



CESPU

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

A Influência da Saúde Oral do idoso no seu Estado Nutricional

Inês Filipa Oliveira Fernandes

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em
Medicina Dentária (Ciclo Integrado)

Gandra, 4 de junho de 2021

Inês Filipa Oliveira Fernandes

Dissertação conducente ao Grau de Mestre em
Medicina Dentária (Ciclo Integrado)

A Influência da Saúde Oral do Idoso no seu Estado Nutricional

Trabalho realizado sob a Orientação de Prof. Dr. José Manuel Barbas
do Amaral

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Inês Filipa Oliveira Fernandes acima identificada, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor José Manuel Barbas do Amaral, o meu agradecimento pelo auxílio, pela disponibilidade, desde o primeiro instante e todas as orientações fornecidas para a redação deste trabalho.

À Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário por proporcionar a minha formação durante estes cinco anos.

A todos os professores da instituição, por terem contribuído a 5 anos de muita aprendizagem.

À minha família, principalmente aos meus pais, por serem o meu grande suporte, ajuda e apoio condicional ao longo desta etapa da minha vida.

Ao Bruno, por ser a pessoa que nunca me deixou desistir desta jornada, sendo uma dádiva na minha vida.



ÍNDICE

<i>DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE</i>	I
<i>AGRADECIMENTOS</i>	II
<i>ÍNDICE DE FIGURAS</i>	IV
<i>ÍNDICE DE TABELAS</i>	IV
<i>LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS</i>	V
<i>RESUMO</i>	VI
<i>ABSTRACT</i>	VII
<i>INTRODUÇÃO</i>	9
<i>MATERIAIS E MÉTODOS</i>	11
<i>Fundamentação Teórica</i>	13
1. SAÚDE	13
1.1. SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA	13
2. IDOSO	14
2.1. IDOSO E QUALIDADE DE VIDA	14
2.2. ALTERAÇÕES NO IDOSO	15
2.2.1. ALTERAÇÕES GERAIS NO IDOSO	15
2.2.2. ALTERAÇÕES ORAIS NO IDOSO.....	16
3. SAÚDE ORAL	17
3.1. FATORES QUE INTERFEREM COM A SAÚDE ORAL NO IDOSO	18
3.2. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SAÚDE ORAL GERIÁTRICA (GOHAI)	19
3.3. PROBLEMAS DE SAÚDE NA CAVIDADE ORAL DO IDOSO	20
3.3.1. PERDA DENTÁRIA	20
3.3.2. XEROSTOMIA	21
3.3.3. DESGASTE DENTÁRIO	23
3.3.4. LESÕES ORAIS	23
3.3.5. CAPACIDADE MASTIGATÓRIA.....	24
3.4. CONSELHOS/DIRECTRIZES DE SAÚDE ORAL NO IDOSO.....	24
<i>Resultados</i>	27
<i>Discussão</i>	35
<i>Conclusão</i>	39
<i>Referências Bibliográficas</i>	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fluxograma.....	12
--------------------------	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Instrumento de avaliação de saúde oral geriátrica	20
Tabela 2 Consequências da xerostomia no idoso	22
Tabela 3 Fatores etiológicos das lesões orais	23

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index)-Índice de avaliação de saúde oral Geriátrica

OHRQoL(Oral Health-related Quality of Life)- Qualidade de vida relacionada à saúde oral

AVDs- Atividades de vida diária

OMS- Organização Mundial de Saúde

ERPI(Residential Structure For Elderly People)-Estruturas Residenciais para Idosos

IMC(Body Mass Index)- Índice de massa corporal

RESUMO

Introdução: Idoso é um termo que se refere a um indivíduo com muitos anos de experiência. De acordo com a definição da OMS um idoso tem 65 anos ou mais. O envelhecimento provoca alterações orais, algumas diretamente relacionadas, e outras causadas por doenças crónicas, sendo a sua prevalência elevada nessa faixa etária.

Objetivo: O objetivo deste estudo é realizar uma revisão sistemática integrativa sobre a influência da saúde oral do idoso no seu estado nutricional.

