and related factors among non-institutionalized elderly registered in three teams of the Family Health Strategy from the city of Montes Claros – MG. The related factors searched were: sociodemographic characteristics, dental variables, systemic conditions and medication use. This is a cross-sectional descriptive study with a simple random sample (n=218). The data collection, performed by a single researcher, involved conducting structured interviews and clinical dentistry examination. The self-perception was assessed using the Geriatric Oral Health Assessment Index – GOHAI. The status of cognitive impairment was assessed using the Mini-Mental State Examination – MMSE. The data were analyzed using a descriptive, bivariate and multivariate analysis using the SPSS® for Windows® version 15.0. The results showed that most of the elderly (36.3%) self-perceived oral health as regular and that those individuals who needed some kind of dental prosthesis and had no spouse were more likely to have a low self-perception of oral conditions. The prevalence of cognitive decline was 6.4%. It was observed a statistically significant association between cognitive impairment and age, marital status and use of prosthesis. An association between some dimensions of the MMSE and edentulism and use of prosthesis was also found. In general, it was observed that both self-perceived oral health and the condition of cognitive impairment were significantly associated with sociodemographic characteristics and dental variables in the study population.

**Key words:** Self-assessment. Cognitive disorders. Elderly. Oral Health.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	Condição sistêmica e uso de medicação em idosos.....	9
1.2	Saúde bucal e características sociodemográficas de idosos.....	15
1.3	Autopercepção da saúde bucal em idosos.....	21
2	OBJETIVOS.....	34
2.1	Objetivo Geral.....	34
2.2	Objetivos Específicos.....	34
3	PRODUTOS.....	35
3.1	Artigo científico 1.....	36
3.2	Artigo científico 2 .....	69
4	CONCLUSÕES.....	87
	REFERÊNCIAS.....	88

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a população idosa como aquela com idade a partir de 60 anos (1). Esse limite é válido para os países em desenvolvimento, mas admiti-se um ponto de corte de 65 anos de idade para os países desenvolvidos, pela tradição destes em utilizar esse índice há várias décadas (2). Segundo Petersen & Yamamoto (3), a proporção de idosos continua aumentando no mundo, especialmente nos países em desenvolvimento. De acordo com esses autores, em todo mundo, cerca de 600 milhões de pessoas estão com 60 anos ou mais, e este número tende a se duplicar em 2025. No Brasil, a faixa de pessoas com sessenta anos ou mais, em 1980, era responsável por quase 6% do total da população. Em 2005, segundo projeção, esse número passou para aproximadamente 9%. Mantidas as tendências atuais, a projeção para 2025 é de que a proporção de idosos no país esteja em torno de 15% (4). Dados divulgados pela Organização das Nações Unidas – ONU (2000) apontam que a expectativa de vida no mundo é, em média, de 63,3 anos para os homens e de 67,6 anos para as mulheres. Existem diferenças entre países conforme o nível de desenvolvimento: em países desenvolvidos, a média eleva-se para 71,1 anos para os homens e 78,7 anos para as mulheres, ao passo que nos em desenvolvimento a média seria de 61,8 anos e 65 anos, respectivamente (5). No Brasil, o último censo populacional apontou uma expectativa de vida de 64,8 anos para homens e 72,6 anos para mulheres. Se comparado com dados do censo de 1991, houve um aumento de 2,6 anos na expectativa de vida (6). As transições demográfica e epidemiológica produzem como cenário uma população com elevado número de indivíduos idosos. Diferentemente de outros países, nos países em desenvolvimento, como o Brasil, estas transformações nem sempre vêm acompanhadas de modificações no atendimento às necessidades de saúde desse grupo populacional (7). Com o aumento da expectativa de vida da população, o conceito de qualidade de vida torna-se mais importante. A saúde bucal tem papel relevante na qualidade de vida de indivíduos da terceira idade, uma vez que o seu comprometimento pode afetar negativamente o nível nutricional, o bem estar físico e mental, bem como diminuir o prazer de uma vida social ativa (8).


### 1.1 Condição sistêmica e uso de medicação em idosos

A terceira idade é um grupo populacional heterogêneo devido às diferentes experiências acumuladas na vida de cada indivíduo. Encontram-se idosos com diferentes níveis econômicos, estados de saúde, níveis culturais e de motivação quanto à manutenção da saúde

bucal (9). O manejo dessa população difere daquele dado à população em geral, devido às mudanças ocorridas no processo de envelhecimento, à presença de patologias e ao aumento de incapacidades (10). No Brasil, foi criado o estatuto do idoso (Lei nº 8.842 de 4 de Janeiro de 1994 – Ministério da Previdência e Assistência Social – Brasil 1998) para garantir atenção integral às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos por intermédio do Sistema Único de Saúde. O atendimento pode ser realizado em ambulatórios, unidades geriátricas de referência ou em domicílio, com prioridade para os serviços de prevenção, proteção e recuperação da saúde. Cabe ao poder público fornecer gratuitamente medicamentos, próteses e órteses necessários à recuperação e à reabilitação (11).

Rocha (12) cita as principais alterações orgânicas encontradas nos indivíduos da terceira idade: diminuição na quantidade de água corporal, aumentando a quantidade de gordura, o que tem como conseqüência uma musculatura mais frágil e atrofiada; a pele torna-se mais seca, com manchas e mais fina, sendo mais suscetível a traumas e à exposição solar; a visão e a audição diminuem, bem como o número de dentes e o paladar, o que pode acarretar prejuízos à saúde por uma maior ingestão de sal e açúcar; os ossos tornam-se mais frágeis; a postura é prejudicada pela diminuição da altura das vértebras, o que torna mais difícil o equilíbrio; a capacidade respiratória diminui em razão da elasticidade da caixa torácica; o aparelho digestivo é prejudicado muitas vezes pela falta de dentes, bem como há perda da capacidade de metabolização de determinados órgãos; o sistema nervoso central é afetado pela diminuição do fluxo sanguíneo, ocasionando perda de reflexos e lentidão de memória. Segundo Maciel (13), as principais doenças que acometem os idosos são: doença cerebrovascular (acidente vascular cerebral), demências (tendo como causa mais freqüente a doença de Alzheimer), depressão, doença de Parkinson, endocardite bacteriana, hipertensão arterial, cardiopatia isquêmica (angina do peito e infarto do miocárdio), insuficiência cardíaca congestiva, osteoartrite (doença degenerativa das articulações), artrite reumatóide, osteoporose e diabetes mellitus. Algumas condições, por serem tão comuns na população idosa, foram denominadas “gigantes da geriatria”: virtualmente, qualquer agravo à saúde do idoso pode se manifestar como – ou determinar – o surgimento de instabilidade postural e quedas, incontinências, demência, *delirium*, imobilidade e depressão. Por outro lado, a freqüência com que estes diagnósticos deixam de ser fimados deu origem a outro termo, o “fenômeno do iceberg”, que alerta para a grande proporção de condições clínicas ocultas, ou “submersas” (14). Enfocando a demência, essa condição é um importante problema de saúde pública em todo o mundo e sua incidência varia de acordo com a idade, dobrando a cada

cinco anos a partir dos 60 anos. Entre os déficits cognitivos resultantes da citada alteração estão incluídas a perda da memória, da orientação, da compreensão, a dificuldade na linguagem, no cálculo e a diminuição da capacidade de aprendizagem e julgamento. O comprometimento dessas funções pode ser acompanhado ou antecedido por alterações psicológicas, do comportamento e da personalidade (15). Diversos instrumentos foram desenvolvidos durante os últimos anos com o objetivo de auxiliar na investigação de possíveis déficits cognitivos em indivíduos de risco, como é o caso dos idosos (16). Segundo Ribeiro *et al.* (17), o Mini Mental Status Examination (MMSE), elaborado por Folstein *et al.* em 1975, é o teste de rastreio cognitivo mais usado. É um teste rápido, fácil de administrar, que avalia múltiplos domínios: orientação, atenção, retenção, linguagem, e habilidade para seguir ordens. A interpretação do *score* obtido é feita de acordo com a idade e nível de escolaridade do doente (FIG. 01) (17). O *score* do MMSE pode variar de um mínimo de 0 até um total máximo de 30 pontos. A escala é simples de usar e pode ser facilmente administrada em 5-10 minutos, inclusive por profissionais não-médicos (16).

<b>SCORE MÁXIMO</b>	<b>SCORE</b>	
5		<b>Orientação</b> (um ponto por cada resposta correcta) Em que (ano) (estação) (mês) (dia do mês) (dia da semana) estamos?
5		Em que (país) (distrito) (cidade) (casa) (andar) estamos?
3		<b>Retenção</b> (contar um ponto por cada palavra correctamente repetida) Nomear três objectos comuns (ex: maçã, pêra, caneta); pedir ao doente para as repetir
5		<b>Atenção e Cálculo</b> (um ponto por cada resposta correcta) Soletrar uma palavra ao contrário (ex: mundo – o,d,n,u,m)
3		<b>Evocação</b> (um ponto por cada resposta correcta) Perguntar os três objectos nomeados anteriormente
2		<b>Linguagem</b> (um ponto por cada resposta correcta) Identificar objectos (lápiz e relógio)
1		Repetir a frase : «O rato roeu a rolha»
3		Seguir a ordem: pegar na folha com a mão direita, dobrá-la a meio e pôr sobre a mesa
1		Mostrar um cartão com a frase «Feche os olhos»
1		Escrever uma frase
1		Copiar um desenho 

Considera-se com défice cognitivo: Analfabetos  $\leq 15$ ; 1 a 11 anos de escolaridade  $\leq 22$ ; com escolaridade superior  $\leq 27$

FIGURA 01 – Mini Mental Status Examination (MMSE).

Fonte: Ribeiro *et al.* (17).

Almeida (16) cita que, no Brasil, o MMSE foi traduzido por Bertolucci *et al.* em 1994. Eles propuseram a utilização de pontos de cortes diferenciados de acordo com a escolaridade para o diagnóstico genérico de “declínio cognitivo”. Os pontos de corte sugeridos foram de 13 para analfabetos, 18 para escolaridade baixa/média, e 26 para alta escolaridade (16). Segundo esse autor, o desenho desse estudo não permite estabelecer de forma clara o real valor do MMSE como adjuvante do diagnóstico específico de demência na prática clínica. Assim, o citado autor desenvolveu um estudo com o objetivo de investigar o melhor ponto de corte do MMSE para o diagnóstico de demência em uma amostra de idosos atendidos em um ambulatório de saúde mental e estudar o impacto da idade e escolaridade sobre o escore total final da escala. O estudo revelou que o ponto de corte 19/20 era o mais adequado para o diagnóstico de demência no caso de idosos sem escolaridade. Para idosos com alguma instrução escolar, o ponto de corte deve ser 23/24 (16). Lourenço e Veras (18) realizaram um estudo com o

objetivo de determinar a validade de critério da versão em português do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), em uma amostra de indivíduos com 65 ou mais anos de idade. Foram avaliadas as características de medida da escala determinando-se o melhor ponto de corte para o diagnóstico de distúrbio cognitivo e o impacto da escolaridade neste ponto de corte. Foi utilizada a tradução do MEEM proposta por Bertolucci *et al.* (1994) e por Almeida (1998), modificada. Para alguns itens, foram propostas adaptações que preservavam as intenções da versão original proposta por Folstein *et al.* (1975) e melhor se ajustavam às especificidades da cultura brasileira (TAB. 01). De acordo com os resultados obtidos, os autores sugerem que para fins de rastreamento cognitivo de populações idosas, em unidades ambulatoriais gerais de saúde, o MEEM deve ser utilizado considerando os pontos de corte 18/19 e 24/25, segundo a ausência (analfabetos) ou presença de instrução escolar formal prévia, respectivamente.

**Tabela 1** - Mini-Exame do Estado Mental. Tradução (com alterações) proposta por Bertolucci et al.<sup>4</sup>

<p><b>ORIENTAÇÃO NO TEMPO</b> Em que ano nós estamos? Em que estação do ano nós estamos? Em que mês nós estamos? Em que dia da semana nós estamos? Em que dia do mês nós estamos?</p>
<p><b>ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO</b> Em que Estado nós estamos? Em que cidade nós estamos? Em que bairro nós estamos? O que é este prédio em que estamos? Em que andar nós estamos?</p>
<p><b>REGISTRO</b> Agora, preste atenção. Eu vou dizer três palavras e o(a) Sr(a) vai repeti-las quando eu terminar. Certo? As palavras são: CARRO [pausa], VASO [pausa], BOLA [pausa]. Agora, repita as palavras para mim. [Permita cinco tentativas, mas pontue apenas a primeira]</p>
<p><b>ATENÇÃO E CÁLCULO [Série de 7]</b> Agora eu gostaria que o(a) Sr(a) subtraísse 7 de 100 e do resultado subtraísse 7. Então, continue subtraindo 7 de cada resposta até eu mandar parar. Entendeu? [pausa] Vamos começar: quanto é 100 menos 7? [Dê um ponto para cada acerto] Se não atingir o escore máximo, peça: Soletre a palavra MUNDO. Corrija os erros de soletração e então peça: Agora, soletre a palavra MUNDO de trás para frente. [Dê um ponto para cada letra na posição correta. Considere o maior resultado]</p>
<p><b>MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO</b> Peça: Quais são as três palavras que eu pedi que o Sr(a) memorizasse? [Não forneça pistas]</p>
<p><b>LINGUAGEM</b> [Aponte o lápis e o relógio e pergunte]: O que é isto? (lápis) O que é isto? (relógio) Agora eu vou pedir para o Sr(a) repetir o que eu vou dizer. Certo? Então repita: "NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ". Agora ouça com atenção porque eu vou pedir para o Sr(a) fazer uma tarefa: [pausa] Pegue este papel com a mão direita [pausa], com as duas mãos dobre-o ao meio uma vez [pausa] e em seguida jogue-o no chão. Por favor, leia isto e faça o que está escrito no papel. Mostre ao examinado a folha com o comando: FECHÉ OS OLHOS Peça: Por favor, escreva uma sentença. Se o paciente não responder, peça: Escreva sobre o tempo. [Coloque na frente do paciente um pedaço de papel em branco e lápis ou caneta] Peça: Por favor, copie este desenho. [Apresente a folha com os pentágonos que se interseccionam]</p>

Fonte: Lourenço e Veras (18).

Veras (19) realizou um estudo no Rio de Janeiro em uma amostra aleatória de 242 indivíduos com 60 anos ou mais, de baixo poder aquisitivo, onde os idosos foram submetidos à entrevista domiciliar. A autora encontrou uma proporção relativamente alta de indivíduos que relataram “má visão” (42%), “má audição” (17%) e problemas dentários (63%). Ainda, de acordo com os achados, foram consideradas “surpreendentemente elevadas” as proporções de idosos cujos



resultados de testes padronizados identificaram déficits cognitivos significativos (30%) e depressão (35%). Um inquérito realizado com uma amostra aleatória de 625 idosos na região metropolitana de Belo Horizonte, MG, demonstrou haver alta prevalência das seguintes condições: “coluna” (48%), “pressão alta” (47%), “insônia” (41%), “visão” (38%), “reumatismo” (38%), “circulação” (37%), “angústia” (34%), “stress” (33%), “depressão” (32%), “coração” (30%) e “varizes” (26%). Quando indagados sobre seu estado de saúde, 47,2% dos indivíduos dessa amostra afirmaram não se sentir bem. Os achados revelaram deterioração da qualidade de vida dessa população (20). Uma pesquisa realizada no município de São Paulo, com 1602 idosos, revelou que apenas 14% dos entrevistados se consideravam livres de doenças crônicas como hipertensão, diabetes, asma, “reumatismo”, “derrame” e “insônia” (21). Umino e Nagao (22) realizaram uma pesquisa com idosos no Japão e encontraram que 64,2% dos indivíduos avaliados apresentavam doenças sistêmicas. Alves (23), ao avaliar idosos no município de São Paulo nos anos de 1999 e 2000, encontrou que 76,03% dos indivíduos pesquisados relataram possuir alguma doença crônica. Um estudo populacional feito por Salles *et al.* (24), envolvendo 307 idosos, revelou que a maioria dos indivíduos (88%) apresentava pelo menos uma doença crônica. Pinelli *et al.* (25), ao investigarem a prevalência de doenças crônicas em pacientes geriátricos, encontraram que 66% dos idosos possuíam ao menos uma doença crônica. Um inquérito domiciliar realizado em São Paulo, SP, mostrou proporção crescente, de acordo com o aumento da idade, de indivíduos que necessitavam de auxílio para realização de atividades da vida diária (AVDs), tais como transferir-se da cama para o sofá, vestir-se, alimentar-se ou cuidar da própria higiene. Se dos 65 aos 69 anos 54% dos indivíduos não necessitavam de auxílio para realizar tarefas, a partir dos 80 anos apenas 15% dos entrevistados não necessitavam de algum auxílio, enquanto 28% possuíam grau de incapacidade tal que requeriam cuidados pessoais em tempo integral (26). No estudo realizado por Veras (19) no Rio de Janeiro, embora a maioria dos idosos não necessitassem de auxílio para a maioria das atividades, a capacidade para realizar AVDs com independência era menor entre classes de baixa renda e, como no inquérito realizado pela Fundação João Pinheiro (20) em Belo Horizonte, diminuía com a idade.

Larocca & Jahnigen (10) citaram que, normalmente, os idosos fazem uso de múltiplas medicações para controle de problemas crônicos. Além de respostas exageradas ou adversas, no envelhecimento, a meia vida da maioria das drogas é aumentada, enquanto que seu metabolismo está diminuído. O envelhecimento pode ainda predispor respostas exageradas ou adversas a drogas rotineiramente usadas em odontologia. Cormack (27) destacou que os

idosos constituem o maior grupo de consumidores de medicamentos *per capita* em todo o mundo. Os medicamentos mais consumidos pelos pacientes geriátricos são os cardiovasculares, analgésicos, sedativos e tranqüilizantes, drogas que em sua maior parte estão associadas a efeitos de inibição do fluxo salivar, podendo aumentar a suscetibilidade à cárie. Nos Estados Unidos, 75% das pessoas com mais de 65 anos sofrem de alguma doença crônica, podendo receber medicamentos capazes de modificar a resposta do hospedeiro ou a resistência a doenças (27). A ingestão de medicamentos pelos idosos altera o metabolismo e acarreta sensibilidade a drogas, o que, por sua vez, pode afetar tanto os dentes quanto o periodonto. Drogas anticolinérgicas, antihipertensivas, antidepressivas e ansiolíticos provocam xerostomia, produzindo maior acúmulo de placa, aumento da incidência de cáries e inflamação gengival (28).

Cottone e Kafrawy (29) e Nelson *et al.* (30), ao avaliarem a frequência do uso de medicamentos em idosos, encontraram valores de 64,8% e 73%, respectivamente. Colussi *et al.* (31) avaliaram 277 idosos em Biguaçu, Santa Catarina, Brasil, e observaram que 69% dos indivíduos estavam fazendo uso de algum medicamento. Flores e Mengue (32) realizaram um estudo transversal, nos anos de 2001 e 2002, no sul do Brasil, em uma amostra de 215 idosos e encontraram que a prevalência de uso de medicação foi de 91%. No estudo feito por Salles *et al.* (24), no estado de São Paulo, Brasil, envolvendo 307 idosos, os autores verificaram que 85% dos idosos consumiam algum tipo de medicamento. Valderrama *et al.* (33) estudaram o consumo de medicamentos em idosos na Espanha, relacionando as variáveis sócio-demográficas, a percepção de saúde e o status funcional do paciente com dados quantitativos e aspectos qualitativos do tratamento farmacológico. Os autores observaram vários problemas, entre eles destacaram-se a interação medicamentosa (54,8%), o uso inadequado de medicamentos (36,9%) ou ambos (8,3%), associados a não-percepção de saúde.

