

**UNIVERSIDADE PAULISTA**

**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL  
DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS OU NÃO  
E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista – UNIP, para a obtenção do título de Doutor em Odontologia.

**FÁTIMA CRISTINA CARNEIRO MARQUES**

**São Paulo  
2019**

**UNIVERSIDADE PAULISTA**

**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL  
DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS OU NÃO  
E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista – UNIP, para a obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Barbosa Suffredini.

Co-orientador: Prof. Dr. Élcio Magdalena Giovani.

**FÁTIMA CRISTINA CARNEIRO MARQUES**

**São Paulo  
2019**

Marques, Fátima Cristina Carneiro.

Diagnóstico das condições de saúde bucal de idosos institucionalizados ou não e avaliação da qualidade de vida. / Fátima Cristina Carneiro Marques. – 2019.

23 f. : il. color. + CD-ROM.

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista, São Paulo, 2019.

Área de concentração: Clínica Odontológica.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Barbosa Suffredini.

Coorientador: Prof. Dr. Élcio Magdalena Giovani.

1. Índice GOHAI. 2. SF-36. 3. Saliva. 4. Prótese dentária. I. Suffredini, Ivana Barbosa (orientadora). II. Giovani, Élcio Magdalena (coorientador). III. Título.

**FÁTIMA CRISTINA CARNEIRO MARQUES**

**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL  
DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS OU NÃO  
E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista – UNIP, para a obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Aprovado em:

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Ivana Barbosa Suffredini.  
Universidade Paulista – UNIP

\_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof. Dr. Élcio Magdalena Giovani.  
Universidade Paulista – UNIP

\_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Maristela Dutra Corrêa  
Universidade Paulista – UNIP

\_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof. Neil Ferreira Novo  
Universidade de Santo Amaro – UNISA

\_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Prof. Ademir Galati  
Associação Brasileira de Odontologia – ABO

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho à minha família; meus filhos queridos, Pedro Henrique Carneiro de França Marques e Renato Carneiro de França Marques, pela paciência na minha ausência, ao meu esposo Renato de França Marques, incentivador constante do meu desenvolvimento profissional. Obrigada pela compreensão, dedicação e carinho em todos momentos.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por proporcionar essa oportunidade e contemplar com uma família maravilhosa, que sempre me apoiou em toda jornada.

À Orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ivana Suffredini Barbosa, que com paciência, compreensão, muito contribuiu para o meu crescimento, acreditando e confiando no meu potencial.

Ao Co-orientador Prof. Dr. Élcio Magdalena Giovani, pela atenção, dedicação e colaboração com o trabalho, por me inspirar durante toda jornada do programa de doutorado.

Ao Prof. Dr. Ademir Galati, Prof. Dr. Neil Ferreira Novo, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patrícia Colombo de Souza e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maristela Dutra-Corrêa Bomfim, por aceitarem participar da banca de avaliação e colaborar muito com a qualidade deste trabalho.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia – UNIP pelos ensinamentos que contribuíram no meu desenvolvimento acadêmico, em especial, aos meus Professores Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Sonia Ribeiro de Souza, Prof. Dr. Mendel Abramowicz, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Vanessa Pecorari e Prof. Dr Adriano Lima.

Aos amigos e colegas de turma do programa de Pós-Graduação, meu muito obrigado.

Aos amigos da secretaria, em especial, Juliana Ratcow, sempre muito atenciosa.

As responsáveis pela secretaria do comitê de ética e pesquisa da UNIP, Juliana Guizi e Tica Fernandes pela documentação necessária para concluir o projeto.

Aos funcionários da FOUNIP, em especial, Wilson Aparecido da Silva pela disposição sempre dispensadas.

A todas as pessoas que de alguma forma me ajudaram, meus sinceros agradecimentos!