Materiais e Métodos: Foi realizada uma pesquisa avançada na base de dados PubMed usando uma combinação das seguintes palavras-chave: Oral Health; "Nutritional Status" OR "Nutrition; Elderly" Or "Aged"; "Disease" Or "Conditions"; "Edentulism"; "Tooth Loss"; "Quality of life". A pesquisa identificou 230 estudos, dos quais 62 estavam relacionados com o estudo, sendo 36 estudos finais para a realização da monografia.

Resultados e Discussão: A saúde oral é um importante aliado no estado nutricional do ser humano, adquirindo especial importância nos idosos. Uma grande parte desta população sofre de perdas dentárias consideráveis, podendo estas ser parciais ou totais. Este facto prejudica a qualidade da dieta e a ingestão de nutrientes benéficos, levando à ingestão nutricional insuficiente, podendo levar à desnutrição do indivíduo. Assim, podemos referir que a saúde oral tem um valor preditivo no estado nutricional do indivíduo.

Conclusão: Apresentar boa saúde oral e uma correta nutrição promove uma melhoria da qualidade de vida ao indivíduo sendo fundamental para se alcançar a longevidade.

Palavras-Chave: Estado nutricional; saúde oral; doença; idoso; edentulismo; perda dentária; qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Elderly is a term that refers to an individual with many years of experience. According to the WHO definition, an elderly person is 65 years old or older. Aging causes oral changes, some directly related, and others caused by chronic diseases, with a high prevalence in this age group.

Objective: The objective of this study is to carry out an integrative systematic review on the influence of the oral health of the elderly on their nutritional status.

Materials and Methods: An advanced search was performed in the PubMed database using a combination of the following keywords: Oral Health; Nutritional Status OR Nutrition; Elderly Or Aged; Disease Or Conditions; Edentulism; Tooth Loss; Quality of life. The research identified 230 studies, of which 62 were related to the study, 36 of which were final studies for the monograph.

Results and Discussion: Oral health is an important ally in the nutritional status of the human being, acquiring special importance in the elderly. A large part of this population suffers from considerable tooth loss, which can be partial or total. This fact affects the quality of the diet and the intake of beneficial nutrients, leading to insufficient nutritional intake, which can lead to malnutrition of the individual. Thus, we can say that oral health has a predictive value in the individual's nutritional status.

Conclusion: Presenting good oral health and correct nutrition promotes an improvement in the individual's quality of life, being essential to achieve longevity.

Keywords: Nutritional status; oral health; disease; elderly; edentulism; tooth loss; quality of life

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural e um resultado biológico, que vai muito além do controlo do ser humano (1).

Portanto, para ter uma vida mais longa e saudável, é necessário ter hábitos de vida que promovam um envelhecimento saudável.

O desenrolar do envelhecimento desencadeia várias mudanças no corpo dos idosos.

Desta forma, os idosos geralmente sofrem de inúmeras patologias crónicas denominadas comorbilidades múltiplas, tais como diabetes, hipertensão arterial e doença oncológica (2).

Além disso, as alterações do ADN em idosos, a atrofia do tecido oral (epitélio oral e glândulas salivares) e as condições da mucosa oral tendem a desenvolver-se com maior frequência, pelo que a idade, exerce uma importante influência na saúde individual (3).

Do mesmo modo, a velhice está associada a alterações fisiológicas, problemas gerais de saúde (física e mental), diminuição das atividades da vida diária (AVDs) e aumento do consumo de medicamentos, sendo estes uma faixa etária vulnerável ficando dependentes de auxílio (4,5). Assim é fulcral o individuo apresentar bons hábitos diários durante a sua vida para garantir saúde e longevidade.

Tal como a saúde geral, uma boa saúde oral nos idosos é fundamental para manter uma comunicação adequada, prevenir dores e desconfortos, e assim manter a interação social e a qualidade de vida (6).

Uma vez que as doenças crónicas têm grande importância na vida diária e pessoal, as doenças orais também podem interferir nas AVDs, incluindo o trabalho, as atividades sociais, a vida familiar e até mesmo o estado nutricional, resultando num declínio da qualidade de vida (7).

A periodontite e a cárie dentária são as duas causas mais comuns de perda dentária em idosos (6,8). Estas condições orais vão afetar a mastigação, a estética, a fonação, a saúde mental e por consequência a qualidade de vida (4,9).