## 1.2 Saúde bucal e características sociodemográficas de idosos

A situação de saúde bucal dos idosos brasileiros é precária e pode ser observada tanto pelo quadro epidemiológico quanto pela ausência de programas voltados para esse grupo populacional (34). Entre os problemas de saúde bucal mais prevalentes no idoso, têm-se o edentulismo, lesão cariosa coronária e radicular, periodontopatias, desgastes dentais (atrição, abrasão e erosão), lesões em tecidos moles, especialmente as hiperplasias fibrosas

inflamatórias, úlceras traumáticas e as diferentes apresentações da candidíase bucal conseqüentes, na maioria dos casos ao uso de próteses inadequadas, xerostomia, alterações degenerativas da mucosa e estruturas ósseas de suporte, diminuição dos mecanismos de estímulo neuro-muscular, formação de dentina secundária, maior aposição de cimento, reabsorção radicular, além de desordens têmporo-mandibulares, dores orofaciais, problemas de oclusão e câncer de boca (35, 36, 37). Segundo Cormack (27), ocorrem ainda na cavidade bucal dos idosos a atresia dos canais radiculares, em razão da contínua deposição de dentina nas paredes internas da câmara pulpar durante toda a vida de um dente normal; retração dos tecidos periodontais por redução da celularidade; a língua sofre alterações em suas estruturas básicas e em sua superfície, como a freqüente perda das papilas filiformes e circunvaladas; podem ocorrer ainda fissuração e varicosidades na superfície ventral, alterações que podem provocar uma diminuição do sentido do paladar, com uma conseqüente perda do apetite e problemas nutricionais; nas glândulas salivares há evidências da redução do volume e concentração de alguns constituintes salivares com a idade. De acordo com Maciel (13), a mucosa bucal desses indivíduos pode apresentar-se mais fina, lisa e seca; podem ocorrer atrofia do tecido epitelial, perda da elasticidade, diminuição da espessura, tanto da lâmina própria do epitélio de revestimento como da camada de queratina, tornando-a mais suscetível a lesões, principalmente aquelas associadas ao uso de prótese dentária. Ainda, conforme afirma esse autor, é relevante destacar que as deficiências de hematínicos (ferro, vitamina B12 ou ácido fólico) e a redução do nível de estrogênio em mulheres idosas também podem afetar a mucosa bucal.

Segundo Barbato *et al.* (38), o edentulismo é um dos piores agravos à saúde bucal. A alta proporção de brasileiros com perda total de dentes, a possibilidade de controle desse agravo e os danosos impactos na vida das pessoas afetadas desafiam a saúde pública a minimizar esse problema. Rosa *et al.* (39) avaliaram as condições de saúde bucal em idosos no município de São Paulo e encontraram que 65% dos indivíduos eram edêntulos. Resultados semelhantes foram encontrados por Frare *et al.* (40) e por Silva & Valsecki Júnior (41) ao avaliarem as condições de saúde bucal em idosos na periferia da cidade de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, e no município de Araraquara, Estado de São Paulo, respectivamente. Colussi & Freitas (42), ao analisarem os estudos epidemiológicos sobre a saúde bucal dos idosos no Brasil publicados em 29 artigos nacionais, entre os anos de 1988 e 2000, observaram que a prevalência do edentulismo era de 68%. Monti *et al.* (43) analisaram a saúde bucal em 537 idosos na cidade de Araçatuba e encontraram que 80% dos idosos eram desdentados.

Silva & Valsecki Júnior (41) encontraram ainda que as próteses dentárias eram utilizadas por 63% dos idosos institucionalizados e por 83% dos não institucionalizados. Monti *et al.* (43) observaram também, no estudo já citado, que 77% dos idosos pesquisados utilizavam próteses dentárias. Silva *et al.* (44) encontraram que 48,51% dos idosos avaliados necessitavam de próteses totais na arcada superior e que 45,54% necessitavam na região inferior. Silva *et al.* (45) encontraram valores de 2,67% e 5,35% para necessidade de prótese total nas arcadas superior e inferior, respectivamente.

Stockel (46) realizou um estudo epidemiológico em idosos institucionalizados na Austrália (n= 144) e encontrou que 47% da amostra necessitava de tratamento restaurador. Knabe & Kram (47) realizaram um estudo epidemiológico em 394 idosos institucionalizados na cidade de Berlim, Alemanha, e observaram que 10,3% dos indivíduos pesquisados necessitavam desse tipo de tratamento.

Na pesquisa de Frare *et al.* (40), os autores observaram ainda que alterações gengivais de forma e cor foram encontradas em 34% dos idosos dentados. No estudo de Reis *et al.* (48), foi verificado também que apenas 3 indivíduos (3,37%) apresentavam todos os sextantes sadios. Silva *et al.* (44), ao avaliarem a condição periodontal em 101 idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil, encontraram que a maior parte da amostra (70,4%) apresentava periodonto hígido. Reis *et al.* (48) investigaram a condição de saúde bucal de idosos em Goiânia, Goiás, Brasil, e verificaram uma freqüente perda de inserção periodontal entre 0 e 3 milímetros nos indivíduos pesquisados. Silva *et al.* (44) verificaram que 85,2% dos idosos avaliados apresentavam perda de inserção periodontal entre 0 e 3 mm. Álvares (49) destacou que uma das principais alterações clínicas encontrada no idoso é o aumento na prevalência da recessão gengival, provavelmente provocado mais pelo efeito cumulativo de vigorosas escovações do que por uma suscetibilidade em razão da idade ou, mesmo, da doença periodontal.

No citado estudo de Stockel (46), ele também encontrou que 29% dos idosos da amostra apresentavam dentes com extração indicada. Rosa *et al.* (39) encontraram ainda que 4% dos indivíduos pesquisados no município de São Paulo possuíam dentes com extração indicada.

Freitas (50) avaliou a prevalência de lesões de mucosa bucal em 344 idosos não-institucionalizados usuários e não usuários de prótese total removível em duas comunidades rurais de Minas Gerais. O autor observou que as lesões mais frequentemente relacionadas ao

uso das próteses foram a candidíase eritematosa (64,1%) e a hiperplasia fibrosa (19,2%). Mesas *et al.* (51), ao avaliarem as condições de saúde bucal de idosos do sul do Brasil, observaram que dos 204 indivíduos que usavam prótese, 40,7% apresentavam lesões de mucosa, com destaque para a hiperplasia fibrosa inflamatória (21,6%) e candidose (18,6%).

A literatura destaca um índice CPO-D (referente ao número de dentes cariados, perdidos ou obturados) elevado entre os idosos, destacando principalmente o alto valor do componente perdido. Índices médios acima de 29 foram demonstrados em algumas pesquisas (39, 41, 44, 45, 52). O Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (Projeto SB Brasil), operacionalizado pelo Ministério da Saúde nos anos de 2002 e 2003, revelou que o índice CPO-D para o grupo etário de 65 a 74 anos foi de 27,79. No caso dos idosos, ressaltou-se uma maior participação do componente “perdido” (92,95%) na composição porcentual do índice CPO-D. Quanto à necessidade do uso de prótese, 56,06% e 32,4% necessitavam de próteses inferior e superior, respectivamente, sendo a prótese total a que apresentava maior necessidade, entre os procedimentos de reabilitação oral, indicando a alta prevalência de edentulismo. Em relação à doença periodontal, somente 7,89% dos idosos apresentavam periodonto sadio. No que concerne ao acesso a serviços odontológicos, 94,19% dos idosos relataram ter consultado com um cirurgião-dentista pelo menos uma vez; 5,83% nunca foram atendidos por esse profissional, 16,83% foram atendidos há menos de 1 ano e 65,69% há mais de 3 anos; 40,5% foram atendidos no serviço público e 40,26% no serviço privado liberal; 48,12% relataram a dor como motivo de procura por atendimento e 17,93% relataram a realização da consulta de rotina/manutenção como motivo de procura por serviços odontológicos; 65,62% dos idosos avaliaram o atendimento como bom e 1,65% como péssimo. Em relação à autopercepção, 45,99% dos idosos classificaram sua saúde bucal como boa, 27,48% como regular e 11,63% como ruim; 42,29% classificaram como boa a aparência de seus dentes e gengivas e 26,86% como regular; 44,58% classificaram a mastigação como boa e 23,56% como regular; 53,64% classificaram a fala devido a dentes e gengivas como boa e 21,17% classificaram-na como regular; 62,53% afirmaram que a saúde bucal não afetava o seu relacionamento e 12,60% afirmaram que afetava pouco; 77,56% afirmaram que nenhuma dor havia sido sentida por eles nos últimos 6 meses e 13,21% afirmaram que sentiram pouca dor nesse período (53).

Adler *et al.* (54) afirmaram que a saúde de uma população está diretamente associada ao seu nível socioeconômico, contudo pouco se sabe sobre os mecanismos psicossocial e comportamental que possam explicar essa associação. Paulander *et al.* (55) citaram que os estudos epidemiológicos em saúde bucal têm sido complementados frequentemente com dados sobre condições socioeconômicas, levando em consideração a importância da influência dessas nas doenças e condições de saúde, sendo consideradas como fatores determinantes de saúde e de acesso a serviços. Um estudo realizado por Ringland *et al.* (56) em uma população de idosos do Estado de New South Wales, Austrália, demonstrou haver associação entre saúde bucal e características sociodemográficas na população estudada.

Colussi *et al.* (31) avaliaram o perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese em uma população idosa (n=277) de Biguaçu, Santa Catarina. Os achados foram os seguintes: 64,6% eram do sexo feminino; CPOD médio de 28,9, com grande percentual de dentes extraídos (92,1%); a prevalência de edêntulos foi de 48,4% (a distribuição do edentulismo por faixa etária mostrou uma prevalência de 45% nos indivíduos com 60 a 74 anos, e de 61% naqueles com 75 anos ou mais ( $p < 0,05$ )); o uso de prótese foi mais frequente no arco superior, onde apenas 1,8% dos idosos não usavam nem necessitavam de prótese; para o arco inferior, esse percentual foi de 4%; 87,4% dos idosos tinham até 4 anos de estudo, sendo que 26,7% não tinham completado nem 1 ano de estudo, ou seja, analfabetos; 56,5% viviam em famílias com renda mensal de 1,3 a 2,4 salários mínimos, e 30,8% com renda de 2,5 a 5,3 salários mínimos; 21,3% informaram que foram ao dentista há menos de 1 ano, 16,2% de 1 a 5 anos, 10,1% de 6 a 10 anos, 12,3% de 11 a 20 anos e 31,4% foram há mais de 20 anos. Ritter *et al.* (57), ao avaliarem as condições de vida e acesso aos serviços de saúde bucal de 324 idosos da periferia de Porto Alegre, verificaram que 58% dos idosos eram do sexo feminino, 61% tinham ensino fundamental incompleto, 11% eram analfabetos, 51% pertenciam à faixa etária compreendida entre 60 a 69 anos e 44% tinha idade superior a 70 anos e 50% declararam renda de um salário mínimo. Em relação à moradia, 84,3% viviam acompanhadas de outras pessoas, sendo 58,2% companheiros e apenas 31% filhos. Os dados levantados sobre acesso aos serviços odontológicos demonstraram que dos 79% dos idosos que lembram a última vez que foram ao dentista, 52% dizem ter sido há mais de 3 anos e 29% há menos de um ano. Os portadores de prótese atingiram 79% da amostra. Um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, desenvolvido por Matos *et al.* (58), avaliou os fatores sociodemográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros (n=28.943). Os resultados mostraram que os idosos brasileiros apresentam uma

baixa taxa de uso de serviços odontológicos, e que diferenças regionais e socioeconômicas (como sexo, faixa etária, macrorregião de residência, situação do domicílio, escolaridade, renda domiciliar per capita e aposentadoria) são importantes para determinar a frequência de uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. Moreira *et al.* (7), ao avaliarem a saúde bucal do idoso brasileiro, através de uma revisão sistemática (período de 1986 a 2004), encontraram que as principais barreiras quanto ao acesso aos serviços odontológicos foram a baixa escolaridade, a baixa renda e a escassa oferta de serviços públicos de atenção à saúde bucal. Mesas *et al.* (51) verificaram as condições de saúde bucal e características sociodemográficas de 267 idosos, com faixa etária compreendida entre 60 a 74 anos, residentes em uma área urbana do município de Londrina, Paraná, Brasil. Os achados foram os seguintes: a média de idade foi de 66,5 anos; 59,2% nunca estudaram ou tinham escolaridade inferior a 4 anos de estudo e 59,9% eram mulheres; o índice CPO-D encontrado foi de 27,9, com maior participação dos dentes perdidos (85,9%); a média de dentes presentes entre as mulheres (5,7 dentes) foi menor do que entre os homens (11,6 dentes) ( $p < 0,01$ ); o edentulismo foi detectado em 43,1% dos idosos, e a presença de 20 dentes naturais ou mais em 8,8% das mulheres e em 28% dos homens ( $p < 0,01$ ); dos 408 sextantes que possibilitaram avaliação periodontal, 49,2% apresentavam bolsa periodontal; a necessidade de prótese foi de 45,7% na arcada inferior e 19,1% na superior, com maior frequência no sexo masculino; dos 204 indivíduos que usavam prótese, 40,7% apresentavam lesões de mucosa. Os resultados demonstraram que os idosos da comunidade avaliada apresentam elevadas prevalências de problemas bucais, com necessidade de tratamento odontológico e com diferenças entre homens e mulheres. Mastroeni *et al.* (59) identificaram o perfil demográfico de 660 idosos residentes na área urbana de Joinville, Santa Catarina, Brasil. A média de idade encontrada foi de 69,8 anos, sendo a maioria (57,6%) mulheres. Grande parte (62%) dos idosos vivia com o cônjuge, e 33% eram viúvos (as); o grupo etário predominante foi o de 60-69 anos (54,8%); o grupo étnico com maior representatividade foi o de cor branca (89,5%). Em relação à escolaridade, 72,9% não completaram o ensino fundamental, 9,2% eram analfabetos e apenas 5,3% ingressaram no ensino médio. A maior parte (45,6%) dos idosos recebia até dois salários mínimos, e 50,3% das mulheres eram dependentes financeiramente. Os autores citaram que o perfil demográfico do grupo estudado mostrou características similares a de outros estudos realizados com idosos no país.

### 1.3 Autopercepção da saúde bucal em idosos

A autopercepção de saúde mensura, de uma maneira muito mais global, o estado de saúde do indivíduo, incorporando aspectos da saúde cognitiva e emocional, como também da saúde física (60). De acordo com Idler & Benyamini (61), o interesse em pesquisas sobre a percepção de saúde dos idosos vem aumentando consideravelmente nas últimas décadas. Matos e Lima-Costa (62) ressaltaram que quase todos os estudos sobre auto-avaliação da saúde bucal foram realizados em países desenvolvidos, principalmente nos Estados Unidos, e que, no Brasil, esses estudos são raros. A saúde bucal é parte da saúde geral e é essencial para a qualidade de vida. Todos os indivíduos devem dispor de uma condição de saúde bucal que lhes permita falar, mastigar, reconhecer o sabor dos alimentos, sorrir, viver livre de dor e desconforto, e se relacionar com outras pessoas sem constrangimento (63). É essencial entender como a pessoa percebe sua condição bucal, pois o seu comportamento é condicionado pela importância dada a ela (34). Mesmo nos países que mantêm programas dirigidos a idosos, a principal razão para esse grupo não procurar o serviço odontológico é a não-percepção de sua necessidade (64). Kiyak (64) citou que o leigo percebe uma condição bucal ruim somente quando há presença de dor, desconforto no uso de próteses ou alguma alteração estética que altere sua aparência. Ainda, de acordo com o autor, isto reflete uma diferença cultural na aceitação das doenças bucais. De maneira geral, os estudos sobre autopercepção mostram que as pessoas conseguem perceber sua condição bucal com alguma precisão, porém usando critérios diferentes do profissional. Enquanto o cirurgião-dentista avalia a condição clínica pela presença ou ausência de doença, para o paciente são importantes os sintomas e os problemas funcionais e sociais decorrentes das doenças bucais. Assim, a concordância entre o exame clínico e a autopercepção ocorre geralmente nos casos dolorosos e estéticos, enquanto outros problemas bucais são subestimados pela pessoa (65). Estudos sobre a autopercepção mostram estar ela relacionada a alguns fatores clínicos, como número de dentes cariados, perdidos ou restaurados (66), e com fatores subjetivos, como sintomas das doenças e capacidade de a pessoa sorrir, falar ou mastigar sem problemas (67), além dela também ser influenciada por fatores como classe social, idade, renda e sexo (66). Kiyak (64) citou que, nos idosos, a percepção da condição bucal também pode ser afetada por valores pessoais, como a crença de que algumas dores e incapacidades são inevitáveis nessa idade, o que pode levar a pessoa a superestimar sua condição. As diferenças culturais determinam que em certos contextos os indivíduos, principalmente os idosos, considerem uma saúde comprometida como natural (68) e relatem uma boa saúde, mesmo em condições



bastante adversas (69). A literatura propõe que a autopercepção de saúde do idoso é produto de um amplo espectro de fatores determinantes, incluindo a idade, o sexo, o suporte familiar, o estado conjugal, as oportunidades de educação e emprego, a renda, a capacidade funcional, as condições crônicas de saúde, o estilo de vida, dentre outros (23). Conforme citam Baron-Epel & Kaplan (70), alguns estudos demonstram uma correlação da autopercepção de saúde com as variáveis demográficas e socioeconômicas e com outras medidas de condição de saúde, como as doenças crônicas e a capacidade funcional.

Os dados sobre a autopercepção são subjetivos, e, para sua coleta, alguns autores padronizaram questionários para avaliar os problemas funcionais, sociais, e psicológicos decorrentes das doenças bucais (34). Segundo Maciel (13), esses questionários de autopercepção (ou auto-avaliação) proporcionam informações que complementam o exame clínico, auxiliando o profissional na identificação dos problemas bucais dos idosos. Um instrumento bastante utilizado para pesquisar a autopercepção das condições de saúde bucal em idosos é o GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index) ou Índice de Determinação da Saúde Bucal Geriátrica, desenvolvido por Atchison & Dolan (71). Esse índice foi desenhado com a intenção de proporcionar uma avaliação ampla das condições de saúde bucal de pessoas idosas, num formato que permitisse sua utilização tanto em estudos epidemiológicos quanto na prática clínica diária (72). Atchison & Dolan (71) definiram ainda a saúde bucal como “ausência de dor e infecção, consistindo em uma dentição confortável e funcional (natural ou protética) que permita ao indivíduo exercer seu papel social”. Apesar de originalmente ter sido desenvolvido para avaliar o impacto das doenças bucais em populações idosas, o índice também tem sua indicação para adultos de todas as idades (73). O índice GOHAI, desenvolvido em pesquisas com idosos norte-americanos, foi traduzido e validado para ser aplicado à população brasileira pelo teste do coeficiente  $\alpha$  de Cronbach, que avalia a consistência interna e a homogeneidade entre as perguntas. O índice é composto por 12 perguntas (QUADRO 1), que procuram avaliar se, nos últimos três meses, o idoso apresentou algum problema funcional, psicológico ou doloroso devido a problemas bucais (34). Originalmente, o índice apresentou cinco categorias de respostas: sempre (valor “1”), seguidamente (“2”), às vezes (“3”), raramente (“4”) ou nunca (“5”). Entretanto, alguns pesquisadores têm preferido utilizar apenas três categorias (72). Seguindo essa tendência, cada pergunta apresenta três respostas possíveis: “sempre”, “algumas vezes” e “nunca”. Elas recebem os escores 1, 2 e 3, respectivamente, e, para determinação do índice, soma-se o escore de cada questão (34). As questões de números 3, 5, e 7 são computadas inversamente

às demais (72). O escore de cada indivíduo varia de 12 a 36 (alto – 36 a 34, moderado – 33 a 31 e baixo – menor que 30), e, quanto mais alto seu valor, melhor a autopercepção das condições bucais (34). De acordo com Henriques *et al.* (74), o índice GOHAI permite classificar a autopercepção em “ótima” (34 a 36 pontos), “regular” (30 até 33 pontos) e “ruim” (< 30 pontos), adaptando-se o critério de Atchison & Dolan (71) para escala simplificada.