“Podes cortar todas as flores, mas não podes impedir a Primavera”

Pablo Neruda

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a percepção da qualidade de vida de idosos institucionalizados da clínica A Mão Branca e não institucionalizados, da Clínica de Odontologia da Universidade Paulista – UNIP, comparados a índices odontológicos. Foram avaliados idosos dos sexos feminino e masculino, com idade igual ou superior a 60 anos. Foram realizadas medidas antropométricas, cardíacas, análise do volume salivar, cortisol salivar e halitose. Foram aplicados os questionários relativos à Saúde Oral Geriátrica (GOHAI) e SF-36, relativo à qualidade de vida. Os dados obtidos foram administrados pelo banco de dados REDCap e as estatísticas foram feitas no GraphPad Prism 7.0. Foram usados teste t e de Mann-Whitney para a realização das análises estatísticas ( $\alpha<0,05$ ). Os participantes do grupo CLIN apresentaram concentração maior de cortisol salivar ( $t=2,745$ ;  $df=48$ ;  $p<0,0088$ ) e menor quantidade de saliva ( $M-W=92,5$ ,  $p<0,0001$ ) do que os participantes do grupo MB. Não foram encontradas diferenças significantes na halitose entre os dois grupos. Não foram observadas diferenças estatísticas significantes nos domínios do questionário GOHAI. Em termos de qualidade de vida, observou-se que o grupo CLIN percebe maior capacidade funcional ( $M-W=156,5$ ;  $p=0,0020$ ) do que o grupo MB, bem como maior limitação física ( $M-W= 164$ ;  $p=0,0022$ ). Os outros aspectos relacionados aos domínios da saúde física, como dor, estado geral e vitalidade permaneceram iguais entre os dois grupos ( $p>0,05$ ). Mesmo assim, de modo global, os participantes do grupo CLIN apresentaram melhor autopercepção de saúde física em relação aos do grupo MB ( $M-W=189$ ;  $p=0,0162$ ). Em termos dos parâmetros relacionados à saúde mental, como aspectos sociais e emocionais, ambos apresentaram a mesma percepção ( $p>0,05$ ). Apesar dos cuidados intensos oferecidos pela instituição, a autopercepção de qualidade de vida, no aspecto físico, é mais acentuada nos participantes não institucionalizados.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Índice GOHAI. SF-36. Saliva. Cortisol. Halitose. Prótese dentária.

## ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the perception of the quality of life of institutionalized elderly people from the clinic A Mão Branca and non institutionalized, from the Paulista University Dental Clinic - UNIP, compared to odontological indexes. We evaluated elderly, both female and male, aged 60 years or older. Anthropometric measurements, cardiac measurements, salivary volume analysis, salivary cortisol and halitosis were performed. The questionnaires related to Geriatric Oral Health (GOHAI) and SF-36 concerning the quality of life were applied. The data obtained were administered by the REDCap database and the statistics were made in GraphPad Prism 7.0. MannWhitney and t-tests were used to perform statistical analyzes ( $\alpha < 0,05$ ). Participants in the CLIN group had higher salivary cortisol concentration ( $t = 2,745$ ;  $df = 48$ ;  $p < 0,0088$ ) and less saliva ( $MW = 92,5$ ,  $p < 0,0001$ ) than MB group participants. No significant differences in halitosis were found between the two groups. No statistically significant differences were observed in the domains of the GOHAI questionnaire. In terms of quality of life, it was observed that the CLIN group perceives greater functional capacity ( $MW = 156,5$ ;  $p = 0,0020$ ) than the MB group, as well as greater physical limitation ( $MW = 164$ ;  $p = 0,0022$ ). Other aspects related to physical health domains, such as pain, general state and vitality remained the same between the two groups ( $p > 0,05$ ). Overall, participants in the CLIN group had better self-perception of physical health than those in the MB group ( $M-W = 189$ ;  $p = 0,0162$ ). In terms of the parameters related to mental health, such as social and emotional aspects, both presented the same perception ( $p > 0,05$ ). Despite the intensive care offered by the institution, the self-perception of quality of life, in the physical aspect, is more pronounced in non-institutionalized participants.