O declínio das capacidades físicas e motoras no indivíduo leva-o a adotar hábitos e escolhas alimentares diferentes. Esta condição pode levar a desequilíbrios nutricionais e dietéticos podendo levar à desnutrição (10).

A alimentação inadequada é considerada fator de risco para diversas doenças crónicas relacionadas com as doenças orais (11).

Como não prevemos a chegada do envelhecimento, devemos desenvolver procedimentos que promovam a saúde e reduzam as limitações que este possa causar (6). Visto isto, além de



reconhecer a importância da saúde na vida de uma pessoa, o médico de medicina geral deve priorizar e realizar uma breve anamnese ao doente sobre as suas práticas de saúde oral podendo avaliar e reduzir o risco de rápida deterioração da mesma, e deste modo, perceber o estado nutricional de um indivíduo (6).

De forma geral, o envelhecimento em si é complexo e traz condições relacionadas, que podem afetar a saúde.

Portanto, manter a vitalidade e a saúde no final de vida é um desafio para muitos idosos (2).

Objetivos

- ✓ Identificar fatores orais que interferem com a nutrição/dieta
- ✓ Sugerir intervenções programáticas para serem realizadas pelos profissionais de saúde, nomeadamente Médicos Dentistas para melhorar as condições de saúde oral nos idosos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa avançada no motor de busca PubMed utilizando as seguintes palavras-chaves e combinações das mesmas: (“Edentulism”) AND (“Nutrition”) AND (elderly)); (“Disease”) AND (“Oral Health”)AND (“Nutritional Status”)AND(“elderly”); (“Conditions”) AND (“Oral Health”) AND (“Nutritional Status”); (“Tooth Loss”) AND (“Nutritional Status”)AND(“elderly”); (“Disease”) AND (“Oral Health”) AND (“Nutritional Status”); (“Conditions”) AND (“Oral Health”) AND (“Nutrition”) AND (“Aged”); (“Edentulism”) AND (“Nutritional Status”) AND (“elderly”) ; (“Oral Health”) AND (“elderly”) AND (“Disease”) AND (“Nutrition”); (“Tooth Loss”) AND (“Nutrition”) AND (“elderly”); (“ Conditions”) AND (“Oral Health”) AND (“Nutritional Status”) AND (“elderly”); (“Oral Health”) AND (“Nutritional Status”) AND (“Aged”); (“Tooth Loss”) AND (“Nutrition”) AND (“ Aged”); (“Quality of life”) AND (“elderly”) AND (“Oral Health”) AND (“Nutritional Status”).

Como critérios de inclusão foram definidos artigos publicados desde 2010, escritos na língua portuguesa, inglesa e espanhola, sendo artigos que envolveram humanos.

Foram introduzidos no Zotero (programa utilizado para realização de referências bibliográficas), todos os artigos selecionados das combinações das palavras-chave, de modo a eliminar duplicados. De acordo com os títulos e abstracts foi efetuada uma seleção primária de artigos considerados de valor para o estudo. Todos os artigos obtidos foram posteriormente lidos e analisados com o objetivo de verificar o interesse dos mesmos para o presente tema. Foram ainda usados 11 artigos que não incluíam todos os critérios de inclusão por serem relevantes para o presente estudo, sendo escolhidos por pesquisa manual.