**QUADRO 01**  
Perguntas que compõem o índice de determinação  
da saúde bucal geriátrica (GOHAI)

Pergunta
“Quão você”:
- Limitou o tipo ou a quantidade de alimentos que come devido a problemas com seus dentes ou próteses?
- Teve problemas mordendo ou mastigando alimentos como carne sólida ou maçã?
- Foi capaz de engolir confortavelmente?
- Seus dentes ou prótese (s) o impediram de falar da maneira como queria?
- Foi capaz de comer qualquer coisa sem sentir desconforto?
- Limitou seus contatos com outras pessoas devido às condições de seus dentes ou próteses?
- Sentiu-se contente ou feliz com o aspecto de seus dentes ou próteses?
- Usou medicamentos para aliviar dor ou desconforto relativos à boca?
- Preocupou-se ou teve cuidados com seus dentes, gengivas ou próteses?
- Sentiu-se nervoso ou tomou consciência de problemas com seus dentes, gengivas ou próteses?
- Sentiu desconforto ao alimentar-se em frente a outras pessoas devido a problemas com seus dentes ou próteses?
- Teve sensibilidade nos dentes ou gengivas ao contato com calor, frio ou doces?

Fonte: Atchison e Dolan (71) *apud* Pinto (72).

Atchison e Dolan (71) inicialmente testaram o GOHAI em uma amostra de 87 idosos, em um centro de saúde em Los Angeles, EUA, e na versão definitiva foi aplicado em 1775 idosos, na mesma cidade. Os resultados mostraram que o índice estava associado às variáveis clínicas e sociodemográficas, o que demonstrou a validade do instrumento. Ter poucos dentes presentes,

usar uma prótese removível e perceber a necessidade de tratamento dentário foram, de maneira significativa, relacionados a um baixo escore do índice (pior condição bucal). Pessoas brancas, com alto nível educacional e renda anual elevada, tiveram alto escore do GOHAI, indicando poucos problemas bucais, segundo a autopercepção.

Atchison *et al.* (75) conduziram um estudo com 776 idosos não-desdentados em Los Angeles, EUA, para comparar a condição de saúde bucal de acordo com a avaliação feita pelo dentista e pela própria pessoa. Também era de interesse do estudo comparar fatores clínicos e subjetivos que influenciavam a avaliação. Foram realizados exame clínico e entrevista telefônica. Essa última incluiu questões sobre saúde geral e bucal, avaliação da aparência dentária, condição bucal, uso de prótese removível, necessidade de tratamento dentário e o GOHAI. Os resultados mostraram que a avaliação dos dentistas foi mais positiva que a avaliação das próprias pessoas. Aproximadamente 30% dos idosos avaliaram sua condição bucal de maneira idêntica ao dentista, enquanto 49% avaliaram como pior e 21% avaliaram sua condição bucal como mais positiva que o dentista. Os resultados também mostraram que as pessoas, de uma maneira geral, avaliaram sua condição bucal como positiva, e este fato possivelmente era devido a uma boa condição socioeconômica dos examinados.

Dolan (76) testou a sensibilidade do índice GOHAI em pessoas idosas que receberam tratamento dentário. Para o estudo, partiu-se da suposição que após o tratamento dentário ocorre uma melhora nas condições de saúde bucal da pessoa e esta melhora deve se refletir nos escores do índice GOHAI. Fizeram parte do estudo 96 pessoas, com média de idade de 75 anos, participantes de um programa de saúde bucal em Jacksonville, no Estado da Flórida, EUA. Os idosos passaram por um exame clínico e por uma entrevista que incluía o GOHAI e outras perguntas sobre auto-avaliação da condição bucal em dois momentos, o primeiro durante o ano de 1990 e o segundo 24 meses depois. Nesse período, 88,5% das pessoas realizaram algum tipo de tratamento dentário. O escore médio do índice GOHAI passou de 52,7 na 1ª entrevista para 54,9, 24 meses depois. As pessoas que não receberam tratamento dentário durante o período do estudo tiveram uma diminuição média do escore de 3,4, enquanto aquelas pessoas que realizaram um ou mais serviços dentários aumentaram o escore do GOHAI em 2,9, em média. A correlação entre o número de serviços dentários recebidos e as mudanças no escore do GOHAI foi moderada ( $p < 0,01$ ). De acordo com os resultados obtidos, o índice GOHAI apresentou sensibilidade ao tratamento dentário, mas variou segundo a extensão da doença e a severidade.

Kressin *et al.* (77) aplicaram o índice GOHAI em duas amostras de pessoas idosas com o objetivo de observar o comportamento do índice e de como a autopercepção (medida pelo GOHAI) varia de acordo com as características sócio-demográficas e de saúde das amostras estudadas. A primeira amostra foi obtida entre os participantes de um programa de promoção de saúde em Boston, EUA. Foram selecionados 799 homens com idade média de 74 anos. Na segunda amostra, foram selecionados 542 homens, usuários de um serviço de saúde para veteranos de guerra, em Boston, com idade média de 72 anos. O índice GOHAI foi aplicado através de entrevista telefônica para a primeira amostra, e enviado pelo correio na segunda. Os resultados mostraram diferenças nos valores do índice entre as duas amostras. Na primeira amostra, obteve-se um escore médio de 33,36, enquanto na segunda amostra o escore médio foi de 31,77. Nas duas amostras o índice GOHAI apresentou grande consistência interna e correlação entre as questões e foi sensível às diferenças sociodemográficas existentes entre as duas populações. A renda e a auto-avaliação da saúde bucal foram os preditores mais significativos do índice, mostrados nas duas amostras.

Dolan *et al.* (78) avaliaram as mudanças na percepção da condição de idosos durante um período de 3 anos. Os dados foram obtidos de pessoas com 75 anos e mais, não-institucionalizadas, que participavam de um programa preventivo para idosos em Santa Mônica, Califórnia, EUA. O estudo consistiu de uma entrevista inicial, repetida nos 3 anos seguintes, onde as principais questões referiam-se a uma avaliação geral da condição bucal, necessidade de tratamento odontológico e o índice GOHAI. De um total de 258 pessoas que responderam à entrevista inicial, 150 completaram as 3 entrevistas previstas. Foram analisadas as mudanças na avaliação bucal geral e comparadas com a variação das duas medidas mais relevantes: o GOHAI e a autopercepção da necessidade de tratamento odontológico. Os resultados mostraram que a avaliação geral variou no tempo e as mudanças foram consistentes com as medidas pelo GOHAI e pela autopercepção da necessidade de tratamento. Entre as pessoas que fizeram parte do estudo, 38,7% tiveram a mesma avaliação durante todo o período do estudo, para 37,3% a avaliação foi pior no final e para 24% melhorou. Foi encontrada uma correlação moderada entre a avaliação geral e o GOHAI, enquanto que para as necessidades de tratamento dentário a associação não foi estatisticamente significativa. Os autores concluíram que o uso da avaliação geral como medida de percepção da saúde bucal é válida, porém, seria importante a realização de novas pesquisas que incluíssem também medidas clínicas de saúde bucal, para que fosse possível correlacionar a condição clínica com a auto-avaliação.

Leal (79) realizou um estudo com o objetivo de avaliar a saúde bucal auto-percebida por idosos, utilizando o GOHAI, estabelecer os dados sócio-demográficos, presença ou ausência de cárie dentária, doença periodontal, edentulismo e prótese. Nesta pesquisa foram examinados 157 idosos, pertencentes ao grupo de pacientes assistidos no ambulatório do Núcleo de Atenção ao Idoso – NAI – UFPE, no ano 2000, através de entrevista e exame bucal. A porcentagem de idosos do gênero feminino foi de 77,1%, classe social C - 43,9%, ausência de cárie dentária em 72,6%, doença periodontal - 71,3%, edentulismo - 65% e presença de prótese em 88,5% dos indivíduos. Em relação ao GOHAI, 53,5% o classificaram como muito bom, 40,8% como bom e 5,7% como ruim. Os resultados obtidos permitiram a autora concluir que os idosos foram capazes de avaliar a saúde bucal através do instrumento utilizado na pesquisa, concordando com a avaliação clínica encontrada. A autora citou que o GOHAI pode ser um bom preditor para a avaliação da saúde bucal, quando associado a outros indicadores.

Silva & Castellanos-Fernandes (34) avaliaram a autopercepção das condições de saúde bucal por idosos e analisaram os fatores clínicos, subjetivos e sociodemográficos que interferem nessa percepção. Participaram do estudo 201 pessoas, dentadas, com 60 anos ou mais, funcionalmente independentes, que freqüentavam um centro de saúde localizado em Araraquara, São Paulo, Brasil. Foi aplicado questionário com questões sobre as características sociodemográficas da amostra, a autopercepção da condição bucal e o índice GOHAI. Realizou-se exame clínico para determinar a prevalência das principais doenças bucais. O exame clínico revelou grande prevalência das principais doenças bucais, apesar de 42,7% das pessoas avaliarem sua condição bucal como regular. As variáveis associadas à auto-avaliação foram: classe social, índice GOHAI, dentes cariados e indicados para extração. A análise multivariada mostrou que os preditores da auto-avaliação foram o GOHAI, os dentes com extração indicada e o CPITN (Community Periodontal Index and Treatment Needs). Os autores concluíram que a percepção da saúde bucal teve pouca influência das condições clínicas, mostrando ser necessário desenvolver ações preventivas e educativas para a população.

Raynal *et al.* (80) avaliaram a condição da saúde bucal de 357 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, em Salinas da Margarida-BA. Foram coletadas informações sobre sexo, idade, escolaridade, ocupação, referência a doença crônica, uso de medicamento diário, hábito de fumar e ingerir bebidas alcoólicas, acesso e utilização de serviços odontológicos, bem como sobre autopercepção em saúde bucal avaliada através do índice GOHAI. Realizou-se

exame bucal para verificar uso, condição e necessidade de prótese, lesões de mucosa, condição periodontal, cárie, necessidade de tratamento e condição de urgência. Os seguintes resultados foram encontrados: 91,6% necessitavam de prótese dentária; 30,9% faziam uso de prótese; a prevalência de hiperplasia fibrosa inflamatória foi de 92,2%; no que concerne ao CPI, observou-se uma prevalência de 26,1% com cálculo, 25,8% com bolsa de 4 a 5 mm; o CPO-D médio foi de 19,5%, sendo que componente “dentes perdidos” correspondeu a 91,3% do índice; o GOHAI apresentou um valor médio de 26,8. Os autores ressaltaram a necessidade de se incluir a atenção à saúde bucal como parte dos cuidados permanentes desse grupo populacional.

Torres (81) realizou um estudo com o objetivo de verificar o estado de saúde bucal e as condições de saúde de idosos. Ele avaliou a percepção e a satisfação com a vida e referenciada a domínios como a saúde bucal e a saúde física global. A amostra constituiu-se de 61 indivíduos idosos, com idade entre 60 e 75 anos, funcionalmente independentes, inscritos no programa de atendimento odontológico da Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Foram utilizados um questionário sociodemográfico, uma escala de atividades instrumentais de vida diária e o questionário para avaliação da saúde bucal geriátrica (GOHAI). Também se realizou um exame clínico bucal para determinar as condições bucais e o uso e/ou necessidade de próteses dentárias. Os resultados mostraram que a maioria dos idosos tinha idade compreendida entre 60 e 69 anos, eram casados, tinham baixo nível de escolaridade e baixa renda. As doenças relatadas estavam relacionadas aos sistemas circulatório, osteomuscular e endócrino e as mulheres se descreveram como mais doentes do que os homens e avaliaram menos positivamente a saúde do que eles. O edentulismo correspondeu a 30,5% da amostra. Os idosos desdentados relataram menos dor e desconforto do que os dentados. Foi encontrada correlação positiva entre o número de dentes perdidos e obturados e os escores de funcionalidade no GOHAI.

Cormack (82) relata uma pesquisa realizada por Gevaerd *et al.* em 2001, com pacientes de mais de 60 anos, onde os idosos foram entrevistados e relataram suas opiniões acerca de suas percepções relativas ao estado de saúde geral e bucal. Os autores concluíram que uma baixa expectativa de vida pode levar a uma percepção de qualidade de saúde deficiente.

Campos *et al.* (83) realizaram um estudo com o objetivo de determinar a condição de saúde bucal, através do GOHAI, em idosos usuários da Clínica de Odontogeriatría da Faculdade de

Odontologia – Universidade Vale do Rio Doce. A amostra foi composta de 35 indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos e foi aplicado o questionário GOHAI. A média dos escores finais dos sujeitos da amostra foi de 31,6, considerado um escore regular. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os escores finais dos idosos segundo o gênero feminino e masculino.

Rodrigues (84) realizou um estudo com o objetivo de avaliar a autopercepção das condições de saúde bucal e verificar a influência das características sociodemográficas e de saúde sistêmica da amostra. A amostra consistiu de 184 idosos, de ambos os sexos, institucionalizados, funcionalmente independentes ou parcialmente dependentes, sem alterações cognitivas significantes, com idade de 60 anos ou mais, em Piracicaba, SP. Foram aplicados questionários sobre as características sociodemográficas e a saúde sistêmica. A autopercepção de saúde bucal foi avaliada com o uso do GOHAI. O estado emocional foi avaliado pela Escala de Depressão Geriátrica. De acordo com os resultados, a média do GOHAI foi baixa, de 28,03. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes do GOHAI considerando a faixa etária, gênero, renda, grau de instrução, saúde geral ou última visita ao dentista. O índice foi maior nos casados ou com companheiros e nos viúvos do que nos solteiros e naqueles idosos que residiam sozinhos. Com relação ao estado emocional, houve predominância entre GOHAI baixo e estado depressivo. Os fatores de risco para baixa autopercepção de saúde bucal foram ser solteiro e residir em habitação coletiva.

Silva *et al.* (45) avaliaram as condições de saúde bucal de forma clínica e através da autopercepção em uma amostra de 112 idosos, residentes em Rio Claro, São Paulo, dividida em 2 grupos, G 1 (sem acesso a tratamento odontológico conveniado, n=55) e G 2 ( com acesso a tratamento odontológico conveniado, n=57). Os exames clínicos seguiram critérios da Organização Mundial da Saúde e a autopercepção foi avaliada usando o índice GOHAI. Os achados foram os seguintes: CPO-D = 29,13; média de dentes presentes = 7,63; as condições periodontais avaliadas apresentaram uma grande porcentagem de sextantes nulos (70,3%), sendo que o CPI apontou o cálculo como a maior prevalência; a porcentagem de indivíduos edêntulos foi de 45,5%; dentre os edêntulos, 69,6% usavam próteses totais superiores e 42,9% inferiores; a média do GOHAI foi de 33,61, qualificando como positiva a percepção da saúde bucal e houve diferença apenas na dimensão física, com maior valor no G 2. Os autores afirmaram que, nos idosos da amostra, a autopercepção da saúde bucal foi satisfatória, o que não pôde ser confirmado com os dados clínicos obtidos nos grupos.

Tiago (85) realizou um estudo em Brasília, DF, com o objetivo de avaliar a autopercepção e relacioná-la à condição clínica de saúde bucal em idosos não-institucionalizados portadores de prótese totais. Participaram da pesquisa 140 idosos funcionalmente independentes. As condições de saúde bucal foram avaliadas através de exame clínico e uma entrevista foi realizada para coletar informações sobre as características sociodemográficas, condições das próteses e o indicador GOHAI. Os achados do autor foram os seguintes: houve uma maior porcentagem de indivíduos do sexo feminino (87,9%); uma prevalência de estomatite protética de 57,1%, de queilite angular (19,3%) e de hiperplasia protética de (17,9%); não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre o GOHAI e gênero, estado civil ou grau de escolaridade; quase 70% do total dos idosos examinados tiveram alta ou moderada percepção de saúde bucal; as variáveis associadas à auto-avaliação foram a quantidade e viscosidade da saliva, movimentos mandibulares, movimentação da prótese durante a mastigação, a fala, o sorriso e teste de retenção e estabilidade na região anterior. Foi observado ainda que a grande maioria dos idosos (86,4%) apresentava algum problema de saúde e os problemas mais citados foram o aumento de pressão arterial, os problemas cardiovasculares e a osteoporose; dentre os que disseram ter algum problema de saúde, 77,9% faziam uso de medicamentos. O autor concluiu no estudo que a percepção da saúde bucal dos idosos foi positiva e teve influência das condições clínicas das próteses totais.

Lima *et al.* (86) avaliaram a função oral autopercebida e a seleção de alimentos em idosos portadores de próteses totais. Foram avaliados 58 idosos atendidos em centros de assistência odontológica nas cidades de João Pessoa e Campina Grande-PB. A autopercepção foi avaliada através do GOHAI e para avaliação da dieta usou-se questionário específico. Os seguintes resultados foram encontrados: 79,3% eram mulheres; a idade média dos idosos foi de 67,6; 27,6% utilizavam prótese total há menos de cinco anos e 69% há mais de cinco anos; a média do índice GOHAI foi de 30. Os autores concluíram que a auto-avaliação sobre as condições de saúde bucal dos idosos estudados foi favorável, apesar de que a maioria apresentava dificuldades para mastigar alguns tipos de alimentos.

Santos *et al.* (52) avaliaram a autopercepção em saúde bucal em idosos pertencentes às unidades de saúde da família do distrito sanitário III em João Pessoa - PB. Participaram do estudo 29 idosos de 65-74 anos. A autopercepção foi avaliada através do Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI). Os autores encontraram os seguintes resultados: a média de idade dos idosos foi de 68,6 anos; 62,1% eram do sexo feminino; 86,2% residiam em casa



própria e 10,3% em casa alugada; 41,4% viviam em famílias com renda familiar de 2 a 3 salários mínimos; 44,8% eram analfabetos; 96,6% já foram ao dentista alguma vez na vida; 58,6% foram ao dentista há menos de 3 anos (tempo desde a última consulta); 37,9% relataram ter ido ao dentista (última consulta) para realizar consulta de rotina, 17,2% foram devido à dor, 06,9% devido à cárie e 34,5% relataram outros motivos; em relação ao local da última visita, 55,2% afirmaram ter procurado o serviço público e 41,3% o serviço privado; 13,8% avaliaram o último atendimento como ótimo, 65,5% como bom, 17,2% como regular ou ruim; cerca de 65% dos examinados eram edêntulos; o CPO-D médio foi de 29,59, sendo o componente perdido o de maior representatividade (89,97); a maioria dos idosos eram usuários de prótese, especialmente as totais superiores (58,6%); 62,1% não necessita de prótese superior; 41,4% não necessita de prótese inferior; dentre as próteses, as totais configuraram como as de maior uso e necessidade; não se verificou associação estatisticamente significativa entre o uso de prótese e a autopercepção em saúde bucal pelo índice GOHAI; observou-se associação significativa entre a necessidade de próteses e o GOHAI ( $p < 0,046$ ); a maioria dos idosos apresentaram de baixa a moderada autopercepção em saúde bucal e o escore médio do GOHAI foi de 28,68.