**Keywords:** Quality of life. GOHAI index. SF-36. Salivary. Cortisol Halitosis Dental prosthesis.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ACTH – hormônio adrenocorticotrópico

CE – Ceará

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Paulista

CLIN – Clínica de Odontologia da Universidade Paulista - UNIP

CNSB – Conferência Nacional de Saúde Bucal

CVS – compostos sulfurados voláteis

DP – desvio padrão

ELISA – *Enzyme-linked Immunobased Assay*

GOHAI – *Geriatric Oral Health Assessment Index*

h – altura

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IL – interleucina

ILP – Instituição de Longa Permanência

IMSS – Instituto Mexicano de Seguridade Social

JUST – Universidade de Ciências e Tecnologia da Jordânia

kg – quilos

m – metros

Máx – máximo

MB – A Mão Branca

Min – mínimo

min. – minuto

mL – mililitro

mmHg – milímetros de mercúrio

OHRQoL – *oral health-related quality of life*

OLT – teste organoléptico

PPS – prótese parcial maxilar; PPI – prótese parcial mandibular

PTI – prótese total mandibular

PTS – prótese total maxilar

REDCap -*Research Electronic Data Capture*

SF-36 – Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey

SP – São Paulo

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIP – Universidade Paulista

## **SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 ARTIGO .....</b>	<b>20</b>
<b>3 CONCLUSÕES GERAIS .....</b>	<b>46</b>
<b>4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, são considerados idosos os indivíduos com mais de 65 anos que habitam países desenvolvidos. Em países em desenvolvimento, a idade cai para 60 anos<sup>1</sup>. Como a expectativa de vida está aumentando e o número de indivíduos que atingem idade avançada, por vezes, centenários, cresce constantemente, foi necessário subdividir a idade avançada em subgrupos, para melhor definir as necessidades de cada faixa. A terceira idade pode ser dividida entre os jovens idosos, na faixa entre os 60 e os 69 anos; os idosos, entre 70 e 79 anos e os muito idosos, acima de 80 anos. Essa classificação é apropriada e encontra-se de acordo com a definição de idosos em países em desenvolvimento<sup>2</sup>. Outro estudo sugere uma divisão diferente e mais apropriada para definir os idosos em países desenvolvidos: jovem idoso (entre 65 e 74 anos), idoso em idade mediana (75 a 84 anos) e idoso muito idoso (com mais de 85 anos)<sup>3</sup>.

Conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2060, o número de idosos com mais de 80 anos poderá superar os 19 milhões<sup>4</sup>, com expectativa de vida, ao nascer, de 81,2 anos, frente aos atuais 74,6 anos.

Em termos de estratégias em saúde, a aplicação da medicina preventiva tem sido difundida para todas as idades, inclusive para a terceira idade. Nesse âmbito, diferentes estratégias são adotadas: ações para prevenir ou postergar doenças, como a vacinação e o planejamento para deixar de fumar, para manter o peso corporal, para praticar atividade física regularmente, para evitar exposição ao sol sem proteção. Há também estratégias para proporcionar acesso ao diagnóstico precoce de doenças como câncer; ao acompanhamento de doenças crônicas, como hipertensão e diabetes; à identificação precoce de problemas neurológicos, como demências, depressão, insônia e confusão mental<sup>6</sup> e estar atento ao risco de quedas.

Com o passar do tempo, o processo fisiológico gradualmente produz limitações decorrentes da senescência. Entre as alterações, destacam-se aquelas localizadas na cavidade oral, cujas limitações decorrentes implicam na queda da qualidade da alimentação e da sociabilidade do indivíduo, com influência direta na qualidade de vida e alterações psicológicas que podem, com o decorrer do tempo, agravar as doenças.

A segunda Conferência Nacional de Saúde Bucal (2<sup>a</sup> CNSB), realizada em setembro de 1993, como deliberação da 9<sup>a</sup> Conferência Nacional de Saúde, reafirmou a condição indissociável da saúde bucal com o todo do ser humano. Em termos de saúde oral, alguns problemas devem ser atentamente observados na população da terceira idade: alterações, como a diminuição da capacidade mastigatória, dificuldade de deglutição, secura na boca (xerostomia), modificações no paladar e perda da dimensão vertical. Todos esses efeitos negativos e, eventualmente, cumulativos, levam ao comprometimento da saúde global do indivíduo. Em condições normais, o hálito humano é inodoro ou ligeiramente perceptível aos circundantes, variando de aprazível a desagradável, dependendo da sensibilidade do observador.