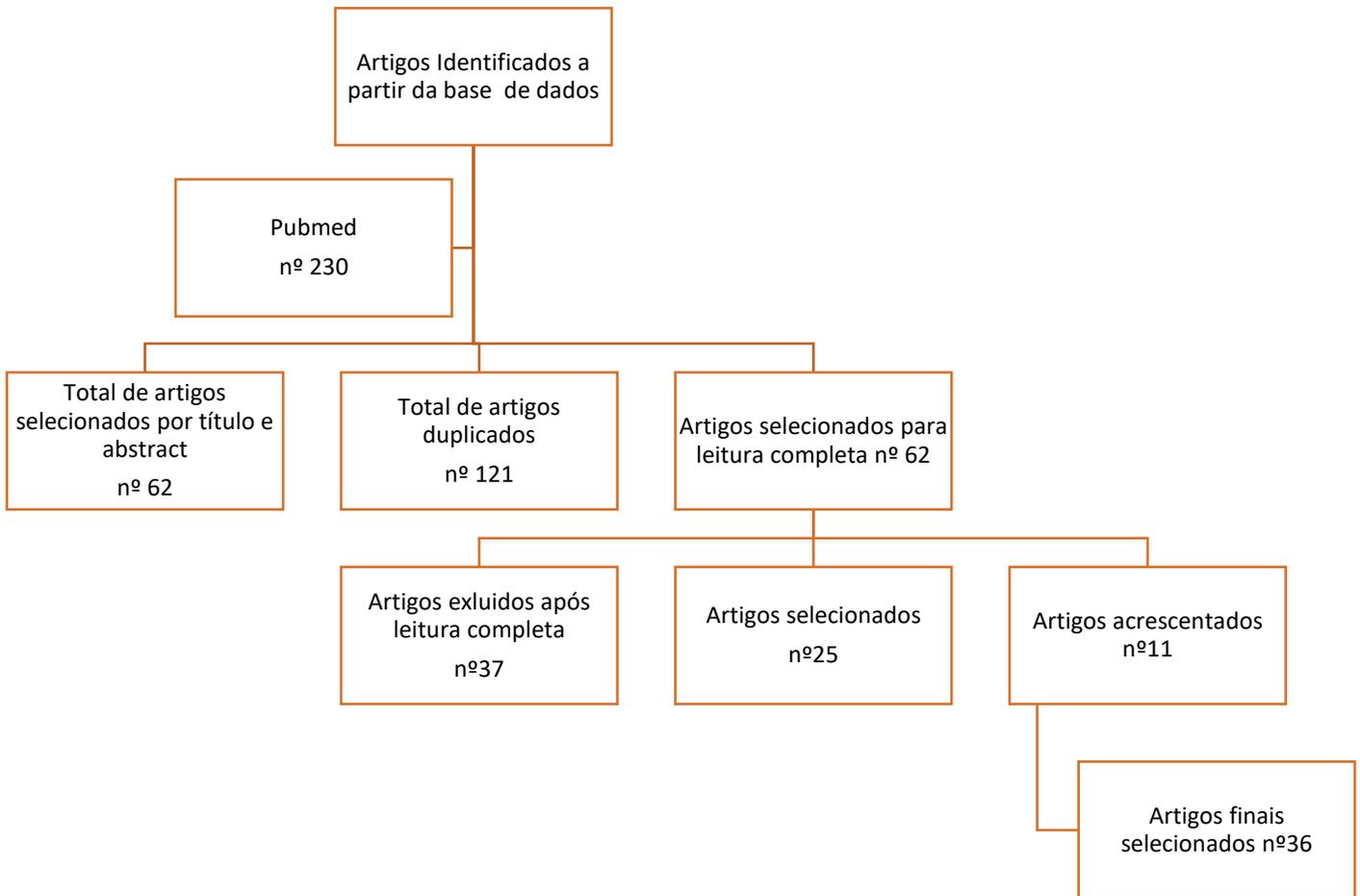


Figura 1 Fluxograma



1. SAÚDE

1.1. SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

Segundo a OMS, saúde define-se como “um estado completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”.

Assim, de acordo com a OMS, o conceito de saúde implica não só a existência de vitalidade, ter um corpo são sem patologias, mas envolve também uma dimensão psicológica e social de bem-estar pessoal.

Portanto, a saúde é, atualmente, entendida num sentido muito abrangente, envolvendo uma complexidade de dimensões que interagem, como as de ordem genética/biológica, mental, social, cultural, e que, por sua vez, dependem também de fatores históricos. Além disso, o estilo de vida que o indivíduo adota influencia imenso o seu bem-estar, pelo que se pode afirmar que cada pessoa é promotora da sua própria saúde visando sempre, uma boa qualidade de vida e uma longevidade saudável (6).

No entanto, em alguns momentos da vida de cada um de nós, pode-se deparar com um certo tipo de alteração a este estado que, por sua vez, pode conduzir à instabilidade e, portanto, a um desequilíbrio no conforto e bem-estar próprio, ou seja, à doença.

Ora, esta visão dinâmica e frágil do que é a saúde deve alertar-nos para a necessidade de prestarmos atenção ao bem-estar em todas as faixas etárias, em todos os estratos sociais e sob todos os ângulos, incluindo o da saúde oral.