Henriques *et al.* (74) verificaram a saúde bucal e a autopercepção de 61 idosos atendidos na Faculdade de Odontologia de Araraquara da Universidade Estadual Paulista (FOAR/UNESP) no ano de 2001. Para avaliação da autopercepção utilizou-se o Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) e o questionário proposto por Silva & Castellanos Fernandes em 2001. Um examinador realizou exame clínico observando a presença ou ausência de problemas periodontais ou cárie radicular, e presença de próteses não funcionais ou funcionais. A maioria dos idosos afirmou nunca ter sofrido limitações devido a seus dentes, gengivas ou próteses, entretanto, o índice GOHAI global foi de 27,77, característico de uma autopercepção ruim. Observou-se que 56% dos idosos apresentaram doença periodontal, 38% cárie radicular e 92% dos idosos eram usuários de próteses não funcionais (funcionais: adaptação, retenção e integridade). Segundo os autores, as condições de saúde bucal apresentaram-se insatisfatórias e a autopercepção mostrou-se ruim, com associação não-significativa com as variáveis clínicas doença periodontal, cárie radicular e uso de prótese.

Benedetti *et al.* (87) realizaram um estudo baseado em dados da pesquisa “Perfil do Idoso do Município de Florianópolis”, elaborada com base na aplicação do questionário Brazil Olde Age Schedule (BOAS) e cujos resultados descritivos expressam as características

multidimensionais das condições de vida e saúde da população idosa (n=875) local. O objetivo do estudo dos autores citados foi analisar a percepção de saúde bucal desses idosos e o padrão de utilização de serviços odontológicos, associando-os com as variáveis sociodemográficas. Os autores citaram que a discrepância entre os dados sobre percepção de saúde bucal e reais condições de saúde bucal, como altas porcentagens de falta de dentes e presença de próteses, revela a maneira singular como o idoso percebe esse aspecto de sua saúde. Ainda em relação aos resultados encontrados, o estado dos dentes somente mostrou-se associado significativamente à renda familiar; e a consulta odontológica recente esteve associada à necessidade de próteses e encaminhamento médico.

Saintrain *et al.* (88) avaliaram a autopercepção das condições de saúde bucal em idosos institucionalizados e não-institucionalizados, residentes em Fortaleza, CE, Brasil, através do índice GOHAI. Os autores também avaliaram dados demográficos e de saúde geral. A amostra foi composta por 96 idosos, dividida em G1 - idosos institucionalizados (n=48) e G2 – idosos não-institucionalizados (n=48). Os principais resultados encontrados foram os seguintes: 70,8% dos idosos eram do gênero feminino; 55,2% não tinham escolaridade; 73,9% eram aposentados; 84,4% acreditam que sua saúde está excelente ou razoável; 59,4% relataram que sua saúde está melhor do que a média da saúde das pessoas do seu convívio; 47,9% afirmaram que sua saúde estava melhor no momento da pesquisa do que no ano anterior; não houve diferença entre a autopercepção de saúde nos dois grupos analisados ( $p>0,05$ ); no que concerne ao acesso aos serviços de saúde, 62% dos idosos relataram ter recebido algum tipo de atendimento médico; quanto à saúde bucal, 8,3% dos entrevistados referiram ter recebido tratamento odontológico nos últimos três meses; notou-se que não existia diferença entre acesso a tratamento odontológico nos dois grupos ( $p>0,05$ ); em relação ao número de dentes presentes na cavidade bucal dos entrevistados, 6,2% dos idosos possuíam 20 ou mais dentes; a média de dentes nos pesquisados foi de 3,9, verificando-se assim um alto índice de perda dentária nos idosos avaliados; no que diz respeito à prótese, 51% a utilizavam, sendo que 47,9% usavam prótese total superior, 26% total inferior, 1% removível parcial superior e 1% removível parcial inferior; não houve significância estatística ( $p>0,066$ ) para maior uso de prótese entre os idosos não-institucionalizados e institucionalizados; em relação ao índice GOHAI, não houve diferença significativa quando analisadas as populações de idosos institucionalizados e não-institucionalizados ( $p>0,05$ ); ambas as populações possuíam o valor médio total do GOHAI menor que 30, considerado baixo como valor relacionado à saúde bucal pela autopercepção; apenas um indivíduo do

grupo de idosos institucionalizados e um do grupo não-institucionalizados apresentaram o valor total do GOHAI acima de 30, o que classifica os indivíduos com boa saúde bucal; o maior valor total do GOHAI foi 34 (considerado alto), no G1, e 31 (considerado moderado) no G2; não houve diferença entre os dois grupos em relação aos aspectos físicos e psicológicos avaliados pelo índice. Diante dos resultados, os autores destacaram a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas que visem ao melhoramento da saúde bucal da população estudada.

Bonan *et al.* (89) realizaram um estudo na cidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, para avaliar a qualidade de vida, utilizando o índice GOHAI, e sua associação com necessidade e utilização de próteses removíveis parciais e totais e ocorrência de lesões bucais em idosos institucionalizados e não-institucionalizados. A amostra foi composta por idosos atendidos nas clínicas de odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes (n=45) e por idosos que residem em asilos no município de Montes Claros – MG. Em relação aos idosos não-institucionalizados, os achados foram os seguintes: 56% eram do gênero feminino; a idade média dos idosos foi de 70,3 anos ( $\pm 10,2$ ) (todos os idosos); o GOHAI médio foi de 49,6; não houve associação estatisticamente significativa entre o GOHAI e idade dos indivíduos ( $p=0,397$ ), gênero ( $p=0,573$ ), doenças crônica ( $p=0,110$ ), lesões bucais ( $p=0,681$ ), utilização de próteses ( $p=0,868$ ) e necessidade de próteses ( $p=0,103$ ); 31% referiram ter hipertensão arterial exclusivamente, com uso de anti-hipertensivos; não houve diferença significativa de presença de doenças crônicas ou de uso de medicações entre os idosos; o uso de medicamentos teve associação estatisticamente significativa com o índice GOHAI ( $p=0,05$ ); quanto às lesões bucais, os diagnósticos presuntivos mais comuns foram hiperplasias (15%) e candidose (15%) – considerando os idosos dos dois grupos; 73% utilizavam próteses; 87% necessitavam de próteses totais duplas; 78% apresentavam doenças crônicas; 58% utilizavam medicações e 49% dos idosos apresentavam lesões bucais. Os autores destacaram que as condições de saúde bucal e de reabilitação oral dos idosos institucionalizados foram piores do que as dos não-institucionalizados. Todavia, em ambos os grupos, a condição das próteses foi insatisfatória na maioria dos casos, necessitando intervenção. Quanto à avaliação da qualidade de vida, a presença ou a ausência de próteses ou sua condição técnica não foram fatores associados.

De acordo com Neto *et al.* (5), as alterações sistêmicas e bucais manifestadas comumente na terceira idade podem ser minimizadas e controladas com a consolidação da Estratégia de Saúde da Família no país, adequando a sociedade envolvida a sua realidade.

Rosa *et al.* (90) ressaltam a necessidade de cirurgiões-dentistas mais bem preparados para o atendimento da população idosa, tanto no consultório como fazendo parte de equipes e até desenvolvendo projetos de âmbito governamental que promovam a saúde bucal desses indivíduos.

Dessa forma, este trabalho torna-se relevante na medida em que se busca traçar os perfis epidemiológico e sociodemográfico dos idosos cadastrados em três equipes da Estratégia de Saúde da Família de Montes Claros – MG, e se investiga ainda a relação existente entre esses perfis e a autopercepção da saúde bucal, para que, dessa forma, esses dados possam subsidiar o planejamento e execução de ações de saúde no âmbito local. Vale enfatizar que há poucas evidências na literatura demonstrando os fatores associados à autopercepção das condições bucais em idosos. Realça-se ainda o fato de que há uma escassez de estudos que abordem a associação existente entre déficit cognitivo e variáveis odontológicas na citada faixa etária.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Investigar a autopercepção da saúde bucal, a condição de déficit cognitivo e os fatores relacionados entre idosos não-institucionalizados e cadastrados em três equipes da Estratégia de Saúde da Família de Montes Claros – MG.

### 2.2 Objetivos específicos

- Averiguar as seguintes características sociodemográficas: gênero, estado civil, grupo étnico, idade, escolaridade, moradia, renda mensal domiciliar *per capita* e acesso a serviços odontológicos.
- Investigar as seguintes variáveis odontológicas: edentulismo, uso e necessidade de prótese, cárie dentária, doença periodontal, alterações de tecido mole e necessidade de cuidados imediatos.
- Identificar a presença de doenças sistêmicas e uso de medicações.
- Verificar a associação existente entre a autopercepção da saúde bucal e demais variáveis do estudo.
- Investigar a condição de déficit cognitivo e as dimensões do Mini-Exame do Estado Mental e suas associações com variáveis sociodemográficas e odontológicas.

### 3 PRODUTOS

Os produtos gerados a partir deste estudo foram dois artigos científicos. O primeiro artigo intitula-se: “Autopercepção da saúde bucal e fatores relacionados entre idosos de Montes Claros – MG” e o segundo denomina-se: “Associação entre edentulismo e uso de prótese com valores baixos do Mini-Exame do Estado Mental em idosos”. Ambos os artigos foram submetidos, em Dezembro de 2009, à Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

### 3.1 Artigo científico 1

#### **Autopercepção da saúde bucal e fatores relacionados entre idosos de Montes Claros – MG.**

#### **Self-perception of oral health and related factors among elderly in Montes Claros – MG.**

Leonardo de Paula Miranda<sup>1</sup>, Marise Fagundes Silveira <sup>2</sup>, Luciana de Paula Miranda<sup>3</sup>, Paulo Rogério Ferreti Bonan<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde, Mestrando, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Departamento de Matemática, Mestra, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Departamento de Enfermagem, Acadêmica, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Doutor em Estomatologia, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

#### **Correspondência:**

Paulo Rogério Ferreti Bonan  
Rua Helena de Paula Fraga, 867, Major Prates  
Cep: 39403-263 – Montes Claros, MG, Brasil  
E-mail: pbonan@yahoo.com

#### **Contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo:**

<sup>1,4</sup> Participaram de todas as fases de elaboração do artigo.

<sup>2</sup> Realizou a análise estatística dos dados.

<sup>3</sup> Partipou da coleta de dados e do lançamento de informações no banco de dados.

**Resumo**

Este estudo investigou a autopercepção da saúde bucal em idosos não-institucionalizados de Montes Claros – MG e sua associação com características sociodemográficas, variáveis odontológicas, condições sistêmicas e uso de medicações. Trata-se de um estudo descritivo transversal de base populacional com uma amostra do tipo aleatória simples (n=204). A coleta de dados, executada por um único pesquisador, envolveu a realização de entrevistas estruturadas e exames clínicos odontológicos. A autopercepção foi avaliada por meio do Índice de Determinação da Saúde Bucal Geriátrica – GOHAI. Os dados foram submetidos às análises descritiva, bivariada e multivariada, utilizando o programa estatístico SPSS® para Windows® versão 15.0. A maior parte dos idosos (36,3%) autopercebeu a saúde bucal como regular. A autopercepção apresentou associação estatisticamente significativa com a variável sociodemográfica - estado civil e com a variável odontológica - necessidade de prótese. Observou-se que os idosos que necessitavam de algum tipo de prótese dentária e não possuíam cônjuge apresentaram maiores chances de ter uma baixa autopercepção das condições bucais.

**Palavras-chave:** Autoavaliação. Idoso. Saúde bucal.



**Abstract**

This study investigated the self-perception oral health in non-institutionalized elderly of Montes Claros – MG and its association with sociodemographic characteristics, dental variables, systemic conditions and medication use. This is a cross-sectional descriptive study with a simple random sample (n=204). The data collection, performed by a single researcher, involved conducting structured interviews and dentistry clinical examination. The self-perception was assessed using the Geriatric Oral Health Assessment Index – GOHAI. The data were analyzed using a descriptive, bivariate and multivariate analysis using the SPSS® for Windows® version 15.0. The most of the elderly (36.3%) self-perceived oral health as regular. The self-perceived was significantly associated with the sociodemographic variable – marital status and the dental variable – need of prosthesis. It was observed that the elderly who needed some kind of dental prosthesis and had no spouse were more likely to have a low self-perception of oral conditions.

**Key words:** Self-assessment. Elderly. Oral health.

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a população idosa como aquela com idade a partir de 60 anos <sup>1</sup>. Esse limite é válido para os países em desenvolvimento, mas admite-se um ponto de corte de 65 anos de idade para os países desenvolvidos, pela tradição destes em utilizarem esse índice há várias décadas <sup>2</sup>.

Percebe-se que a proporção de idosos continua aumentando em todo mundo, especialmente nos países em desenvolvimento <sup>3</sup>. No Brasil, em 2005, segundo projeção, a proporção de idosos na população era de 9%. A projeção feita para o ano de 2025 sugere que esse valor chegue aos 15% <sup>4</sup>.

Verifica-se que os idosos são comumente acometidos por doenças sistêmicas <sup>5</sup> e normalmente fazem uso de múltiplas medicações para controle de problemas crônicos <sup>6</sup>, drogas que em sua maior parte estão associadas a efeitos de inibição do fluxo salivar, aumentando a suscetibilidade à cárie <sup>7</sup>.

Algumas alterações bucais são prevalentes na população idosa, como lesões cariosas, edentulismo, periodontopatias, desgastes dentais, lesões em tecidos moles, xerostomia, distúrbios temporomandibulares, dores orofaciais, problemas de oclusão e câncer bucal <sup>8</sup>. Observa-se que os estudos epidemiológicos em saúde bucal têm sido complementados frequentemente com dados sobre condições sócioeconômicas, levando em consideração a importância da influência dessas nas doenças e condições de saúde <sup>9</sup>.

Enfocando a autopercepção de saúde, Ofstedal *et al.* <sup>10</sup> destacou que ela mensura, de uma maneira muito mais global, o estado de saúde do indivíduo, incorporando aspectos da saúde cognitiva e emocional, como também da saúde física. É essencial entender como a pessoa percebe sua condição bucal, pois o seu comportamento é condicionado pela importância dada a ela <sup>11</sup>. Mesmo nos países que mantêm programas dirigidos a idosos, a principal razão para esse grupo não procurar o serviço odontológico é a não-percepção de sua necessidade <sup>12</sup>. A percepção da condição bucal, nos indivíduos dessa faixa etária, pode ser afetada por valores pessoais, como a crença de que algumas dores e incapacidades são inevitáveis nessa idade, o que pode levar a pessoa a superestimar sua condição <sup>12</sup>.

Estudos sobre a autopercepção da saúde bucal mostram estar ela relacionada a alguns fatores clínicos, como número de dentes cariados, perdidos ou restaurados <sup>13</sup>, e com fatores subjetivos, como sintomas das doenças e capacidade

de a pessoa sorrir, falar ou mastigar sem problemas <sup>14</sup>, além dela também ser influenciada por fatores como classe social, idade, renda e sexo <sup>15</sup>.

Vale enfatizar que há poucas evidências na literatura demonstrando os fatores associados à autopercepção das condições bucais em idosos e em raros casos ocorreram avaliações multivariadas de suas variáveis preditoras <sup>11</sup>. Esta pesquisa teve como objetivo investigar a autopercepção da saúde bucal e fatores relacionados entre idosos não-institucionalizados e cadastrados em três equipes da Estratégia de Saúde de Família da cidade de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

## **Metodologia**

Neste estudo descritivo transversal de base populacional, foi avaliada a população idosa cadastrada na Estratégia de Saúde da Família do bairro Independência, localizado na zona leste da cidade de Montes Claros, Minas Gerais. O citado bairro conta com três equipes da Estratégia de Saúde da Família, onde há 100% de cobertura. Essas equipes englobam uma população adscrita total de 434 idosos (N=434).

Em relação ao tamanho da amostra, para efeito de cálculo, foi estimada uma prevalência de 50% para as doenças bucais em uma população finita, um nível de significância  $\alpha$  de 5% um intervalo de confiança de 95%, resultando assim em uma amostra composta por 204 idosos ( $n=204$ ). Para a seleção dos indivíduos da amostra, foi utilizada a técnica de amostragem do tipo Casual Simples. Os agentes comunitários de saúde forneceram listas com os nomes (cada nome recebeu uma numeração) e endereços de todos os idosos cadastrados nas três Equipes da Estratégia Saúde da Família do bairro e, a partir dessa listagem, realizou-se um sorteio para selecionar os indivíduos participantes do estudo. Durante o sorteio, acrescentou-se mais 10% do valor de “n” para suprir as possíveis perdas do estudo. Foram considerados como perdas os idosos que não aceitaram participar da pesquisa e aqueles que não compareceram à unidade de saúde para a coleta de dados, após dois agendamentos consecutivos.

Os critérios de inclusão do estudo foram os seguintes: possuir idade mínima de 60 anos e ser cadastrado em uma das três equipes da Estratégia Saúde da Família do bairro. Os idosos que apresentaram déficits cognitivos que poderiam dificultar ou impedir a transmissão de informações referentes às variáveis pesquisadas foram excluídos do estudo. O rastreio de déficit cognitivo foi feito por

meio da utilização da versão em português do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), traduzida e modificada <sup>16</sup>, considerando os pontos de corte 19 e 25, segundo a ausência (analfabetos) ou presença de instrução escolar formal prévia, respectivamente. Assim, foram considerados portadores de déficits cognitivos os idosos analfabetos que obtiveram um escore  $\leq 19$  e os alfabetizados com escore  $\leq 25$  <sup>16</sup>. Em relação às doenças sistêmicas que os idosos apresentavam, só foram registradas no instrumento de coleta de dados aquelas em que um diagnóstico prévio já havia sido estabelecido por um profissional de saúde e que foi relatada pelo indivíduo no momento da entrevista.

A *variável dependente* deste estudo foi a autopercepção da saúde bucal e as *variáveis independentes* foram as características sociodemográficas (gênero, estado civil, idade, grupo étnico, moradia, escolaridade, renda e acesso a serviços odontológicos), variáveis odontológicas (edentulismo, uso e necessidade de prótese, alterações de tecido mole, necessidade de cuidados imediatos, doença periodontal – avaliada por meio do Índice Periodontal Comunitário-CPI, perda de inserção periodontal-PIP e CPO-D), condições sistêmicas e uso de medicações. A *variável dependente* foi avaliada por meio de entrevista, utilizando o Índice de Determinação da Saúde Bucal Geriátrica – GOHAI, composto por 12 perguntas. Cada pergunta apresentava três respostas possíveis: “sempre”, “algumas vezes” e “nunca” <sup>17</sup>. Elas receberam os escores 1, 2 e 3, respectivamente, de acordo com cada resposta, e para determinação do índice global, somava-se o escore de cada questão <sup>11</sup>. O escore de cada indivíduo podia variar de 12 a 36 <sup>11</sup>. Dessa forma, a autopercepção do indivíduo foi classificada em “ótima” (34 a 36 pontos), “regular” (30 até 33 pontos) e “ruim” (< 30 pontos) <sup>18,19</sup>.

A coleta de dados, efetuado por um único examinador, envolveu a realização de entrevistas estruturadas e exames clínicos odontológicos. Para a realização da entrevista, utilizou-se um questionário estruturado para colher informações referentes às características sociodemográficas, condições sistêmicas, uso de medicações e autopercepção das condições bucais. A definição dos itens do instrumento de coleta de dados, bem como a definição dos critérios a serem adotados na pesquisa seguiram, basicamente, aqueles adotados no Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira <sup>20</sup>. Os exames clínicos foram realizados no consultório odontológico da Unidade de Saúde da Família Independência I e III, utilizando luz artificial, sonda exploradora nº 5, espelho bucal

plano, sonda periodontal desenvolvida pela OMS (Golgran<sup>®</sup>), espátulas de madeira e equipamento de proteção individual. A anotação dos dados referentes aos exames clínicos foi feita por uma auxiliar de consultório dentário. A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre Novembro de 2008 e Maio de 2009. Os idosos foram orientados pelos agentes comunitários de saúde a levarem, na data prevista para realização da entrevista e avaliação clínica, todos os medicamentos que por ventura fizessem uso, bem como suas respectivas receitas. Foi efetuado o encaminhamento imediato, à equipe responsável, de todos os indivíduos portadores de quadros de urgência odontológica. Os demais indivíduos, portadores de outras necessidades odontológicas, foram orientados a procurar o dentista de sua unidade de saúde de referência. Um estudo pré-teste envolvendo 5% da amostra foi realizado com o objetivo de testar a aplicabilidade do instrumento de coleta de dados. O examinador foi previamente calibrado (calibração intra-examinador), através do exame e re-exame de 10% dos indivíduos, seguindo recomendação da OMS <sup>21</sup>. O teste Kappa foi utilizado para verificar o nível de concordância intra-examinador. A concordância percentual e o teste Kappa foram realizados para as seguintes variáveis: CPI, PIP, cárie dentária, uso e necessidade de prótese e alterações de tecido mole.