A halitose ou mau hálito é uma anormalidade presente em aproximadamente 60% da população mundial. Não é considerada uma doença, pois o hálito desagradável não é um indicativo de alterações orgânicas. Apresenta etiologia multifatorial, podendo haver mais de um fator causal em um mesmo indivíduo, como distúrbios respiratórios, gastrointestinais, orgânicos, psíquicos e principalmente fatores buco-dentários. A halitose representa um verdadeiro obstáculo biopsicossocial, que influencia diretamente a vida familiar, o trabalho, o ambiente social e/ou a vida sexual dos pacientes. O diagnóstico unitemporal e específico exige, em algumas circunstâncias, tratamento multidisciplinar. O estudo apresenta uma revisão literária que aborda conceitos, etiologias, métodos de diagnóstico, prevenção, bem como possíveis tratamentos preconizados para halitose<sup>5</sup>.

Estudos sobre a autopercepção, direcionados a medir o quanto o indivíduo encontra-se bem com sua condição geral de saúde, têm sido relacionados a alguns fatores clínicos (como número de dentes cariados, perdidos ou restaurados) e com fatores subjetivos (como sintomas de doenças crônicas ou específicas). Também têm sido relacionados a fatores como classe social, idade, renda e sexo. De maneira geral, esses estudos mostram que os indivíduos conseguem perceber sua condição bucal com alguma precisão, porém, por meio de critérios diferentes dos adotados pelos profissionais. Enquanto o cirurgião avalia a condição clínica pela presença ou ausência de doença, o paciente preocupa-se com os sintomas e os problemas funcionais e sociais decorrentes das doenças bucais<sup>7</sup>.

Com o crescente número de idosos, as doenças crônicas e a deficiência tornam-se um desafio de saúde pública especialmente, nos países em

desenvolvimento, onde o setor de saúde é menos desenvolvido e sofre com recursos limitados<sup>8</sup>. Além disso, a população idosa, nos países em desenvolvimento, cresce com mais rapidez do que nas nações mais desenvolvidas. Projeta-se que, em 2020, 70% das pessoas com idade acima de 55 anos viverão em países em desenvolvimento<sup>9,10,11</sup>.

A halitose não é uma doença, mas um sinal de desequilíbrio do organismo, que deve ser identificado e tratado<sup>12</sup>. Define-se halitose como um odor desagradável exalado da cavidade oral das vias aéreas da pessoa. É uma condição anormal do hálito que se altera de forma desagradável tanto para o indivíduo como para as pessoas com as quais ele se relaciona<sup>13</sup>. Pode indicar um desequilíbrio local ou sistêmico, mas também má higiene oral ou alguma doença bucal ou sistêmica, por exemplo, periodontite ou diabetes<sup>14</sup>.

Em um estudo transversal, com amostra de conveniência de indivíduos idosos (65 anos ou mais) inscritos no Agrupamento de Centros de Saúde de Lisboa Norte, a autopercepção da saúde bucal e da qualidade de vida associada foi avaliada pelo índice de avaliação da saúde bucal em idosos GOHAI (*Geriatric Oral Health Assessment Index*) e os indivíduos foram classificados de acordo com as características sociodemográficas. A consistência interna do questionário foi avaliada por meio do alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach. Posteriormente, foram utilizados modelos de regressão logística binária, para caracterizar os fatores associados à autopercepção de saúde bucal, considerando as variáveis sociodemográficas, as condições clínicas de saúde bucal dos idosos e determinados riscos relativos brutos e ajustados (à idade) e respectivos intervalos de confiança a 90%. Participaram 369 idosos, com média de idade de 74,2 anos (DP = 6,75). Desse montante, 62,9% do sexo feminino. Em média, o índice foi moderado, com tendência a elevado: 32,9 (DP = 3,6; intervalo 12-36). O alfa de Cronbach foi elevado (0,805). A idade, o estado civil e a última consulta de medicina dentária foram os fatores significativamente associados à autopercepção da saúde bucal. O estudo mostra que esses indivíduos apresentam uma autopercepção de saúde bucal moderada, com tendência à elevada. A avaliação da autopercepção da saúde bucal permitiu identificar os principais fatores sociodemográficos associados. Esse instrumento pode contribuir para orientar as estratégias de planejamento e promoção da saúde bucal direcionadas para a melhor qualidade de vida desse grupo populacional<sup>15</sup>.