Quando se fala em saúde oral a OMS define esta como sendo: “um estado livre de dores crónicas na boca e no rosto, de cancro oral e de garganta, de infeções e feridas orais, de doença periodontal de cárie dentária, de perda dentária e outras doenças e distúrbios que limitam a capacidade de um indivíduo morder, mastigar, sorrir, falar e bem-estar psicossocial”. Ou seja, um indivíduo pode sofrer de certas patologias ao longo da vida, como a cárie dentária, mas se os médicos dentistas usarem procedimentos específicos para tratá-la, podemos controlar a patologia e proporcionar saúde e bem-estar ao indivíduo (6).

Os profissionais não podem apenas resolver condições patológicas, mas também implementar recomendações sobre métodos ou orientações sobre essas condições.

É importante manter uma saúde geral em perfeita harmonia, na qual se inclui a saúde oral, e que se para a saúde em geral é necessária a cooperação de vários profissionais de saúde, também o mesmo deverá acontecer para o caso da saúde oral.

Deste modo, para se estabelecer um equilíbrio na saúde, a colaboração multidisciplinar é essencial, pois múltiplas intervenções podem efetivamente abordar os determinantes que influenciam não apenas a saúde geral, mas também a saúde oral do ser humano (6).

Destaca-se, contudo, o facto de a saúde oral ainda não ser uma área da medicina encorajada pelos clínicos gerais na consulta. Estes devem integrar na avaliação a saúde oral da população. Os profissionais devem reconhecer, e considerar a importância das doenças dentárias e patologias orais da pessoa nomeadamente na pessoa vulnerável.

Neste âmbito, a capacidade/competência do médico é estar ciente de quaisquer condições ou deformidades que possam ocorrer levando-os a desenvolver diretrizes / conselhos para esse fim e que podem ter impacto na cavidade oral e recomendar aos indivíduos a procurar profissionais de saúde oral quando necessário (6).

2. IDOSO

2.1. IDOSO E QUALIDADE DE VIDA

De acordo com a OMS, idoso é um indivíduo com 65 ou mais anos. Como cerne do tema, esse conceito será utilizado ao longo do trabalho, sendo que é um dos termos-chave.

A população mundial envelhece a cada dia que passa, e é necessário criar ferramentas que possibilitem um envelhecimento ativo.

Por isso, hábitos diários devem ser desenvolvidos (dormir bem à noite, fazer exercício físico e fazer uma alimentação adequada) são muito importantes para promover saúde e melhorar a qualidade de vida das pessoas, sendo esta definida como a perceção de uma pessoa sobre as suas condições de vida enquanto vive numa cultura e sistema de valores, bem como seus objetivos, expectativas e preocupações (12).

Não basta ter qualidade de vida somente quando se é jovem, sendo importante lutar por ela ao longo de toda a vida, e sobretudo não deve haver redução da mesma nas idades mais avançadas. Sendo assim, ao longo da vivência e do passar dos anos, também, devemos envelhecer ativamente, para se alcançar o bem-estar social e pessoal. Desta forma a OMS define "envelhecimento ativo" como o processo de otimizar oportunidades de saúde, participação e segurança para melhorar a qualidade de vida dos idosos.

Deste modo, para alcançar longevidade e qualidade de vida, manter uma boa saúde é essencial, assim como a saúde oral deve estar no seu melhor para garantir o estado geral do indivíduo.

2.2. ALTERAÇÕES NO IDOSO

2.2.1. ALTERAÇÕES GERAIS NO IDOSO

Com o avançar da idade, a patologia e as suas preocupações emocionais tornam-se mais proeminentes, e a sua incidência na população idosa é maior.

Deste modo, muitos idosos enfrentam desafios especiais de saúde, como doenças degenerativas, físicas, mentais e cognitivas, e muitas vezes correm o risco de doenças cerebrais e cardiovasculares, bem como doenças infecciosas (13).

À medida que envelhecemos, existe uma certa relação entre a saúde dos tecidos orais e a saúde geral que tem sido amplamente aceite (14,15).

A saúde oral pode ter impacto significativo na autoestima e na qualidade de vida dos idosos, pois afeta a aparência, sendo essencial para a vida social e para as relações interpessoais (16).

Por exemplo, perder um dente por qualquer motivo afetará a saúde do tecido oral e do corpo, além de alterar a nutrição do indivíduo, resultando numa diminuição na qualidade de vida (16).