A tabulação e análise dos dados foram realizadas no programa estatístico SPSS<sup>®</sup> para Windows<sup>®</sup>, versão 15.0. Inicialmente, fez-se a análise descritiva dos dados. Posteriormente, foi conduzida uma análise bivariada para verificar a associação existente entre autopercepção e as variáveis odontológicas, características sócio-demográficas, condições sistêmicas e uso de medicações, utilizando os testes Qui-quadrado de Pearson -  $X^2$  e Kruskal-Wallis. E, por fim, realizou-se uma análise multivariada, baseada no método de regressão logística multinomial, utilizando as variáveis que apresentaram um valor  $p < 0,20$  na análise bivariada. Após a regressão, o nível de significância  $\alpha$  considerado foi de 5%.

Essa pesquisa foi desenvolvida de acordo com os preceitos determinados pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde e de acordo com aqueles ditados pela resolução CFO 179/91 do Código de Ética Profissional Odontológica. A análise deste estudo foi feita pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (COEP-Unimontes) que o aprovou através do parecer consubstanciado N<sup>o</sup> 1079 de 06 de Julho de 2008. Todos os indivíduos selecionados foram devidamente informados a respeito da

pesquisa e foi solicitada aos mesmos a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido para permissão da análise de seus dados.

## **Resultados**

Os valores da concordância percentual e do teste Kappa, realizados durante a coleta de dados, foram os seguintes: CPI – concordância de 96% (Padrão-ouro: SB Brasil 2000 – 95% <sup>20</sup>) e Kappa 0,86 (concordância excelente <sup>22</sup>); PIP – concordância de 95% (Padrão-ouro: SB Brasil 2000 – 95% <sup>20</sup>) e Kappa 0,78 (concordância excelente <sup>22</sup>); Cárie dentária – concordância de 98% (Padrão-ouro: SB Brasil 2000 – 97,5% <sup>20</sup>) e Kappa 0,92 (concordância excelente <sup>22</sup>); Uso e necessidade de prótese – concordância de 100% e Kappa 1,00; Alterações de tecido mole – concordância de 100% e Kappa 1,00.

Na TAB. 01 está demonstrada a análise descritiva dos dados referentes às características sociodemográficas dos idosos.

**Tabela 1** - Análise descritiva dos dados referentes às características sociodemográficas de idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência (n=204)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	94	46,1%
Feminino	110	53,9%
<b>Estado civil</b>		
Casado(a)	94	46,1%
Não casado(a)	110	53,9%
<b>Idade</b>		
60 a 69 anos	118	57,8%
70 a 79 anos	73	35,8%
80 anos ou mais	13	6,4%
<b>Grupo étnico</b>		
Branços	32	15,7%
Não brancos	172	84,3%
<b>Moradia</b>		
Própria	176	86,3%
Alugada	14	6,9%
Cedida	14	6,9%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabetos	141	69,1%
Não analfabetos	63	30,9%
<b>Renda</b>		
Até ½ salário	89	43,6%
> ½ salário	115	56,4%
<b>Já foi ao dentista?</b>		
Sim	203	99,5%
Não	1	0,5%
<b>Há quanto tempo?</b>		
Nunca foi ao dentista	1	0,5%
Menos de 3 anos	81	39,7%
Há 3 anos ou mais	122	59,8%
<b>Onde?</b>		
Serviço Público	108	52,9%
Serviço Privado	95	46,6%
Nunca foi ao dentista	1	0,5%
<b>Por quê?</b>		
Confecção de prótese total removível	93	45,6%
Outros	54	26,5%
Dor	56	27,5%
Nunca foi ao dentista	1	0,5%
<b>Como você avalia o atendimento?</b>		
Péssimo/ruim/regular	21	10,3%
Bom e ótimo	182	89,2%
Nunca foi ao dentista	1	0,5%

Na TAB. 02 está evidenciada a análise descritiva dos dados referentes às variáveis odontológicas.



**Tabela 2** - Análise descritiva dos dados referentes às variáveis odontológicas de idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência (n=204)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Edentulismo</b>		
Sim	130	63,7%
Não	74	36,3%
<b>Usa Prótese</b>		
Não usa prótese	67	32,8%
Usa algum tipo de prótese	137	67,2%
<b>Necessita de prótese</b>		
Não necessita de prótese	47	23%
Necessita de algum tipo de prótese	157	77%
<b>Alterações de tecido mole</b>		
Ausência	166	81,4%
Presença	38	18,6%
<b>Necessidade de cuidados imediatos</b>		
Ausente	183	89,7%
Presente	21	10,3%
<b>Doença Periodontal</b>		
Ausência	6	2,9%
Presença	65	31,9%
Todos os sextantes excluídos	133	65,2%
<b>Perda de Inserção Periodontal</b>		
Ausência	2	1,0%
Presença	69	33,8%
Todos os sextantes excluídos	133	65,2%
<b>CPO-D</b>		
8	1	0,5%
10	1	0,5%
13	2	1,0%
14	1	0,5%
15	1	0,5%
16	1	0,5%
17	1	0,5%
18	1	0,5%
19	1	0,5%
20	2	1,0%
21	4	2,0%
22	6	2,9%
23	5	2,5%
24	3	1,5%
25	5	2,5%
26	5	2,5%
27	5	2,5%
28	8	3,9%
29	7	3,4%
30	7	3,4%
31	2	1,0%
32	135	66,2%

Na TAB. 03 está demonstrada a análise descritiva dos dados referentes às condições sistêmicas, uso de medicações e autopercepção da saúde bucal.

**Tabela 3** - Análise descritiva dos dados referentes às condições sistêmicas, uso de medicações e auto percepção da saúde bucal em idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência (n=204)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Condição Sistêmica</b>		
Ausência de doença	18	8,8%
Presença de doença	186	91,2%
<b>Uso de medicação</b>		
Não usa medicamento	44	21,6%
Usa medicamento	160	78,4%
<b>GOHAI</b>		
Ótima	65	31,9%
Regular	74	36,3%
Ruim	65	31,9%

Observa-se, de acordo com a TAB. 3, que a maioria dos idosos apresentava alguma condição sistêmica (91,2%), usava medicação (78,41%) e autopercebeu a saúde bucal como regular (36,3%) ou ruim (31,9%).

Na TAB. 04 está demonstrada a análise bivariada dos dados realizada entre a variável dependente (autopercepção das condições bucais) e as variáveis independentes nominais: características sociodemográficas, variáveis odontológicas, condição sistêmica e uso de medicação.

**Tabela 4 - Análise bivariada dos dados de idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.**

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Variável Dependente</b>			<b>Total</b>	<b>Valor p X<sup>2</sup></b>
	<b>GOHAI</b>				
<b>Gênero</b>	Ótima	Regular	Ruim		
Masculino	30	31	33	94	
%	31,9%	33,0%	35,1%	100%	
Feminino	35	43	32	110	0,578
%	31,8%	39,1%	29,1%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Estado civil</b>					
Casados(as)	36	30	28	94	
%	38,3%	31,9%	29,8	100%	
Não casados(as)	29	44	37	110	0,181
%	26,4%	40%	33,6%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Idade</b>					
60 a 69 anos	36	44	38	118	
%	30,5%	37,3%	32,2%	100%	
70 a 79 anos	24	26	23	73	
%	32,9%	35,6%	31,5%	100%	0,980
80 anos ou mais	5	4	4	13	
%	38,5%	30,8%	30,8%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Grupo étnico</b>					
Branços	10	13	9	32	
%	31,3%	40,6%	28,1%	100%	
Não brancos	55	61	56	172	0,832
%	32,0%	35,5%	32,6%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Moradia</b>					
Própria	58	64	54	176	
%	33,0%	36,4%	30,7%	100%	
Alugada	3	5	6	14	
%	21,4%	35,7%	42,9%	100%	0,867
Cedida	4	5	5	14	
%	28,6%	35,7%	35,7%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Escolaridade</b>					
Analfabetos	42	55	44	141	
%	29,8%	39,0%	31,2%	100%	
Não analfabetos	23	19	21	63	0,445
%	36,5%	30,2%	33,3%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Já foi ao dentista?</b>					
Sim	64	74	65	203	
%	31,5%	36,5%	32,0%	100%	
Não	1	0	0	1	0,341
%	100%	0,0%	0,0%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	

(Continuação)

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Variável Dependente</b>			<b>Total</b>	<b>Valor p X<sup>2</sup></b>
	<b>GOHAI</b>				
<b>Há quanto tempo?</b>	Ótima	Regular	Ruim		
Nunca foi ao dentista	1	0	0	1	
%	100%	0,0%	0,0%	100%	
Menos 3 anos	25	31	25	81	
%	30,9%	38,3%	30,9%	100%	0,672
Há 3 anos ou +	39	43	40	122	
%	32,0%	35,2%	32,8%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Onde?</b>					
Serviço Público	26	42	40	108	
%	24,1%	38,9%	37,9%	100%	
Serviço Privado	38	32	25	95	
%	40,0%	33,7%	26,3%	100%	0,044*
Missing	1	0	0	1	
%	100,0%	0,0%	0,0%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Por quê?</b>					
Confecção de prótese total removível	40	30	23	93	
%	43,0%	32,3%	24,7%	100%	
Outros	12	24	18	54	
%	22,2%	44,4%	33,3%	100%	
Dor	12	20	24	56	
%	21,4%	35,7%	42,9%	100%	0,016*
Missing	1	0	0	1	
%	100%	0,0%	0,0%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Como você avalia o atendimento?</b>					
Ótimo e bom	59	70	53	182	
%	32,4%	38,5%	29,1%	100%	
Péssimo / ruim / regular	5	4	12	21	
%	23,8%	19,0%	57,1%	100%	
Missing	1	0	0	1	
%	100%	0,0%	0,0%	100%	0,030*
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Renda</b>					
Até ½ salário	28	32	29	89	
%	%	%	%	100%	
> ½ salário	37	42	36	115	
%	32,2%	36,5%	31,3%	100%	0,981
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	

(Continuação)					
Variáveis Independentes	Variável Dependente			Total	Valor p X <sup>2</sup>
<b>GOHAI</b>					
<b>Edentulismo</b>	Ótima	Regular	Ruim		
Sim	47	44	39	130	
%	36,2%	33,8%	30,0%	100%	
Não	18	30	26	74	0,218
%	24,3%	40,5%	35,1%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Usa prótese</b>					
Não usa prótese	12	22	33	67	
%	17,9%	32,8%	49,3%	100%	
Usa algum tipo de prótese	53	52	32	137	0,000*
%	38,7%	38,0%	23,4%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Necessita de prótese</b>					
Não necessita de prótese	28	16	3	47	
%	59,6%	34,0%	6,4%	100%	0,000*
Necessita de algum tipo de prótese	37	58	62	157	
%	23,6%	36,9%	39,5%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Alterações de tecido mole</b>					
Ausência	52	58	56	166	
%	31,3%	34,9%	33,7%	100%	
Presença	13	16	9	38	0,473
%	34,2%	42,1%	23,7%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Necessidade de cuidados imediatos</b>					
Ausente	60	66	57	183	
%	32,8%	36,1%	31,1%	100%	
Presente	5	8	8	21	0,676
%	23,8%	38,1%	38,1%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Condição sistêmica</b>					
Ausência de doença	7	6	5	18	
%	38,9%	33,3%	27,8%	100%	
Presença de doença	58	68	60	186	0,796
%	31,2%	36,6%	32,3%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	



(Continuação)

<b>Variáveis Independentes</b>	<b>Variável Dependente</b>			<b>Total</b>	<b>Valor p X<sup>2</sup></b>
	<b>GOHAI</b>				
<b>Uso de medicação</b>	Ótima	Regular	Ruim		
Não usa medicamento	10	22	12	44	
%	22,7%	50,0%	27,3%	100%	0,093
Usa medicamento	55	52	53	160	
%	34,4%	32,5%	33,1%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Doença periodontal</b>					
Ausência	2	3	1	6	
%	33,3%	50,0%	16,7%	100%	0,529
Presença	16	25	24	65	
%	24,6%	38,5%	36,9%	100%	
Todos os sextantes excluídos	47	46	40	133	
%	35,5%	34,6%	30,1%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	
<b>Perda de inserção periodontal</b>					
Ausência	0	2	0		
%	0,0%	100,0%	0,0%	100%	
Presença	18	26	25	69	
%	26,1%	37,7%	36,2%	100%	0,246
Todos os sextantes excluídos	47	46	40	133	
%	35,3%	34,6%	30,1%	100%	
Total	65	74	65	204	
%	31,9%	36,3%	31,9%	100%	

\*Estatisticamente significante (Teste Qui-quadrado de Pearson - X<sup>2</sup>).

Na análise bivariada, evidenciada na TAB. 4, verifica-se uma associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre a variável dependente e as seguintes variáveis independentes: onde? (onde foi realizada a última consulta odontológica), por quê? (motivo da última consulta odontológica), como você avalia o atendimento? (avaliação do último atendimento odontológico recebido), uso e necessidade de prótese.

Na TAB. 05 está demonstrada a análise bivariada dos dados feita entre a variável dependente e a variável independente numérica odontológica – CPO-D.

**Tabela 05** - Análise bivariada dos dados de idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

<b>Variável Independente</b>	<b>Variável Dependente</b>			<b>Total</b>	<b>Valor p Teste Kruskal- Wallis</b>
	<b>GOHAI</b>				
<b>CPO-D</b>	Ótima	Regular	Ruim		
Média	29,63	29,27	29,28	29,39	
Desvio-padrão	5,033	4,911	4,332	4,754	
Mediana	32	32	32	32	0,418
Mínimo	8	10	13	8	
Máximo	32	32	32	32	
Intervalo de confiança 95%	28,38 - 30,88	28,13 - 30,41	28,20 - 30,35	28,73 - 30,04	

Na TAB. 06 estão evidenciados os valores da análise multivariada entre a variável dependente e as variáveis independentes que apresentaram um valor  $p < 0,2$  na análise bivariada.

**Tabela 06** – Valores da Análise de Regressão Logística Multinomial dos dados de idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

<b>GOHAI**</b>	<b>Variáveis independentes</b>	<b>Razão de Prevalência (RP)**</b>	<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	<b>Valor p</b>
<b>Regular</b>	<b>Uso de prótese</b>			
	Usa	1,00	-	-
	Não usa	1,16	0,48 – 2,81	0,743
	<b>Necessidade de prótese</b>			
	Não necessita	1,00	-	-
	Necessita	2,38	1,05 – 5,38	0,038*
	<b>Estado civil</b>			
	Casado(a)	1,00	-	-
	Não casado(a)	2,06	1,01 – 4,20	0,046*
	<b>Uso de medicação</b>			
	Usa	1,00	-	-
	Não usa	2,32	0,96 – 5,59	0,063
<b>Ruim</b>	<b>Uso de prótese</b>			
	Usa	1,00	-	-
	Não usa	2,35	1,00 – 5,53	0,051
	<b>Necessidade de prótese</b>			
	Não necessita	1,00	-	-
	Necessita	10,87	2,94 – 40,00	0,000*
	<b>Estado civil</b>			
	Casado(a)	1,00	-	-
	Não casado(a)	1,58	0,61 – 3,40	0,242
	<b>Uso de medicação</b>			
	Usa	1,00	-	-
	Não usa	1,05	0,35 – 2,59	0,932

\*Estatisticamente significante.

\*\*A categoria “Ótima” do índice GOHAI foi utilizada como referência no cálculo da RP.

De acordo com os dados da análise multivariada demonstrada na TAB. 6, foi observada uma associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre a variável dependente autopercepção das condições bucais e as seguintes variáveis independentes: necessidade de prótese e estado civil. Os idosos que necessitavam de prótese tinham uma chance de 2,38 vezes de autoperceber sua condição bucal como regular do que autopercebê-la como ótima e uma chance de 10,87 vezes de perceber essa condição como ruim em comparação à melhor autoavaliação. Já os indivíduos que não eram casados tinham uma chance de 2,06 vezes de autoperceber sua condição bucal como regular do que autopercebê-la como ótima.

## Discussão

Enfocando a análise descritiva dos dados, no que concerne ao gênero, resultados semelhantes foram encontrados nos Estados Unidos<sup>18</sup> e no Brasil<sup>23</sup>. Em relação ao estado civil, resultados discrepantes ao deste estudo, com uma porcentagem de idosos pesquisados casados em torno de 60%, foram verificados nos Estados Unidos<sup>18,24</sup> e no Brasil<sup>25</sup>. A maior parte dos idosos (57,8%) encontrava-se na faixa etária compreendida entre 60 e 69 anos, corroborando os achados de outras pesquisas<sup>18,26</sup>. Valores inferiores foram evidenciados por Matos e Lima-Costa (2006)<sup>27</sup>. No que se refere ao grupo étnico, somente 15,7% dos indivíduos se declararam como brancos. Valores superiores foram demonstrados na literatura<sup>18,24</sup>. O estudo revelou que 86,3% dos idosos possuíam moradia própria, coincidindo com os achados de estudos realizados no Brasil<sup>28,29</sup>. Destacando a escolaridade, a maioria dos idosos da pesquisa era analfabeta (69,1%). A literatura revela uma grande variação de valores concernentes a essa variável em idosos<sup>25,26,27,28</sup>. Observou-se que 56,4% dos idosos apresentavam uma renda per capita superior a ½ salário mínimo (salário vigente à época – Novembro de 2008 – R\$415,00). Matos e Lima-Costa (2006)<sup>27</sup> encontraram que 39,6% dos idosos pesquisados tinham uma renda domiciliar per capita igual ou superior a ½ salário mínimo (salário vigente à época – Agosto de 2006 – R\$350,00).

No que diz respeito ao acesso aos serviços odontológicos, o estudo demonstrou que 99,5% dos idosos já foram ao dentista alguma vez. Achados semelhantes foram demonstrados em outras avaliações<sup>27,28,29</sup>. Verificou-se que 59,8% dos idosos do estudo foram ao dentista há 3 anos ou mais. De acordo com os resultados do Projeto SB Brasil 2003<sup>29</sup>, 65,69% dos idosos pesquisados consultaram com um dentista há 3 anos ou mais. Em relação ao local onde foi realizada a última consulta odontológica, 52,9% dos idosos investigados realizaram essa consulta no serviço público. Dado semelhante foi obtido em outra avaliação<sup>28</sup>. No que se refere ao motivo da última consulta odontológica, 45,6% dos idosos relataram ter procurado o serviço para confecção de prótese total removível. No estudo de Ritter *et al.* (2004)<sup>25</sup>, 41% dos idosos afirmaram que o motivo da última consulta foi confecção, adequação ou conserto de próteses. A maioria dos idosos (89,2%) avaliou o último atendimento recebido como bom ou ótimo. Frequências menores foram verificadas em outros trabalhos<sup>28,29</sup>.