Observou-se tanto o aumento do número de idosos dentados, principalmente entre os não institucionalizados, quanto a necessidade de serviços odontológicos especializados<sup>16</sup>. Nesse estudo, o autor elenca fatores como informação e conhecimento; acessibilidade dos serviços; custo e acessibilidade da higiene bucal; medo e ansiedade em relação às consultas odontológicas e relacionamento com os dentistas. Essa investigação forneceu perspectivas importantes em relação à saúde bucal e ao acesso odontológico para idosos residentes na comunidade e demonstrou a importância de entender esse grupo, quando se considera a oferta e o uso de serviços.

Em um trabalho recente<sup>17</sup> foi verificado que a extensa perda dentária prejudica a eficiência da mastigação. Pessoas com perda dentária extensa ou completa são mais propensas a substituir, para mastigar, alimentos ricos em gorduras saturadas e colesterol por alimentos ricos em carotenos, vitamina C e fibras. Entre os idosos, a perda dentária mostrou-se associada tanto à perda de peso quanto à obesidade. Este estudo descreve o escopo do problema das doenças dentárias e periodontais entre os idosos e como eles podem diminuir profundamente a qualidade de vida e ter um impacto adverso na saúde geral. Além disso, caracteriza o ônus das doenças bucais com dados nacionais atuais e estudos publicados e explora os papéis do sistema de saúde pública na melhoria da saúde bucal de idosos americanos excluídos por limitações de espaço.

Estudos mostraram ser fundamental o processo de educar pacientes quanto à promoção da boa saúde bucal e aos cuidados preventivos. Essa pesquisa avalia a qualidade de vida relacionada à saúde bucal na Índia e mostra que certos segmentos da população são carentes. A educação odontológica e as colaborações interdisciplinares tornam-se cada vez mais importantes. A percepção da qualidade de vida tem um componente subjetivo, pois varia de uma cultura para outra<sup>10</sup>.

Quando se considera a epidemiologia das doenças bucais entre idosos, as principais condições de interesse são: perda dentária, cárie dentária, periodontite, boca seca e pré-câncer/câncer oral, juntamente com qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Esse artigo apresenta visão geral do que se conhece sobre a epidemiologia de cada uma das principais condições de interesse entre as populações idosas<sup>18</sup>.

O fato de a população estar se tornado mais idosa e, concomitantemente, apresentar redução do número de dentes aumentará o número de pacientes que

necessitam de tratamento. A aplicação dos conceitos de intervenção mínima em odontologia e das técnicas operatórias minimamente invasivas pode oferecer melhor qualidade de vida e mostrar a importância de preservar a longevidade da dentição natural<sup>19</sup>.

Em um estudo transversal em 533 pacientes do Instituto Mexicano de Seguridade Social (IMSS)<sup>20</sup>, foi verificado que a prevalência de uso de prótese em 35% deles. Dentre esses, 66,1% apresentavam baixa qualidade. Entre os que usavam próteses parciais, 66,2% eram mulheres. Entre os que usavam prótese total, 34,5% eram homens. A prevalência de falta de dentes total foi de 9,9% e o uso de prótese removível de 35%, dos quais 66% foram de baixa qualidade. O uso de prótese removível em pessoas com menos de 20 dentes melhora a OHRQoL, embora as próteses possam ser de baixa qualidade. Pode ser uma opção não usar próteses removíveis, quando a quantidade de dentes ultrapassar os 20, mas é necessário, quando houver menos de 20.

Este estudo foi realizado, para estimar a prevalência e conscientização da halitose, comparar os resultados das leituras de Halimeter (®) com a autoestima da halitose e avaliar a relação entre halitose e saúde bucal. Uma amostra de 205 funcionários da Universidade de Ciências e Tecnologia da Jordânia (JUST) preencheram um questionário padronizado, com foco na higiene dental, halitose autorreferida e tabagismo. No exame clínico, os valores objetivos para avaliação da saúde bucal e a presença de halitose foram coletados por meio de um teste organoléptico (OLT) para cada participante. A prevalência de halitose foi de 78%, com baixa taxa de consciência (20,5%). A quantidade de TC desempenhou o papel mais importante no aumento da concentração de VSCs no ar da boca ( $P <0,001$ ). Uma correlação estatisticamente significante foi encontrada entre os valores de OLT e Halimeter ( $P <0,001$ ). A opinião dos pacientes subjetivos não se correlacionou com a avaliação objetiva da halitose. Escores TC e tabagismo foram os fatores significativamente associados à halitose<sup>21</sup>.