Os idosos são particularmente vulneráveis a doenças orais, como cárie dentária e doenças periodontais, não tendo tratamento adequado. Essa condição localizada pode levar a problemas de saúde mental e depressão, problemas estéticos e capacidades interpessoais, reduzindo assim a qualidade de vida dos idosos (16).

Além disso, os indivíduos em desvantagem social e económica muitas vezes não recebem tratamento oportuno e permanecem por muito tempo sem tratamento das doenças orais. Isso afetará as suas condições locais e fará com que sofram desconforto oral ao longo da vida, o que influenciará a qualidade de vida e o declínio da expectativa de vida (16,17).

Assim, além de garantir que todas as pessoas de diferentes classes sociais tenham oportunidades de saúde, a inclusão de grupos socialmente desfavorecidos deve ser maior para que possam receber um tratamento adequado, e assim envelhecer com mais tranquilidade e ter uma melhor qualidade de vida.

2.2.2.ALTERAÇÕES ORAIS NO IDOSO

Uma condição oral, que muitas vezes atinge a população envelhecida, é a sensação subjetiva de boca seca (xerostomia), que tem um efeito considerável na qualidade de vida e na alimentação (18).

Com a idade, as glândulas salivares sofrem alterações morfológicas (número de células acinares nas glândulas salivares diminui cerca de 30% a 40% entre os 34 e 75 anos) (18), resultando numa diminuição gradual da secreção salivar e assim existe uma maior prevalência de xerostomia nas idades mais avançadas. A redução da secreção de saliva não só leva à diminuição da resistência à cárie dentária e doenças periodontais, como também ao aparecimento de úlceras orais, além do desconforto no uso de próteses (16).

Entre os idosos, outro ponto que merece atenção é o uso de fármacos, alguns dos quais têm reações adversas. Da mesma forma, problemas de saúde física e mental também afetam negativamente a manutenção da higiene oral, alteram o ambiente oral, e aumentam a suscetibilidade de doença oral (4). Lesões da mucosa oral em idosos também são muito comuns, duas delas são a língua fissurada e varicosidades linguais, que aumentam com a idade. Bozdemir et al. registaram, que a idade é um importante fator de risco para as lesões acima mencionadas (3).

Da mesma forma, a cavidade oral é uma das mais propensas a doenças tumorais (3).

Neste sentido, o cancro oral é uma doença relacionada com a idade e 98% dos pacientes têm mais de 40 anos assumindo maior prevalência em homens do que mulheres em muitos países (3).

O aumento da esperança média de vida tem levado a um aumento nas tentativas de uso de próteses totais ou parciais (17).

Podem-se enumerar, igualmente, as lesões relacionadas com as próteses dentárias, que são uma das lesões mais comuns na mucosa oral do idoso sendo mais prevalentes a estomatite associada à prótese e a hiperplasia fibrosa inflamatória (3).

Desta forma, devemos adotar procedimentos e hábitos que façam com que essas condições apareçam de forma mais lenta e suave.

3.SAÚDE ORAL

A OMS define saúde oral, como um estado da cavidade oral (tecidos e estruturas relacionadas), que afetará positivamente o bem-estar físico, psicológico e social, permitindo que os indivíduos falem livremente, socializem e se alimentem sem dor ou desconforto (1).

Deste modo, a saúde oral é um conceito importante, que deve receber a devida atenção em todas as faixas etárias.

A mastigação, as escolhas alimentares, o peso, a fala, o paladar, a hidratação, a aparência e os comportamentos psicossociais, são componentes importantes da saúde geral. Essas condições podem mudar ao longo dos anos e, às vezes, prejudicando/interferindo na vida do indivíduo (9). Portanto, a saúde oral é um fator de extrema importância no estilo de vida pessoal.

As condições gerais de saúde podem repercutir na cavidade oral, tornando os indivíduos mais vulneráveis em relação à população mais jovem.

Nesse sentido, uma boa saúde oral pode promover a melhoria da saúde geral e também contribuir para a auto-estima, o convívio social, a qualidade de vida e as relações interpessoais (16). Portanto, a saúde oral do idoso tornou-se uma necessidade básica.