No que concerne às variáveis odontológicas, 63,7% dos idosos eram edêntulos. Resultado similar foi encontrado por outros autores <sup>28</sup>. Menores prevalências foram encontradas nos Estados Unidos <sup>18</sup> e no Brasil <sup>30</sup>. Essa menor prevalência pode ser atribuída às diferentes características sociodemográficas apresentadas por esses indivíduos. Observou-se que 67,2% dos idosos investigados usavam algum tipo de prótese. Valores superiores foram encontrados por Ritter *et al.* (2004) <sup>25</sup> e Bonan *et al.* (2008) <sup>23</sup>. No estudo de Santos *et al.* (2007) <sup>28</sup>, um valor inferior a esse foi verificado. Essas diferenças podem ser justificadas pelo tamanho da amostra dos referidos estudos. Foi observado que 77% dos idosos necessitavam de algum tipo de prótese. Frequência menor foi obtida por Santos *et al.* (2007) <sup>28</sup>. Da mesma forma, essa diferença percentual pode ser atribuída ao pequeno número de idosos participantes do citado estudo. Destacando as alterações de tecido mole dos idosos pesquisados, 81,4% não apresentavam nenhuma alteração. No sul do Brasil <sup>30</sup>, pesquisadores encontraram uma prevalência de 59,3%. Deve-se ressaltar que as diferenças sociodemográficas verificadas nesses idosos podem justificar essa menor prevalência. Esta pesquisa demonstrou que 89,7% dos idosos não necessitavam de cuidados odontológicos imediatos. Nos Estados Unidos <sup>18</sup>, 72,11% dos idosos investigados necessitavam de tratamento dentário. Nos idosos pesquisados, a prevalência de doença periodontal foi de 31,9%. Valor semelhante foi obtido no Projeto SB Brasil 2003 <sup>29</sup>. Apenas 2,9% dos idosos da pesquisa apresentavam todos os sextantes sadios. Valor um pouco maior (7,89%) foi encontrado em idosos brasileiros <sup>29</sup>. Neste estudo, houve uma grande frequência de indivíduos que tiveram todos os sextantes excluídos na avaliação do Índice Periodontal Comunitário - CPI (65,2%). Resultados similares foram encontrados em outros trabalhos <sup>29,30</sup>. Seguindo os mesmos critérios de avaliação da doença periodontal, ao se pesquisar a perda de inserção periodontal, verificou-se uma grande porcentagem de idosos (65,2%) que tiveram todos os sextantes excluídos na investigação do Índice de Perda de Inserção Periodontal - PIP. A presença de perda de inserção foi observada em 33,8% dos indivíduos. Em outra pesquisa <sup>31</sup>, a frequência observada foi de 55,8%. Ressalta-se que foram encontrados poucos estudos avaliando a perda de inserção periodontal em idosos. Os idosos desta pesquisa apresentaram um índice CPO-D elevado, com média de 29,39, onde a maior parte do índice foi atribuída ao componente perdido. Esse resultado corrobora o valor médio encontrado por outros autores <sup>28</sup>.

No que se refere à condição sistêmica, 91,2% dos idosos apresentavam alguma doença crônica. Dado semelhante foi encontrado na literatura <sup>26</sup>. No Japão <sup>32</sup>, 64,2% dos idosos avaliados apresentavam doenças sistêmicas. Nos Estados Unidos <sup>7</sup>, 75% das pessoas com mais de 65 anos, possuíam alguma doença crônica.

Foi verificado no estudo que a maior parte dos idosos (78,4%) fazia uso de algum medicamento. Resultado semelhante foi verificado em outra pesquisa <sup>26</sup>. Frequência diferente foi verificada por outros pesquisadores - 58% <sup>23</sup>. Esse menor valor pode ser justificado pela diferença amostral.

Enfocando a autopercepção, observou-se que a maioria dos idosos (36,3%) autopercebeu a saúde bucal como regular e 31,9% autoperceberam como ruim. Valores semelhantes foram obtidos no Brasil <sup>26</sup> e nos Estados Unidos <sup>18</sup>. A maioria dos idosos investigados por Santos *et al.* (2007) <sup>28</sup>, no nordeste do Brasil, apresentou baixa autopercepção em saúde bucal. Esse resultado diferenciado pode ser atribuído ao baixo número de idosos avaliados por esses autores (n=29). Destacando os valores médios do GOHAI demonstrados na literatura internacional e nacional, um trabalho feito nos Estados Unidos <sup>24</sup> obteve valores do índice de 33,36 e 31,77 em duas amostras pesquisadas, qualificando a autopercepção das condições bucais dos idosos como regular. Dados similares foram observados no Brasil <sup>11</sup>. Valores discrepantes, característicos de uma autopercepção de saúde bucal ruim, foram observados por outros autores <sup>19,23,28</sup>.

Ressaltando a análise bivariada, a maioria dos idosos que realizaram a última consulta odontológica no serviço público, que o motivo da última consulta foi a confecção de prótese total removível, que avaliaram o último atendimento como ótimo ou bom, que não usavam prótese e necessitavam de prótese apresentaram baixos escores no índice GOHAI, característicos de uma baixa autopercepção das condições bucais, com associação significativa. Atchison e Dolan (1990) <sup>18</sup>, nos Estados Unidos, observaram associação significativa entre autopercepção das condições bucais e idade, gênero, raça, estado civil, escolaridade, renda familiar anual, uso de prótese removível, necessidade atual de tratamento dentário e número de dentes em idosos. De acordo com os resultados encontrados por essas autoras, os idosos com alto status socioeconômico tiveram uma melhor autopercepção, já que os indivíduos que tinham uma melhor educação, eram brancos e possuíam uma alta renda anual obtiveram maiores escores no GOHAI. Kressin *et al.* (1997) <sup>24</sup>, nos Estados Unidos, encontraram associação significativa entre autopercepção das

condições bucais e idade, raça, estado civil, escolaridade e renda nos indivíduos pesquisados. Os idosos que possuíam mais de 85 anos, não eram brancos, não eram casados, possuíam baixa escolaridade e baixa renda obtiveram baixos escores no GOHAI. Na China <sup>33</sup>, um estudo verificou que a consulta recente ao cirurgião-dentista foi determinante para uma baixa autopercepção da saúde bucal em idosos. Na França <sup>34</sup>, foi demonstrado que idosos com pouca escolaridade e baixa renda tinham baixa autopercepção das condições bucais. Segundo os autores desse trabalho, idosos que usavam uma ou mais próteses removíveis apresentaram uma pior autopercepção quando comparados aos que não faziam uso de próteses. Rodrigues (2005) <sup>35</sup>, no Brasil, observou associação significativa entre autopercepção das condições bucais e estado civil, escolaridade, estilo de vida (vivia sozinho, com cuidador, com esposo(a), com outra pessoa) e tipo de moradia (habitação comunitária ou própria). Os idosos solteiros, analfabetos, que moravam com outra pessoa e viviam em habitação comunitária apresentaram escores mais baixos no GOHAI, portanto tiveram uma pior autopercepção. Santos *et al.* (2007) <sup>28</sup> encontraram associação significativa entre GOHAI e necessidade de prótese. A maior parte dos idosos que necessitava de prótese teve baixa autopercepção das condições bucais. Não foi encontrada associação entre o índice e uso de prótese.

Na análise multivariada, verificou-se que os idosos que necessitavam de algum tipo de prótese dentária e não possuíam cônjuge apresentaram baixa autopercepção da saúde bucal, com associação significativa entre as variáveis. No estudo de Kressin *et al.* (1997) <sup>24</sup>, os autores verificaram, através de análise de regressão múltipla, haver associação significativa entre autopercepção das condições bucais, renda e estado civil em idosos americanos. A pesquisa demonstrou que as pessoas não casadas e que possuíam uma menor renda apresentaram uma pior autopercepção da saúde bucal. Na pesquisa de Rodrigues (2005) <sup>35</sup>, o autor demonstrou, através de análise de regressão múltipla, que os fatores de risco para baixos valores do GOHAI foram: estado civil e tipo de moradia. Os indivíduos solteiros e que moravam em habitação coletiva possuíam maior risco de apresentar uma baixa autopercepção das condições bucais. Poucos trabalhos evidenciando uma análise multivariada dos fatores associados à autopercepção da saúde bucal foram encontrados na literatura.

Foi observado neste estudo que a autopercepção de saúde bucal foi condizente com a avaliação profissional. Esse autoavaliação mais precisa dos

idosos pode ser atribuída ao fato de que eles têm acessibilidade aos serviços odontológicos, sendo assistidos como grupo prioritário há 4 anos pelas equipes de saúde bucal locais, caracterizando assim uma longitudinalidade do cuidado. Todos esses fatores podem ter contribuído para a maior capacidade de discernimento das condições bucais apresentada pelos indivíduos.

Os resultados obtidos evidenciam a necessidade de uma maior oferta de serviços de promoção de saúde, prevenção de agravos e de atendimento curativo/reabilitador que sejam destinados a esse grupo populacional. Enfatiza-se a relevância de uma reabilitação protética para esses indivíduos, uma vez que os aqueles que necessitavam de prótese tiveram uma pior autopercepção das condições bucais. Da mesma forma, deve-se destacar a importância de um companheiro para o indivíduo idoso, visto que as pessoas que não eram casadas também tiveram uma baixa autopercepção da saúde bucal. Vale a pena ressaltar ainda que os resultados encontrados neste estudo são representativos do grupo etário local, não podendo ser generalizados para todos os idosos do município de Montes Claros-MG.

### **Conclusões**

Verificou-se que a maioria dos idosos possuía uma autopercepção regular ou ruim da saúde bucal. Observou-se ainda que os indivíduos que necessitavam de algum tipo de prótese dentária e não possuíam cônjuge apresentaram maiores chances de ter uma baixa autopercepção das condições bucais.

## Referências

1. Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.
2. Pereira RS, Curioni CC, Veras R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. *Textos Envelhecimento* 2003; 6(1). Disponível em: URL: [http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1517-59282003000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1517-59282003000100004&lng=pt&nrm=iso).
3. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 81-92.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da População do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004 Metodologias e Resultados. Estimativas Anuais e Mensais da População do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020. Metodologia. Estimativas das Populações Municipais. Metodologia. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: URL: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2005.pdf>.
5. Maciel A. Avaliação Multidisciplinar do Paciente Geriátrico. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.
6. Larocca CD, Jahnigen DW. Medical history and risk assessment. *Dent. Clin. N. Amer.* 1997; 41(4): 669-79
7. Cormack E. A saúde oral do idoso. 2000. Disponível em: URL: <http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.html>.
8. Pucca Junior GA. Saúde bucal do idosos: aspectos sociais e preventivos. In: Papaléo Netto M. *Gerontologia*. São Paulo: Atheneu; 1996.
9. Paulander JA *et al.* Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65 and 75-years-old. *J Clin Periodontol* 2003; 30: 697-704.
10. Ofstedal MB *et al.* Self-assessed health expectancy among older Asians: a comparison of Sullivan and multistate life table methods. *Ann Arbor: Population Studies Center*; 2002.
11. Silva SRC, Castellanos-Fernandes RA. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev. Saúde Pública* 2001; 35: 349-55.
12. Kiyak HA. Age and culture: influences on oral health behavior. *Int Dent J* 1993; 43: 9-16.

13. Steele JG *et al.* Clinical factors related to reported satisfaction with oral function amongst dentate older adults in England. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 143-9.
14. Slade GD, Spencer AJ. Social impact of oral conditions among older adults. *Austr Dent J* 1994; 39: 358-64.
15. Reisine ST, Bailit HL. Clinical oral health status and adult perceptions of oral health. *Soc Sci Med* 1980; 14: 597-605.
16. Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(4): 712-9.
17. Pinto VG. *Saúde Bucal Coletiva*. 4. ed. São Paulo: Santos; 2000.
18. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 1990; 54: 680-7.
19. Henriques C *et al.* Autopercepção das condições de saúde bucal de idosos do município de Araraquara – SP. *Cienc Odontol Bras* 2007; 10(3): 67-73.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB 2000: condições de saúde bucal da população brasileira: manual do examinador. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
21. Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal. 3. ed. São Paulo: Santos; 1991.
22. Landis JR, Koch GG. A medição da concordância do observador para dados por categoria. *Biometrics* 1977; 33-159 *apud* Gordis L. *Epidemiologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
23. Bonan PRF *et al.* Condições bucais e de reabilitação insatisfatórias dissociadas da percepção de qualidade de vida em idosos institucionalizados e não-institucionalizados. *Rev. Odonto ciênc.* 2008; 23(2): 115-119.
24. Kressin NR, Atchison KA, Miller DR. Comparing the impact of oral disease in two populations of older adults: application of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Public Health Dent* 1997; 57: 224-32.
25. Ritter F *et al.* Condições de vida e acesso aos serviços de saúde bucal de idosos da periferia de Porto Alegre. *Boletim da Saúde* 2004 jan./jun.; 18(1).
26. Tiago ED. Autopercepção em relação à condição clínica de saúde bucal em idosos não-institucionalizados portadores de próteses totais. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF; 2006.

27. Matos DL, Lima-Costa MF. Auto-avaliação da saúde bucal entre adultos e idosos residentes na Região Sudeste: resultados do Projeto SB-Brasil, 2003. *Cad. Saúde Pública* 2006 ago.; 22(8): 1699-1707.
28. Santos FB *et al.* Autopercepção em saúde bucal de idosos em unidades de saúde da família do distrito sanitário III de João Pessoa-PB. *Arquivos em odontologia* 2007 abri./jun.; 43(2): 23-32.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. Disponível em: URL: [http://www.cfo.org.br/download/pdf/relatorio\\_sb\\_brasil\\_2003.pdf](http://www.cfo.org.br/download/pdf/relatorio_sb_brasil_2003.pdf).
30. Mesas AE *et al.* Condições de saúde bucal de idosos de comunidade urbana de Londrina, Paraná. *Rev. Bras. Epidemiol* 2006; 9(4): 471-80.
31. Bianco VC *et al.* O impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com 50 um mais anos de vida. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*; 2008.
32. Umino M, Nagao M. Systemic diseases in elderly dental patients. *Int Dent J* 1993; 43(3): 213-8.
33. Wong CMM *et al.* Translation and Validation of the Chinese Version of GOHAI. *J Public Health Dent* 2002; 62(2): 78-83.
34. Tubert-Jeannin S *et al.* Validation of an oral quality of life index (GOHAI) in France. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 275-284.
35. Rodrigues CK. Autopercepção de Saúde Bucal em Idosos. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Piracicaba, SP; 2005.

### 3.2 Artigo científico 2

**Associação entre edentulismo e uso de prótese com valores baixos do Mini-Exame do Estado Mental em idosos.**

**Association between edentulism and prosthesis uses with low values of Mini Exam of Mental State on elderly.**

**Alterações odontológicas em idosos e Mini-Exame do Estado Mental.**

Leonardo de Paula Miranda <sup>1</sup>, Marise Fagundes Silveira <sup>2</sup>, Luciana de Paula Miranda <sup>3</sup>, Sâmia Francy Ferreira Alves <sup>4</sup>, Hercílio Martelli Júnior <sup>5</sup>, Paulo Rogério Ferreti Bonan <sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde, Mestrando, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Departamento de Matemática, Mestra, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Departamento de Enfermagem, Acadêmica, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Departamento de Odontologia, Acadêmica, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>5</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Doutor em Estomatologia, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

**Correspondência:**

Paulo Rogério Ferreti Bonan

Rua Helena de Paula Fraga, 867, Major Prates

Cep: 39403-263 – Montes Claros, MG, Brasil

E-mail: [pbonan@yahoo.com](mailto:pbonan@yahoo.com)



**Contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo:**

<sup>1,5</sup> Participaram de todas fases de elaboração do artigo.

<sup>2</sup> Realizou a análise estatística dos dados.

<sup>3,4</sup> Participou da coleta de dados e do lançamento de informações no banco de dados.

## **Resumo**

O objetivo deste estudo foi avaliar a condição de déficit cognitivo, as dimensões do Mini-Exame do Estado Mental e suas relações com variáveis sociodemográficas e odontológicas em idosos cadastrados em três equipes da Estratégia de Saúde da Família da cidade de Montes Claros - MG. Trata-se de um estudo descritivo transversal com uma amostra do tipo aleatória simples (n=218). A coleta de dados, executada por um único pesquisador, envolveu a realização de entrevistas estruturadas e exames clínicos odontológicos. O rastreio de déficit cognitivo foi feito por meio da utilização da versão em português do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), traduzida e modificada. Os dados foram submetidos às análises descritiva e bivariada, utilizando o programa estatístico SPSS<sup>®</sup> para Windows<sup>®</sup> versão 15.0. A prevalência de declínio cognitivo encontrada foi de 6,4%. Foi verificado que a maioria dos idosos que apresentou déficit cognitivo era do gênero feminino e analfabeta, possuía faixa etária compreendida entre 70 a 79 anos, não era casada, tinha renda superior a ½ salário mínimo, era edêntula, necessitava e não usava prótese dentária e fazia uso de algum medicamento. Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre declínio cognitivo e idade, estado civil e uso de prótese. Também se constatou a existência de associação entre algumas dimensões do MEEM e edentulismo e uso de prótese. Constatou-se que os idosos que possuíam 80 anos ou mais, não eram casados e usavam prótese apresentaram maiores chances de manifestar déficit cognitivo.

**Palavras-chave:** Transtorno cognitivo. Idoso. Saúde bucal.

**Abstract**

The objective of this study was to assess the cognitive impairment status, the dimensions of the Mini-Mental State Examination and its association with sociodemographic and dental variables in elderly registered in three teams of Family Health Strategy from the city of Montes Claros – MG. This is a cross-sectional descriptive study with a simple random sample (n=218). The data collection, performed by a single researcher, involved conducting structured interviews and dentistry clinical examination. The screening for cognitive impairment was done using the translated and modified portuguese version of Mini-Mental State Examination – MMSE. The data were analyzed using a descriptive and bivariate analysis using the SPSS® for Windows® version 15.0. The prevalence of cognitive decline was 6.4%. It was found that most older people that had cognitive impairment were female and illiterate, had age between 70 to 79 years, was not married, had earned more than ½ minimum wage, was edentulous, needed and did not use dental prosthesis and used some medicine. A statistically significant association was observed between cognitive decline and age, marital status and use of prosthesis. An association between some dimensions of the MMSE and edentulism and use of prosthesis was also found. It was observed that the elderly who had 80 years or more, were not married and used prosthesis were more likely to manifest cognitive impairment.

**Key words:** Cognition disorders. Elderly. Oral health.

## Introdução

A demência, síndrome caracterizada por déficits cognitivos múltiplos, é um problema médico e social em crescimento, além de ser considerado um importante problema de saúde pública mundial <sup>1,2</sup>. Sua ocorrência tende a aumentar com o avançar da idade <sup>1,3</sup>. A literatura destaca uma prevalência de declínio cognitivo em idosos variando de 18 a 36% <sup>4,5,6,7</sup>. Distintos instrumentos foram desenvolvidos com o objetivo de auxiliar na investigação de déficits cognitivos em populações de risco, como é o caso dos idosos <sup>3</sup>. O Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), tem sido o instrumento mais utilizado na avaliação do comprometimento cognitivo e de demência em idosos <sup>3,8</sup>. A escala é simples de utilizar, fácil de administrar e avalia as seguintes dimensões: orientação, linguagem, atenção, registro e memória de evocação <sup>1,3,9</sup>.

Através da versão original do MEEM, foram realizadas traduções e adaptações nesse instrumento para a população brasileira <sup>10</sup>. No Brasil, a primeira versão do MEEM foi traduzida por Bertolluci *et al.*, os quais observaram uma relevante influência da escolaridade sobre os escores totais <sup>3,11</sup>. Devido a essa influência, outros pontos de corte têm sido preconizados para populações com baixa escolaridade <sup>3,9,10,11</sup>. Alguns estudos evidenciam a existência de associação entre déficit cognitivo e características sociodemográficas em idosos <sup>7,9,12</sup>.