Em um trabalho realizado na Instituição de Longa Permanência (ILP) para idosos<sup>22</sup>, foi mostrado que a importância de incentivar o consumo de hortifrúrtis entre idosos institucionalizados, para que tenham uma dieta balanceada, de acordo com as necessidades nutricionais dessa fase do ciclo da vida. Como resultado desse trabalho, os idosos entenderam a importância de ingerir hortifrúrtis e como montar um prato saudável e completo nutricionalmente. A deficiência nutricional em idosos, que

vem aumentando juntamente com os transtornos alimentares, pode gerar diversos quadros, como desnutrição, obesidade, hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e perda de apetite, que tem sido relacionada com a ausência de elementos dentários, que leva à diminuição do consumo de carnes e hortifrútis.

Na Austrália, um relatório<sup>23</sup> apresentou informações sobre a saúde bucal e o atendimento odontológico dessa população. Um trabalho realizado entre 1994 e 2013 indicou aumento de 20% para quase 27% na proporção de pessoas que se sentiam desconfortáveis com a aparência dentária. A proporção dos relatos de dor de dente, nos últimos 12 meses, aumentou de cerca de 11%, para 16% no mesmo período. Ainda nesse período, 19% dos adultos com 65 anos ou mais não tinham dentes naturais, sendo 21% do gênero feminino e 17% do gênero masculino. Dos idosos com 65 anos ou mais e com dentes naturais, quase metade (42%) usava prótese total ou parcial.

O odor ofensivo da halitose ou malodor oral provoca ansiedade e constrangimento psicossocial. É mais provável que um paciente com halitose entre em contato com o profissional de cuidados primários para o diagnóstico e tratamento. Com diagnóstico adequado, identificação da etiologia e encaminhamentos oportunos, são dados certos passos, para criar uma abordagem terapêutica individualizada e bem-sucedida. É importante ressaltar a necessidade de um método interdisciplinar para o tratamento da halitose, a fim de evitar erros de diagnóstico ou tratamentos desnecessários. Dada a escassez da literatura sobre o assunto, especialmente com ensaios clínicos randomizados, são necessários estudos adicionais<sup>24</sup>.

Nos últimos anos, vários autores têm investigado a utilização do instrumento genérico de qualidade de vida "Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey" (SF-36) em análises econômicas de intervenções em saúde, por ser um questionário avaliado em mais de 200 doenças e traduzido em 40 países. Torna-se necessário observar o nível de qualidade de vida, com base na teoria da decisão sob incerteza, publicada em 1944, por John von Neumann e Oscar Morgenstern, pela qual se entende que indivíduos têm preferências por diferentes estados de saúde. A utilização do SF-36 para a mensuração de preferências em saúde já foi detalhada em seis publicações, que descrevem oito algoritmos diferentes para a derivação de preferências por estados de saúde a partir desse questionário. No Brasil, ele já se encontra traduzido e validado em sua primeira versão, desenvolvida

em 1998. será utilizado esse questionário, bem como o questionário referente ao Índice GOHAI, específico para qualidade de vida de idosos e consagrado na literatura<sup>25,26,27</sup>.

Em um projeto, cujo objetivo foi avaliar a percepção da qualidade de vida de idosos institucionalizados e não institucionalizados, comparados a índices odontológicos foi observado menor nível de atenção à saúde bucal da população geriátrica em idosos institucionalizados, bem como foram observadas lesões da mucosa bucal em Dehli, na Índia<sup>28</sup>.