Com o aumento da idade e a limitação da mobilidade pessoal e a restrição de AVDs, os hábitos orais dos idosos vão sendo cada vez mais ignorados pelas pessoas, o que leva ao agravamento do estado de saúde oral (1).

Além disso, a presença de doenças orais pode limitar a ingestão de alimentos, que é o fator mais crítico para a manutenção da boa saúde em idosos, levando à desnutrição e, em última instância, ao aparecimento de doenças sistêmicas e à deterioração de outras condições de saúde(16). Portanto, é de grande importância melhorar a qualidade de vida dos idosos e aliviar vários problemas de desconforto oral por meio do tratamento adequado de doenças orais (16).

Alguns idosos apresentam dentes com múltiplas restaurações, pelo que se exige um elevado nível de higiene oral, e se não for controlada, o seu estado oral pode agravar-se (4).

Neste sentido, há evidências de que a saúde oral dos idosos, nomeadamente dos residentes em lares de terceira idade, é (ainda) precária (9).

3.1 FATORES QUE INTERFEREM COM A SAÚDE ORAL NO IDOSO

Para se manter saudável até à velhice é fundamental desenvolver / introduzir hábitos / rotinas desde cedo.

No entanto, as pessoas podem desenvolver alguns hábitos, como tabagismo, consumo excessivo de açúcar ou álcool, que podem ser fatores de risco para a saúde geral/oral, que são bem conhecidos.

Portanto, deve ser alertado que isso pode ter um impacto na saúde humana.

A saúde geral deve estar em conformidade com a saúde oral, portanto, ao estabelecer os procedimentos gerais de rotina do corpo humano, como manter uma boa hidratação, dieta adequada, devemos também desenvolver hábitos de saúde oral diários (higiene oral).

Deste modo, há ampla evidência de que a higiene oral adequada e a prestação de cuidados orais são fatores decisivos para a manutenção de uma boa saúde oral (9).

Contudo, a falta de conhecimento e competências em saúde oral por parte dos profissionais de saúde, é um fator que dificulta atingir um nível aceitável de higiene oral (9).

Assim, é pertinente a necessidade de se estabelecer informações relacionadas à saúde oral.

Os hábitos diários orais ainda são um entrave nos idosos que vivem na sociedade, ou em estruturas residenciais para idosos (ERPI).

Neste aspeto, além dos indivíduos que vivem na comunidade (sozinhos ou com suas famílias), a higiene oral insuficiente nas ERPI ainda é uma realidade, não só pelo défice de saber, mas também porque os utentes carecem de cuidados orais por si próprios ou por parte dos seus cuidadores, estabelecendo assim barreiras para a higiene oral diária (9).

Em muitos casos, a resistência de alguns indivíduos, em relação às atividades de higiene oral torna-se um desincentivo e dificulta para os cuidadores realizarem essa tarefa diária, resultando numa higiene oral diária deficiente (9).

Portanto, todo e qualquer profissional de saúde e possível cuidador deve ter conhecimentos sobre saúde oral, e esse campo não deve ser desencorajado pelos mesmos.

A redução do número de dentes e da oclusão dos dentes posteriores nos idosos afetam a capacidade mastigatória, o que acarretará mudanças nas escolhas alimentares e prejuízo ao estado nutricional (19).

Além disso, quando a dentição começa a ficar comprometida, ao longo do tempo, pode provocar limitações funcionais (dificuldade em triturar e mastigar os alimentos), alterações psicológicas (desconforto ao comer na frente de outros indivíduos e frustração) e dor (19).

O baixo nível de escolaridade pode estar relacionado à falta de compreensão sobre as práticas de prevenção e cuidados com a saúde oral, bem como a compreensão da necessidade de substituição dos dentes perdidos por qualquer tipo de reabilitação protética interferindo assim na saúde oral (10).

Outro ponto a ser observado são as más condições financeiras visto que impedem as pessoas de procurarem tratamentos médico-dentários mais apropriados para a sua condição oral, o que dificulta uma adequada saúde oral (10).

Concluindo, perante estes aspetos acima enunciados é importante valorizar a saúde oral, devendo o indivíduo e o cuidador estar ciente das repercussões quando a mesma não estiver na sua total plenitude.