Ressalta-se que há uma escassez de estudos na literatura que abordem sobre as dimensões do MEEM e sua relação com variáveis odontológicas em idosos. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a condição de déficit cognitivo, as dimensões do Mini-Exame do Estado Mental e suas relações com variáveis sociodemográficas e odontológicas em idosos cadastrados em três equipes da Estratégia de Saúde da Família do município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

## Metodologia

Neste estudo descritivo transversal de base populacional, foi avaliada a população idosa cadastrada nas equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do bairro Independência, localizado na zona leste da cidade de Montes Claros, Minas Gerais. O citado bairro conta com três equipes da ESF, onde há 100% de cobertura. Essas equipes englobam uma população adscrita total de 434 idosos (N=434).

Em relação ao tamanho da amostra, para efeito de cálculo, foi estimada uma prevalência de 50% para as doenças bucais em uma população finita, um nível de significância  $\alpha$  de 5% um intervalo de confiança de 95%, resultando assim em uma amostra composta por 218 idosos ( $n=218$ ). Desse total, 14 indivíduos manifestaram déficit cognitivo. Para a seleção dos indivíduos da amostra, foi utilizada a técnica de amostragem do tipo Casual Simples. Os agentes comunitários de saúde forneceram listas com os nomes (cada nome recebeu uma numeração) e endereços de todos os idosos cadastrados nas três Equipes da Estratégia Saúde da Família do bairro e, a partir dessa listagem, realizou-se um sorteio para selecionar os indivíduos participantes do estudo. Durante o sorteio, acrescentou-se mais 10% do valor de “n” para suprir as possíveis perdas do estudo. Foram considerados como perdas os idosos que não aceitaram participar da pesquisa e aqueles que não compareceram à unidade de saúde para a coleta de dados, após dois agendamentos consecutivos.

Os critérios de inclusão do estudo foram os seguintes: possuir idade mínima de 60 anos e ser cadastrado em uma das três equipes da ESF do bairro. O rastreio de déficit cognitivo foi feito por meio da utilização da versão em português do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), traduzida e modificada <sup>10</sup>, considerando os pontos de corte 19 e 25, segundo a ausência (analfabetos) ou presença de instrução escolar formal prévia, respectivamente. Assim, foram considerados portadores de déficits cognitivos os idosos analfabetos que obtiveram um escore  $\leq 19$  e os alfabetizados com escore  $\leq 25$  <sup>10</sup>. As dimensões do MEEM avaliadas foram orientação no tempo, orientação no espaço, registro, atenção e cálculo, memória de evocação e linguagem. Essas dimensões foram relacionadas com edentulismo, uso e necessidade de próteses. Em relação às doenças sistêmicas que os idosos apresentavam, só foram registradas no instrumento de coleta de dados aquelas em que um diagnóstico prévio já havia sido estabelecido por um profissional de saúde e que foi relatada pelo indivíduo no momento da entrevista.

A coleta de dados envolveu a realização de entrevistas estruturadas e exames clínicos odontológicos. Para a realização da entrevista, utilizou-se um questionário estruturado para colher informações referentes às características sociodemográficas, variáveis odontológicas, condições sistêmicas e uso de medicações. A definição dos itens do instrumento de coleta de dados, bem como a definição dos critérios a serem adotados na pesquisa seguiram, basicamente, aqueles adotados no Levantamento das Condições de Saúde Bucal da População

Brasileira <sup>13</sup>. Os exames clínicos foram realizados no consultório odontológico da Unidade de Saúde da Família Independência I e III, utilizando luz artificial, sonda exploradora nº 5, espelho bucal plano, sonda periodontal desenvolvida pela OMS (Golgran<sup>®</sup>), espátulas de madeira e equipamento de proteção individual. A anotação dos dados referentes aos exames clínicos foi feita por uma auxiliar de consultório dentário. A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre Novembro de 2008 e Maio de 2009. Os idosos foram orientados pelos agentes comunitários de saúde a levarem, na data prevista para realização da entrevista e avaliação clínica, todos os medicamentos que por ventura fizessem uso, bem como suas respectivas receitas. Foi efetuado o encaminhamento imediato, à equipe responsável, de todos os indivíduos portadores de quadros de urgência odontológica. Os demais indivíduos, portadores de outras necessidades odontológicas, foram orientados a procurar o dentista de sua unidade de saúde de referência. Um estudo pré-teste envolvendo 5% da amostra foi realizado com o objetivo de testar a aplicabilidade do instrumento de coleta de dados. O examinador foi previamente calibrado (calibração intra-examinador), através do exame e re-exame de 10% dos indivíduos, seguindo recomendação da OMS <sup>14</sup>. O teste Kappa foi utilizado para verificar o nível de concordância intra-examinador. A concordância percentual e o teste Kappa foram realizados para as seguintes variáveis: uso e necessidade de prótese <sup>13,15</sup>.

A tabulação e análise dos dados foram realizadas no programa estatístico SPSS<sup>®</sup>, versão 15.0. Inicialmente, fez-se a análise descritiva dos dados. Posteriormente, foi conduzida uma análise bivariada para verificar a associação existente entre déficit cognitivo e as variáveis referentes às características sociodemográficas, variáveis odontológicas, condições sistêmicas e uso de medicações. Também foi realizado o teste de Mann-Whitney entre as dimensões do MEEM e as variáveis odontológicas edentulismo, necessidade e uso de próteses.

A análise desse estudo foi feita pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (COEP-Unimontes) que o aprovou através do parecer consubstanciado Nº 1079 de 06 de Julho de 2008. Todos os indivíduos selecionados foram devidamente informados a respeito do estudo e foi solicitada aos mesmos a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido para permissão da análise de seus dados.

## Resultados

Os valores da concordância percentual e do teste Kappa obtidos foram os seguintes: uso e necessidade de prótese – concordância de 100% e Kappa 1,00. Os resultados referentes à análise bivariada dos dados referentes às variáveis sociodemográficas, variáveis odontológicas, uso de medicamento (variáveis independentes) e déficit cognitivo (variável dependente) em idosos encontram-se na Tabela 1. As variáveis que tiveram relação estatisticamente significativa com o déficit cognitivo foram à idade, o estado civil e o uso de prótese. Outras variáveis não listadas na tabela, como doença neuropsiquiátrica, perda de inserção e doença periodontal foram submetidas ao teste qui-quadrado e apresentaram  $p$  estatísticos de 0,000; 0,245 e 0,095, respectivamente, quando cruzadas com o déficit cognitivo. As doenças neuropsiquiátricas reportadas e diagnosticadas foram seis: 3 casos de AVC, 3 de depressão e um caso de doença de Parkinson. A Tabela 2 ilustra as relações entre edentulismo (variável dependente) e dimensões do MEEM (variáveis independentes). Houve relações estatisticamente significativas com orientação no tempo, atenção e cálculo e escore final. A Tabela 3 ilustra as relações entre a necessidade de prótese (variável dependente) e dimensões do MEEM. Não houve relações estatisticamente significativas com as dimensões. A Tabela 4 ilustra as relações entre o uso de prótese (variável dependente) e dimensões do MEEM. Houve relações estatisticamente significativas com orientação no tempo, orientação no espaço, registro atenção e cálculo e escore final.

## Discussão

A prevalência de déficit cognitivo encontrada entre os idosos pesquisados foi de 6,4%. Maiores prevalências foram evidenciadas no Brasil (19,2% e 36,5%)<sup>5,7</sup>, em Porto Rico (18,5%)<sup>4</sup> e na China (19,75%)<sup>6</sup>. Esse baixo valor encontrado pode ser atribuído à idade dos indivíduos, visto que a maior parte deles enquadrava-se na faixa etária de 60 a 69 anos, sendo, portanto, considerados como jovens idosos. Observa-se que o declínio cognitivo é mais prevalente entre pessoas com 70 anos ou mais<sup>3,9,12</sup>.

A maioria dos indivíduos investigados que apresentaram déficit cognitivo pertenciam ao gênero feminino. Não foi verificada associação estatisticamente significativa entre essa variável e a variável dependente. Resultado semelhante foi verificado por Machado *et al.*<sup>7</sup> Uma associação estatística foi encontrada por Laks *et*

*al.*<sup>5</sup>, porém os indivíduos participantes dessa pesquisa apresentavam características sociodemográficas diferentes dos idosos deste estudo.

A maior parte dos idosos que manifestaram declínio cognitivo possuíam 70 anos ou mais (78,6%), com associação significativa entre as variáveis. Verificou-se que os idosos com idade mais avançada apresentaram maiores chances de manifestar comprometimento cognitivo. Esses achados reforçam aqueles demonstrados na literatura<sup>3,9,12</sup>.

No que concerne ao estado civil, a maioria dos indivíduos que apresentou déficit cognitivo não era casada (97,9%). Foi encontrada associação estatisticamente significativa entre essa variável e a variável dependente. No estudo de Valle *et al.*<sup>9</sup>, também foi observado que a ausência de cônjuge entre idosos estava fortemente associada a um pior desempenho no MEEM. Outro estudo demonstrou não haver associação entre estado civil e declínio cognitivo<sup>7</sup>. O resultado discrepante desse último trabalho pode ser justificado pelo ponto de corte do MEEM diferenciado utilizado pelos autores.

Enfocando a escolaridade, a maioria dos idosos que revelou déficit cognitivo era analfabeta. Não houve associação entre essas variáveis, contrariando os achados evidenciados na literatura<sup>3,7,9,12</sup>. O resultado diferenciado pode ser atribuído à baixa prevalência de comprometimento cognitivo encontrada neste estudo. Na pesquisa de Almeida<sup>3</sup>, foi verificado que idosos sem nenhuma escolaridade apresentavam menores escores no MEEM. Cavalini e Chor<sup>12</sup> também demonstraram haver associação entre essas variáveis. Resultado semelhante ao desses autores foi observado por Machado *et al.*<sup>7</sup>, onde uma associação significativa foi encontrada entre escolaridade e a presença de declínio cognitivo. Valle *et al.*<sup>9</sup> demonstraram haver forte associação entre pior escolaridade e escores mais baixos do MEEM.

Foi observado que 57,1% dos idosos que apresentaram déficit cognitivo tinham uma renda *per capita* superior a ½ salário mínimo. Não foi encontrada associação estatística entre as citadas variáveis. No estudo de Machado *et al.*<sup>7</sup>, também não foi verificada associação entre renda e declínio cognitivo em idosos. Borges *et al.*<sup>16</sup> observaram que baixos escores do MEEM estavam associados a idosos que possuíam baixa renda. O achado discordante desses autores pode estar ligado às características sociodemográficas diferenciadas dos idosos avaliados.



No que diz respeito ao edentulismo, 85,7% dos idosos que revelaram déficit cognitivo eram edêntulos. Não foi observada associação entre essa variável e a dependente, corroborando os achados de uma pesquisa feita na Escócia <sup>17</sup>. Numa pesquisa realizada em Belo Horizonte, Minas Gerais, Ferreira <sup>18</sup> verificou que mais de 75% dos idosos edêntulos investigados obtiveram baixos escores no MEEM, com associação estatística existente as variáveis. Na Finlândia, uma investigação demonstrou haver associação entre declínio cognitivo em idosos e edentulismo <sup>19</sup>. A diferença entre o resultado deste estudo e demais citados pode ser justificada pelas díspares características sociodemográficas das pessoas pesquisadas.

Neste estudo, foi evidenciado que 64,3% dos indivíduos que manifestaram déficit cognitivo não usavam prótese dentária. Houve uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis reportadas. Syrjälä *et al.* <sup>19</sup> evidenciaram também que idosos com declínio cognitivo frequentemente não usavam próteses dentárias, com associação estatística existente entre as variáveis. No estudo de Ferreira <sup>18</sup>, a maior parte dos idosos avaliados usava prótese dentária e não foi encontrada associação entre essa variável e baixos escores do MEEM. Essa discrepância também pode ser atribuída às diferenças sociodemográficas dos indivíduos.

Foi verificado que a maioria dos idosos que revelaram déficit cognitivo tinham necessidade de prótese dentária e não houve associação estatística entre as referidas variáveis. Um estudo realizado na Finlândia mostrou que idosos com declínio cognitivo geralmente necessitavam de próteses, com associação estatisticamente significativa entre as variáveis <sup>19</sup>. Ressalta-se que, nessa pesquisa, foi avaliado um número muito maior de idosos (n=2320).

A maioria dos idosos pesquisados que apresentaram déficit cognitivo usavam medicação (92,9%). Não foi observada associação entre as citadas variáveis. Loyola Filho *et al.* <sup>20</sup>, ao avaliarem idosos em Minas Gerais, observaram que 16,20% dos indivíduos que faziam uso de algum medicamento revelaram disfunção cognitiva rastreada pelo MEEM, com associação existente entre as variáveis supracitadas. Nesse estudo, um número muito maior de pessoas participou da avaliação (n=1554), o que pode justificar a diferença evidenciada. Na pesquisa de Cavalini e Chor <sup>12</sup>, os autores evidenciaram que 46,03% dos idosos usuários de medicamentos psicoativos apresentaram déficit cognitivo, com associação estatisticamente significativa entre

essas variáveis. Vale destacar que esses autores usaram pontes de corte diferenciados no MEEM para o rastreio de comprometimento cognitivo.

Em relação à análise bivariada dos dados referentes às dimensões do MEEM e ao edentulismo, destaca-se, inicialmente, que foi verificada uma prevalência de 65,60% de indivíduos edêntulos. Foram encontradas associações estatisticamente significantes entre edentulismo e as seguintes dimensões: orientação no tempo, atenção e cálculo e escore final. Ressalta-se ainda que os maiores escores foram obtidos na dimensão referente à linguagem e os menores na dimensão relativa à atenção e cálculo. Esses baixos valores encontrados na dimensão - atenção e cálculo já eram esperados, devido ao grande número de indivíduos analfabetos pesquisados. Os edêntulos obtiveram os menores escores em todas as dimensões do MEEM.

Enfocando a análise bivariada dos dados relativos às dimensões do MEEM e à necessidade de prótese (variável dependente), observou-se que 77,06% dos idosos necessitavam de prótese dentária e que não houve associação significativa entre as variáveis especificadas. Os maiores escores foram verificados na dimensão referente à linguagem e os menores na relativa à atenção e cálculo, em consonância com aqueles observados nos idosos edêntulos.

Destacando a análise bivariada dos dados relativos às dimensões do MEEM e ao uso de prótese (variável dependente), foi verificado que 66,06% dos idosos pesquisados usavam prótese dentária. Foram encontradas associações estatisticamente significantes entre a variável dependente e as seguintes dimensões do MEEM: orientação no tempo, orientação no espaço, registro, atenção e cálculo e escore final. Os maiores escores foram obtidos na dimensão referente à linguagem e os menores na dimensão relativa à atenção e cálculo, semelhante ao verificado anteriormente. Vale salientar que essa semelhança de valores verificada nas três variáveis odontológicas pode estar ligada ao fato de que a maioria dos idosos era edêntula, usava próteses totais que se encontravam em precárias condições e que, por conseguinte, necessitavam de ser substituídas, demonstrando assim uma relação entre essas variáveis.

Esta pesquisa corrobora a necessidade de uma maior oferta de serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde que sejam destinados às pessoas da terceira idade, que, em muitos casos, ainda evidenciam as consequências dos procedimentos mutiladores dispensados a esses indivíduos durante toda a vida.

Ressalta-se que os resultados observados neste estudo possuem validade interna, sendo, portanto, aplicáveis ao grupo etário local, e não podem ser generalizados para todos os idosos do município de Montes Claros-MG.

Convém enfatizar que não foram encontrados estudos na literatura que abordassem a associação existente entre variáveis odontológicas e dimensões do MEEM. Sugere-se que novos trabalhos sejam feitos, a fim de se investigar a relação estatística existente entre as variáveis reportadas.

### **Conclusões**

Observou-se neste estudo uma baixa prevalência de déficit cognitivo. Foi verificada uma associação estatisticamente significativa entre declínio cognitivo e idade, estado civil e uso de prótese. Também se constatou a existência de associação entre algumas dimensões do MEEM e edentulismo e uso de prótese dentária nos idosos investigados.

## Referências

1. Ribeiro S. *et al.* Avaliação inicial da demência. *Rev Port Clin Geral* 2004; 20: 569-77.
2. Machado J. C. B. Principais desordens neuropsiquiátricas relacionadas com o envelhecimento. In: Campostrini E. (org.). *Odontogeriatrics*. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
3. Almeida OP. Mini Exame do Estado Mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 1998; 56(3-b): 605-12.
4. Alonso-Serra MI *et al.* Prevalence of cognitive and functional impairment in an elderly Puerto Rican population. *P R Health Sci* 1995; 14: 279-283.
5. Laks J *et al.* Prevalence of cognitive and functional impairment in community-dwelling elderly. *Arq Neuropsiquiatr* 2005; 63(2-A): 207-212.
6. Lin R-T *et al.* Prevalence and subtypes of dementia in southern Taiwan: impact of age, sex, education and urbanization. *J Neurol Sci* 1998; 160: 67-75.
7. Machado JC *et al.* Avaliação do declínio cognitivo e sua relação com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa-MG. *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10(4): 592-605.
8. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975 nov.; 12(3):189-98.
9. Valle EA *et al.* Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Pública* 2009 abri.; 25(4): 918-926.
10. Lourenço RA, Veras, RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(4):712-19.
11. Brucki SM *et al.* Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003; 61 (3B): 777-81.
12. Cavalini LT, Chor D. Inquérito sobre hipertensão arterial e déficit cognitivo em idosos de um serviço de geriatria. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2003; 6(1): 7-17.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB 2000: condições de saúde bucal da população brasileira: manual do examinador. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
14. Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal. 3. ed. São Paulo: Santos; 1991.

15. Landis JR, Koch GG. A medição da concordância do observador para dados por categoria. *Biometrics* 1977; 33-159 *apud* Gordis L. *Epidemiologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
16. Borges LJ, Benedetti TRB, Mazo GZ. Rastreamento cognitivo e sintomas depressivos em idosos iniciantes em programa de exercício físico. *J Bras Psiquiatr* 2007; 56(4): 273-279.
17. Starr JM *et al.* Predictors and correlates of edentulism in the healthy old people in Edinburgh (HOPE) study. *Gerodontology* 2008; 25: 199-204.
18. Ferreira RC. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte. Tese (Doutorado em Odontologia – Clínica Odontológica) – Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, MG; 2007.
19. Syrjälä AM *et al.* Relationship between cognitive impairment and oral health: results of the Health 2000 Health Examination Survey in Finland. *Acta Odontl Scand* 2007; 65(2): 103-8.
20. Loyola Filho AI *et al.* Influência da renda na associação entre disfunção cognitiva e polifarmácia: Projeto Bambuí. *Rev Saúde Pública* 2008; 42(1): 89-99.

**Tabela 01** - Análise bivariada dos dados de idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

Variável	Categoria	Déficit Cognitivo		RP	IC/95%	Valor-p
		Sim n (%)	Não n (%)			
<b>Gênero</b>	Masculino	5(35,7)	95(46,6)	1,00		
	Feminino	9(64,3)	109(53,4)	1,57	0,51- 4,84	0,434
<b>Idade</b>	60 a 69	3(21,4)	118(57,8)	1,00		
	70 a 79	6(42,9)	72(35,3)	3,28	0,80-13,5	0,100
	80 ou mais	5(35,7)	14(6,9)	14,04	3,03-65,19	0,001*
<b>Estado civil</b>	Casado	2 (2,1)	93 (9,8)	1,00	1,10- 23,03	0,038*
	Não Casado	12 (97,9)	111 (90,2)	5,03		
<b>Escolaridade</b>	Alfabetizado	1(7,1)	61(29,9)	1,00		
	Analfabeto	13(92,9)	143(70,1)	5,54	0,71-43,33	0,102
<b>Renda</b>	Mais que meio salário	8(57,1)	88(43,1)	1,00		
	Até meio salário	6(42,9)	116(56,9)	1,76	0,59-5,25	0,312
<b>Edentulismo</b>	Não	2(14,3)	73(35,8)	1,00		
	Sim	12(85,7)	131(64,2)	3,34	0,73-15,35	0,121
<b>Necessidade de prótese</b>	Não	2(14,3)	48(23,5)	1,00		
	Sim	12(85,7)	156(76,5)	1,85	0,40-8,54	0,433
<b>Uso de prótese</b>	Não	9(64,3)	65(31,9)	1,00		
	Sim	5(35,7)	139(68,1)	0,26	0,08-0,81	0,020*
<b>Uso medicamento</b>	Não	1(7,1)	44(21,6)	1,00		
	Sim	13(92,9)	160(78,4)	3,56	0,46-28,08	0,226

\*Associação estatisticamente significativa (Regressão Logística).