É comum a reação adversa à medicação ter variadas manifestações clínicas na cavidade oral. O presente artigo de revisão teve como objetivo descrever as reações adversas aos medicamentos. Os dados foram categorizados em quatro grupos: envolvimento de saliva e glândulas salivares; tecidos moles (mucosa); tecidos duros e condições não específicas (alterações do paladar, halitose, neuropatias, distúrbios de movimento e infecção). A maioria dos artigos versava sobre o efeito adverso das drogas sobre a função das glândulas salivares, que frequentemente causam diminuição na secreção de saliva. Os prestadores de cuidados de saúde orais devem estar familiarizados com esses eventos, uma vez que lidarão com eles em sua prática<sup>29</sup>.

Os encargos do envelhecimento não saudável, associados às doenças crônicas não transmissíveis e relacionadas à idade podem ser evitados com a modificação do estilo de vida, incluindo dieta. Conforme os adultos envelhecem, correm o risco de sofrer de “fragilidade nutricional”, comprometendo a capacidade de atender às necessidades nutricionais. Esse estudo destaca o papel da ciência da nutrição na promoção do envelhecimento saudável e na melhoria do prognóstico em casos de doenças relacionadas à idade. Essa revisão também discute recomendações de manejo para várias condições crônicas importantes, comuns em populações em envelhecimento, incluindo declínio cognitivo e demência; sarcopenia e imunidade comprometida a doenças infecciosas. O papel dos sistemas de saúde na incorporação do cuidado nutricional é oferecer uma infra-estrutura integrada de sistema de saúde, crucial para garantir cuidados nutricionais para o envelhecimento da população. Também é fundamental incorporar avaliações e serviços de nutrição em cuidados preventivos para o envelhecimento de adultos nas práticas padrão de bem estar, a fim de evitar ou minimizar os efeitos de doenças relacionadas à nutrição<sup>27</sup>.

Depois de realizar uma revisão sistemática de estudos longitudinais referentes à associação entre a saúde bucal e a fragilidade indicada por escalas ou índices validados<sup>11</sup>, foi mostrado que a fragilidade e a má saúde oral são comuns na população idosa. Frente ao exposto, o presente trabalho tem como objetivo comparar a autopercepção da qualidade de vida de idosos institucionalizados e não institucionalizados.

## 2. CONCLUSÕES GERAIS

Com o objetivo de avaliar a percepção da qualidade de vida de idosos institucionalizados e não institucionalizados comparados a índices odontológicos., o presente estudo conclui que

- os participantes institucionalizados e não institucionalizados apresentaram condições gerais de saúde oral similares;
- os participantes institucionalizados apresentaram maior fluxo salivar;
- os participantes não institucionalizados apresentaram cortisol salivar mais elevado;
- a halitose dos participantes institucionalizados e não institucionalizados apresentaram níveis similares;
- os participantes de ambos os grupos fazem uso predominante de próteses totais maxilares, mas o grupo não institucionalizado utiliza mais prótese parcial mandibular;
- não houve diferenças na autopercepção de saúde entre os participantes
- os participantes não institucionalizados apresentam melhor saúde física em relação aos participantes institucionalizados, embora a saúde mental tenha sido igual para os dois grupos.

## REFERÊNCIAS

- 1 WHO - World Health Organization. The World Health Report 2000. Geneva: WHO, 2000.
- 2 Forman DE, Berman AD, McCabe CH, Baim DS, Wei JY. PTCA in the elderly: the "young-old" versus the "old-old". *J Am Geriatr Soc*. 1992 Jan;40(1):19-22.
- 3 Zizza CA, Ellison KJ, Wernette CM. Total water intakes of community-living middle-old and oldest-old adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2009 Apr;64(4):481-6.
- 4 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística, IBGE. Em 2060, Brasil terá 19 milhões com mais de 80 anos. [Internet]. 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/10/em-2060-brasil-tera-19-milhoes-com-mais-de-80-anos>.
- 5 Carvalho MF, Rodrigues PA, Chaves MD. Halitose: revisão literária. *HU rev*. 2008;34(4):273-9.
- 6 Chaimowicz F, Barcelos EM, Madureira MDS, Ribeiro MTF. Saúde do idoso. 2<sup>a</sup> edição. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013. 167 p.
- 7 Hasegawa Y, Sakaramoto A, Sugita H, Hasegawa K, Horii N, Sawada T, Shinmura K, Kishimoto H. Relationship between Oral environment and freity among older adults dwelling in a rural Japanese community: a cross-sectional observational study. *BMC Oral Health*. 2019 Jan 22; 19:23.
- 8 Rynning E. The ageing populations of Europe—implications for health systems and patients' rights. *European journal of health law*. 2008 Jan 1;15(3):297-306.
- 9 Zohoori N. Nutrition and healthy functioning in the developing world. *The Journal of nutrition*. 2001 Sep 1;131(9):2429S-32S.
- 10 Bennadi D, Reddy CV. Oral health related quality of life. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2013 Jan;3(1):1.
- 11 Hakeem FF, Bernabé E, Sabbah W. Association Between Oral Health and freity: A systematic review of longitudinal Studies. *Gerontology*. 2019 Apr 26
- 12 Tárzia O. Halitose: um desafio que tem cura. 1<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Ed. de Publicações Biomédicas Ltda. 2003.
- 13 Goroll AH, Mulley AG. Primary Care Medicine: Office evaluation and management of the adult patient. 2008; 6 ed.

- 14 Uliana RMB. Halitose conceitos básicos sobre diagnóstico, microbiologia, causas, tratamento. Anais do 15º Conclave Odontológico Internacional de Campinas. 2003; 18(104):1678-1899.
- 15 Dolan TA, Atchison KA, Huynh TN. Access to dental care among older adults in the United States. *J Dent Educ* 2005;69(9):961-74.
- 16 Slack-Smith L, Lange A, Paley G, O'grady M, French D, Short L. Oral health and access to dental care: a qualitative investigation among older people in the community. *Gerodontology*. 2010 Jun;27(2):104-13.
- 17 Griffin SO, Jones JA, Brunson D, Griffin PM, Bailey WD. Burden of oral disease among older adults and implications for public health priorities. *American journal of public health*. 2012 Mar;102(3):411-8.
- 18 Thomson W 2014. Epidemiology of Oral Helth Conditions in Older People, John Wiley & Sons Ltd. *Gerontology* 31(1): 9-16.
- 19 Hayes M, Allen E, da Mata C, McKenna G, Burke F. Minimal intervention dentistry and older patients part 2: minimally invasive operative interventions. *Dental update*. 2014 Jul 2;41(6):500-5.
- 20 Bellamy Ortiz C, Moreno Altamirano A. Relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS. *Avances en odontoestomatología*. 2014 Aug;30(4):195-203.
- 21 Hammad MM, Darwazeh AM, Al-Waeli H, Tarakji B, Alhadithy TT. Prevalence and awareness of halitosis in a sample of Jordanian population. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2014 Dec;4(Suppl 3):S178-86
- 22 Andreo D, Bublitz GN, de Alencar JA. Ação educativa com idosos institucionalizados. *Segurança Alimentar e Nutricional*. 2016 Oct 18;23(1):868-73.
- 23 Chrisopoulos S, Harford JE, Ellershaw A. Oral health and dental care in Australia: key facts and figures 2015. Australian Institute of Health and Welfare; 2016.
- 24 Kapoor U, Sharma G, Juneja M, Nagpal A. Halitosis: Current concepts on etiology, diagnosis and management. *European journal of dentistry*. 2016 Apr;10(2):292-300.
- 25 El Osta N, El Osta L, Khabbaz LR, Saad R, Abi-Ghosn C, Hennequin M, Tubert-Jeannin S, Fakhouri J. Social inequalities in oral health in a group of older people in a Middle Eastern country: a cross-sectional survey. *Aging Clin Exp Res*. 2018 Dec;30(12):1513-1521. doi: 10.1007/s40520-018-0927-8. Epub 2018 Mar 8. doi: 10.1007/s40520-018-0927-8.

- 26 Rekhi A, Marya CM, Nagpal R, Oberoi SS. Assessment of Oral Health Related Quality of Life Among the Institutionalised Elderly in Delhi, India. *Oral Health Prev Dent.* 2018;16(1):59-66.
- 27 Wu LL, Cheung KY, Lam PYP, Gao XL. Oral Health Indicators for Risk of Malnutrition in Elders. *J Nutr Health Aging.* 2018;22(2):254-261.