**Tabela 02** - Análise bivariada dos dados referentes às dimensões do Mini-Exame do Estado Mental e ao Edentulismo em idosos de Montes Claros, Brasil, 2009.

<b>Dimensões do Mini-Exame do Estado Mental</b>	<b>Edentulismo</b>	<b>Frequência (n)</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Valor - p</b>
Orientação no tempo	Sim	143	3,87	1,05	0,013*
	Não	75	4,17	0,76	
	Total	218			
Orientação no espaço	Sim	143	4,80	0,94	0,426
	Não	75	4,92	0,59	
	Total	218			
Registro	Sim	143	2,87	0,58	0,323
	Não	75	2,95	0,36	
	Total	218			
Atenção e cálculo	Sim	143	1,15	2,03	0,006*
	Não	75	2,01	2,40	
	Total	218			
Memória de evocação	Sim	143	2,39	0,78	0,854
	Não	75	2,44	0,70	
	Total	218			
Linguagem	Sim	143	6,68	1,35	0,074
	Não	75	6,91	0,80	
	Total	218			
Score final	Sim	143	21,96	5,20	0,002*
	Não	75	23,71	4,24	
	Total	218			

\*Associação estatisticamente significativa (Teste de Mann-Whitney).

**Tabela 03** - Análise bivariada dos dados referentes às dimensões do Mini-Exame do Estado Mental e à Necessidade de Prótese em idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

<b>Dimensões do Mini-Exame do Estado Mental</b>	<b>Necessidade de prótese</b>	<b>Frequência (n)</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Valor – p*</b>
Orientação no tempo	Sim	168	3,93	1,03	0,468
	Não	50	4,10	0,71	
	Total	218			
Orientação no espaço	Sim	168	4,80	0,94	0,376
	Não	50	4,98	0,14	
	Total	218			
Registro	Sim	168	2,88	0,57	0,315
	Não	50	2,96	0,28	
	Total	218			
Atenção e cálculo	Sim	168	1,32	2,14	0,127
	Não	50	1,86	2,36	
	Total	218			
Memória de evocação	Sim	168	2,39	0,80	0,772
	Não	50	2,48	0,61	
	Total	218			
Linguagem	Sim	168	6,71	1,30	0,259
	Não	50	6,90	0,71	
	Total	218			
Escore final	Sim	168	22,29	5,24	0,385
	Não	50	23,48	3,75	
	Total	218			

\* Teste de Mann-Whitney.



**Tabela 04** - Análise bivariada dos dados referentes às dimensões do Mini-Exame do Estado Mental e ao Uso de Prótese em idosos de Montes Claros. Brasil. 2009.

<b>Dimensões do Mini-Exame do Estado Mental</b>	<b>Uso de prótese</b>	<b>Frequência (n)</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>	<b>Valor - p</b>
Orientação no tempo	Sim	144	4,13	0,71	0,009*
	Não	74	3,68	1,29	
	Total	218			
Orientação no espaço	Sim	144	4,95	0,43	0,032*
	Não	74	4,64	1,28	
	Total	218			
Registro	Sim	144	2,96	0,31	0,013*
	Não	74	2,77	0,77	
	Total	218			
Atenção e cálculo	Sim	144	1,75	2,30	0,003*
	Não	74	0,85	1,86	
	Total	218			
Memória de evocação	Sim	144	2,43	0,71	0,929
	Não	74	2,36	0,85	
	Total	218			
Linguagem	Sim	144	6,90	0,66	0,120
	Não	74	6,47	1,80	
	Total	218			
Score final	Sim	144	23,41	3,84	0,003*
	Não	74	20,91	6,31	
	Total	218			

\*Associação estatisticamente significativa (Teste de Mann-Whitney).

#### 4 CONCLUSÕES

Após a realização dos objetivos propostos neste estudo, concluiu-se que:

- A maioria dos idosos expressou uma autopercepção regular ou ruim da saúde bucal.
- As pessoas que necessitavam de algum tipo de prótese dentária e não possuíam cônjuge apresentaram maiores chances de ter uma pior autopercepção das condições bucais.
- Houve uma baixa prevalência de déficit cognitivo nos idosos.
- Idade, estado civil e uso de prótese foram fatores preditores de declínio cognitivo.
- Determinadas dimensões do Mini-Exame do Estado Mental manifestaram associação com edentulismo e uso de prótese dentária nos indivíduos avaliados.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.
2. Pereira RS, Curioni CC, Veras R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. *Textos Envelhecimento* 2003; 6(1). Disponível em: [http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1517-59282003000100004&lng=pt&nrm=iso](http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1517-59282003000100004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 14 ago. 2006.
3. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33: 81-92.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da População do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004 Metodologias e Resultados. Estimativas Anuais e Mensais da População do Brasil e das Unidades da Federação: 1980 – 2020. Metodologia. Estimativas das Populações Municipais. Metodologia. 2004. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2005.pdf>. Acesso em: 15 Jul. 2008.
5. Neto NS *et al.* Condições de saúde bucal do idoso: revisão de literatura. *RBCEH* 2007 jan./jun.; 4(1): 48-56.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil, 2000. Rio de Janeiro; 2002. 97p.
7. Moreira RS *et al.* A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad. Saúde Pública* 2005 nov./dez.; 21(6). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2005000600013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000600013&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 18 dez. 2006.
8. Werner CW, Saunders MJ, Paunovich E, Yeh C. Odontologia geriátrica. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins* 1998; 11: 62-70.
9. De Carvalho IMM. Avaliação sócio-odontológica de 300 pessoas idosas de Bauru-SP. 2000. Tese (Doutorado em Estomatologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru. Disponível em: <http://www.google.com.br>. Acesso em: 13 jul. 2007.

10. Larocca CD, Jahnigen DW. Medical history and risk assessment. *Dent. Clin. N. Amer.* 1997 oct.; 41(4): 669-79. Disponível em: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=9344272&opt=Citation](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=9344272&opt=Citation). Acesso em: 15 ago. 2007.
11. Rocha ES. Conhecimento e atitudes dos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte em relação ao idoso. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica) – Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte; 2006.
12. Rocha F. Aspectos biológicos de envelhecimento – Escola Federal de Odontologia de Alfenas (EFOA), 2001. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.html>. Acesso: 05 mai. 2008.
13. Maciel A. Avaliação Multidisciplinar do Paciente Geriátrico. Rio de Janeiro: Revinter; 2002.
14. Horan MA. Presentation of disease in old age. *In: Brocklehurst JC et al. Textbook of geriatric medicine and gerontology.* 4. ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1993.
15. Machado JCB. Principais desordens neuropsiquiátricas relacionadas com o envelhecimento. *In: Campostrini E (org.). Odontogeriatría.* Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
16. Almeida OP. Mini Exame do Estado Mental e o Diagnóstico de Demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 1998; 56(3): 605-612.
17. Ribeiro S *et al.* Avaliação inicial da demência. *Rev Port Clin Geral* 2004; 20: 569-77.
18. Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(4): 712-9.
19. Veras RP. País de jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará / UERJ; 1994 *apud* Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Rev. Saúde Pública* 1997; 31(2): 184-200.
20. Fundação João Pinheiro. População idosa em Minas Gerais e políticas de atendimento. V. 1. Perfil da população idosa e políticas de atendimento na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1993. 309p.

21. Ramos LR *et al.* Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev. Saúde Pública* 1993; 27: 87-94.
22. Umino M, Nagao M. Systemic diseases in elderly dental patients. *Int Dent J* 1993; 43(3): 213-8.
23. Alves LC. Determinantes da autopercepção de saúde dos idosos do município de São Paulo, 1999/2000. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte; 2004.
24. Salles AES *et al.* Estudo populacional relacionado à saúde geral e uso de medicamentos em idosos não-institucionalizados e desdentados totais. *Revista Odontológica de Araçatuba* 2005 jul./dez.; 26(2): 14-20.
25. Pinelli LAP *et al.* Prevalência de doenças crônicas em pacientes geriátricos. *Revista Odonto Ciência* 2005 jan./mar.; 20(47): 69-74.
26. Ramos RL, Saad PM. Morbidade da população idosa. *In: Fundação SEADE. O idoso da Grande São Paulo.* São Paulo; 1990.
27. Cormack E. A saúde oral do idoso. 2000. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.html>. Acesso em: 04 jun. 2007.
28. Corgel JA. Periodontal treatment of geriatric patients. *In: Carranza Jr, Newman MG. Clinical periodontology.* 8. ed. Philadelphia: Saunders; 1996. p. 423-426.
29. Cottone JA, Kafrawy AH. Medications and health histories: a survey of 4,365 dental patients. *J Am Dent Assoc* 1979; 98(5): 713-8.
30. Nelson JF *et al.* Prevalence and significance of prescription medication among gerodontic patients. *Gerodontology* 1987; 6(1): 17-22.
31. Colussi CF *et al.* Perfil Epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu, Santa Catarina. *Rev. bras. epidemiol* 2004 mar.; 7(1): 86-97.
32. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(6): 924-9.

33. Valderrama GE *et al.* Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. *Revista Española de Salud Pública* 1998; 72(3): 209-19.
34. Silva SRC, Castellanos-Fernandes RA. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. *Rev. Saúde Pública* 2001; 35: 349-55.
35. Pucca Júnior GA. Saúde Bucal do Idoso: aspectos sociais e preventivos. *In: Papaléo Netto M. Gerodontologia.* São Paulo: Atheneu; 1996. p. 297-310.
36. Shinkai RSA, Bel-Cury AAD. O papel da Odontologia na equipe interdisciplinar: contribuição para a atenção integral ao idoso. *Cad Saúde Pública* 2000 out./dez.; 16(4): 1099-1109.
37. Rocha ES, Mattar DDS, Martins CR. Lesões de mucosa bucal em idosos. *Rev CROMG* 2002 abr./mai./jun.; 8(2): 134-143.
38. Barbato PR *et al.* Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cad. Saúde Pública* 2007 ago.; 23(8): 1803-1841.
39. Rosa AGF *et al.* Condições de saúde bucal em pessoas de 60 anos ou mais no Município de São Paulo (Brasil). *Rev. Saúde Pública* 1992; 26(3): 155-60.
40. Frare SM *et al.* Terceira Idade: Quais os problemas bucais existentes? *Revista Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas* 1997 nov./dez.; 51(6): 573-76.
41. Silva SRC, Valsecki Júnior AV. Avaliação das condições de saúde bucal dos idosos em um município brasileiro. *Rev. Panam. Salud Pública* 2000 out.; 8(4): 268-271.
42. Colussi CF, Freitas SFT. Aspectos epidemiológicos da saúde bucal do idoso no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2002 set./out.; 18(5): 1313-20. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2002000500024&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000500024&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 12 out. 2007.
43. Monti LM *et al.* Análise comparada da saúde bucal do idoso na cidade de Araçatuba. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol* 2006; 9(2): 35-47.
44. Silva DD *et al.* Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2004 mar./abr.; 20(2): 626-631.

45. Silva DDS *et al.* Autopercepção e condições de saúde bucal em uma população de idosos. *Cad. Saúde Pública* 2005 jul./ago.; 21(4): 1251-1259.
46. Stockwell AJ. Survey of oral health needs of institutionalized elderly patients in western Austrália. *Community Dent. Oral Epidemiol* 1987; 15: 273-6.
47. Knabe C, Kram P. Dental care of institutionalized geriatric patients in Germany. *J. Oral Reability* 1997; 21: 902-12.
48. Reis SCGB *et al.* Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em Goiânia, 2003. *Rev Bras Epidemiol* 2005 ; 8(1) : 67-73.
49. Alvares OF, Johns ONBD. O envelhecimento do periodonto. *In: Wilson TG, Kornman KS. Fundamentos de Periodontia.* São Paulo: Quintessence; 2001. p. 169-178.
50. Freitas JB. Alterações da mucosa bucal em idosos usuários e não usuários de prótese total removível em duas comunidades rurais de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2004. 84p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BBO&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=21359&indexSearch=ID>. Acesso em: 07 jun. 2007.
51. Mesas AE *et al.* Condições de saúde bucal de idosos de comunidade urbana de Londrina, Paraná. *Rev. Brás. Epidemiol* 2006; 9(4): 471-80.
52. Santos FB *et al.* Autopercepção em saúde bucal de idosos em unidades de saúde da família do distrito sanitário III de João Pessoa-PB. *Arquivos em odontologia* 2007 abr./jun.; 43(2): 23-32.
53. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: [http://www.cfo.org.br/download/pdf/relatorio\\_sb\\_brasil\\_2003.pdf](http://www.cfo.org.br/download/pdf/relatorio_sb_brasil_2003.pdf). Acesso em: 10 out. 2007.
54. Adler NE *et al.* Socioeconomic status and health. The challenge of the gradient. *Am Psychol* 1994; 49: 15-24. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>. Acesso em: 01 out. 2007.
55. Paulander JA *et al.* Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65 and 75-years-old. *J Clin Periodontol* 2003; 30: 697-704.

56. Ringland C *et al.* Demographic and socio-economic factors associated with dental health among older people in NSW. *Aust N Z J Public Health* 2004 feb.; 28(1): 53-61. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>. Acesso em: 13 jul. 2007.
57. Ritter F *et al.* Condições de vida e acesso aos serviços de saúde bucal de idosos da periferia de Porto Alegre. *Boletim da Saúde* 2004 jan./jun.; 18(1): 79-85.
58. Matos DL *et al.* Fatores sociodemográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad. Saúde Pública* 2004 set./out.; 20(5): 1290-1297.
59. Mastroeni MF *et al.* Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: Estudo de base domiciliar. *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10(2): 190-201.
60. Ofstedal MB *et al.* Self-assessed health expectancy among older Asians: a comparison of Sullivan and multistate life table methods. Ann Arbor: Population Studies Center; 2002.
61. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior* 1997 mar.; 38(1): 21-37.
62. Matos DL, Lima-Costa MF. Auto-avaliação da saúde bucal entre adultos e idosos residentes na Região Sudeste: resultados do Projeto SB-Brasil, 2003. *Cad. Saúde Pública* 2006 ago.; 22(8): 1699-1707.
63. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21<sup>st</sup> century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31(1): 3-23.
64. Kiyak HA. Age and culture: influences on oral health behavior. *Int Dent J* 1993; 43: 9-16.
65. Reisine ST, Bailit HL. Clinical oral health status and adult perceptions of oral health. *Soc Sci Med* 1980; 14: 597-605.
66. Steele JG *et al.* Clinical factors related to reported satisfaction with oral function amongst dentate older adults in England. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 143-9.
67. Slade GD, Spencer AJ. Social impact of oral conditions among older adults. *Austr Dent J* 1994; 39: 358-64.



68. Beckett M et al. Do health interview surveys yield reliable data on chronic illness among older respondents? *American Journal of Epidemiology* 2000 feb.; 151(3): 315-323.
69. Dachs JNW. Determinantes das desigualdades na auto-avaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNDA/1998. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002; 7(4): 641-657.
70. Baron-Epel O, Kaplan G. General subjective health status or age-related subjective health status: does it make a difference? *Social Science and Medicine* 2001 nov.; 53(9): 1373-1381.
71. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 1990; 54: 680-7.
72. Pinto VG. *Saúde Bucal Coletiva*. 4. ed. São Paulo: Santos; 2000.
73. Atchison KA, Der-Martirosian C, Gift HC. Components of self-reported oral health and general health in racial and ethnic groups. *J Public Health Dent* 1998; 58: 301-8.
74. Henriques C *et al.* Autopercepção das condições de saúde bucal de idosos do município de Araraquara – SP. *Cienc Odontol Bras* 2007; 10(3): 67-73.
75. Atchison KA *et al.* Comparison of oral health ratings by dentist and dentate elders. *J Public Health Dent* 1993; 54(4): 223-230 *apud* Silva SRC. Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais de idade. Tese (Doutorado em Serviços de Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP; 1999.
76. Dolan TA. The sensitivitu of the Geriatric Oral Health Assessment Index to dental care. *J Dental Educ* 1997; 61(1): 37-43 *apud* Silva SRC. Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais de idade. Tese (Doutorado em Serviços de Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP; 1999.
77. Kressin NR, Atchison KA, Miller DR. Comparing the impact of oral disease in two populations of older adults: application of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Public Health Dent* 1997; 57: 224-32.
78. Dolan TA *et al.* Three-year changes in global oral health rating by elderly dentate adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 62-69 *apud* Silva SRC. Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais de idade. Tese (Doutorado em Serviços de Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP; 1999.

79. Leal MMC. A Saúde Bucal Auto-Percebida por Idosos: Avaliação dos Pacientes Assistido no Núcleo de Atenção ao Idoso (NAI-UFPE) no ano 2000, através do Índice de Saúde Bucal Geriátrico (GOHAI). Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Pernambuco, PE; 2001.
80. Raynal FF *et al.* Condições de saúde bucal de idosos em Salinas das Margaridas-BA. Rev. Fac. Odontol. Univ. Fed. Bahia 2004 jul./dez.; 29: 5-10.
81. Torres SVS. Pacientes Odontogerítricos: Um Estudo Exploratório sobre Saúde Bucal e Qualidade de Vida. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Campinas, SP, 2003 *apud* Tiago ED. Autopercepção em relação à condição clínica de saúde bucal em idosos não-institucionalizados portadores de próteses totais. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF; 2006.
82. Cormack E. Saúde Bucal e Qualidade de Vida do Idoso. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria.html>. Acesso em: 15 mar. 2004. *In:* TIAGO, E. D. Autopercepção em relação à condição clínica de saúde bucal em idosos não-institucionalizados portadores de próteses totais. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF; 2006.
83. Campos F *et al.* Índice de Avaliação da Saúde Oral de Idosos (GOHAI) Usuários da Clínica Odontogerítrica da FACS/UNIVALE 2005. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos/geriatria>. Acesso em: 08 out. 2007.
84. Rodrigues CK. Autopercepção de Saúde Bucal em Idosos. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Piracicaba, SP; 2005.
85. Tiago ED. Autopercepção em relação à condição clínica de saúde bucal em idosos não-institucionalizados portadores de próteses totais. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, UnB, Brasília, DF; 2006.
86. Lima LHMA *et al.* Autopercepção oral e seleção de alimentos por idosos usuários de próteses totais. Rev. Odontol UNESP 2007 abr./jun.; 36(2): 131-136.
87. Benedetti TRB *et al.* Idosos de Florianópolis: autopercepção das condições de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos. Ciência & Saúde Coletiva 2007; 12(6): 1683-1690.
88. Saintrain MVL *et al.* Autopercepção da condição de saúde bucal em idosos institucionalizados e não-institucionalizados. Revista Ciência & Saúde Coletiva 2008. Disponível em:

[http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo\\_int.php?id\\_artigo=2990](http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2990).  
Acesso em: 20 jul. 2009.

89. Bonan, PRF *et al.* Condições bucais e de reabilitação insatisfatórias dissociadas da percepção de qualidade de vida em idosos institucionalizados e não-institucionalizados. *Rev. Odontol. Ciênc.* 2008; 23(2): 115-119.

90. Rosa LB *et al.* Odontogeriatrics – a saúde bucal na terceira idade. *RFO* 2008 mai./ago.; 13(2): 82-86.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)