A doença/condição oral afeta todas as faixas etárias, independentemente de localização, país, nacionalidade, raça ou cor, sendo mais evidente no idoso (20).

3.2. INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE SAÚDE ORAL GERIÁTRICA (GOHAI)

O Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI), desenvolvido por Atchinson e Dolan em 1990, é um instrumento que permite perceber a qualidade de vida relacionada à saúde oral no idoso (12).

É um método de avaliação constituído por 12 perguntas que avaliam as condições de saúde oral nas dimensões física: alimentação, fala e deglutição, dimensão psicológica: preocupações com a saúde ou stresse, insatisfação com a aparência, autoconsciência pela saúde e o fato de evitar contatos sociais devido a problemas orais e a dimensão da dor ou desconforto (17). Este instrumento de avaliação, está validado para a população portuguesa (21). Anexo 1



GOHAI
"Domínio físico "
Questão 1 - Diminuiu a quantidade de alimentos ou mudou o tipo de alimentos por causa dos dentes?
Questão 2 - Teve problema para mastigar os alimentos?
Questão 3 - Teve dor ou desconforto para engolir os alimentos?
Questão 4 - Mudou o seu modo de falar por causa dos problemas da sua boca?
Questão 5 - Sentiu algum desconforto ao comer algum alimento?
"Domínio Psicológico"
Questão 6 - Deixou de se encontrar com outras pessoas por causa da sua boca?
Questão 7 - Sentiu-se insatisfeito ou infeliz com a aparência da sua boca?
Questão 8 - Teve algum problema na sua boca que o deixou preocupado?
Questão 9- Chegou a sentir-se nervoso por causa dos problemas na sua boca?
Questão 10- Evitou comer junto de outras pessoas por causa de problemas na boca?
"Domínio dor e Desconforto"
Questão 11 - Teve que tomar medicamentos para passar a dor ou desconforto da sua boca?
Questão 12 - Sentiu os seus dentes ou gengivas ficarem sensíveis a alimentos ou líquidos?

3.3. PROBLEMAS DE SAÚDE NA CAVIDADE ORAL DO IDOSO

3.3.1. PERDA DENTÁRIA

A perda dentária pode alterar a homeostase do sistema estomatognático. Deve-se às alterações dos ossos faciais, que estão relacionadas à perda da qualidade óssea e da resposta neuromuscular, que interfere nas funções de mastigação, deglutição e fonação (17,21)

Embora a falta de dentes não seja uma doença potencialmente fatal, tem um impacto importante nos indivíduos e nas comunidades em termos de limitações funcionais e sociais (20). Esta condição oral pode levar a uma diminuição da capacidade e desempenho mastigatórios. Portanto, a mesma pode afetar a escolha dos alimentos alterando hábitos alimentares (15,22).

Para solucionar este problema, as próteses dentárias são usadas há vários anos como método convencional de restauração oral, tendo como função substituir dentes e tecidos perdidos em pessoas edêntulas, melhorando assim o estado nutricional (13,15).

No entanto, as próteses dentárias podem afetar a capacidade mastigatória porque requerem tempo de adaptação. Como resultado, devido à coordenação inadequada, o desempenho da mastigação, o sabor e as escolhas alimentares serão reduzidos, levando a hábitos alimentares inadequados (13). Um estudo de Han SY et al. sublinha, em comparação com pessoas com dentes naturais, os portadores de próteses dentárias enfrentam maiores riscos de saúde devido à ingestão limitada de alimentos (15).

Problemas socioeconómicos, psicológicos e de saúde geral podem interferir no uso de próteses.

- ✓ O isolamento social e a depressão, são fatores de risco para o não uso de próteses dentárias (20).
- ✓ Problemas gerais de saúde e seu tratamento fazem com que o tecido que sustenta a prótese fique diretamente sensível levando à escassez de saliva, podendo também fazer com que o doente evite o uso da prótese dentária (20).
- ✓ Alterações neurológicas, como hemiplegia após acidente vascular cerebral, deterioram gravemente o controlo muscular de toda a prótese, deixando assim de a usar (20).
- ✓ A má anatomia devido à reabsorção avançada da crista óssea pode impedir que a prótese dentária funcione corretamente (20).

Em suma, o objetivo da prótese dentária é reconstruir os aspetos que foram alterados devido à perda dentária, proporcionando melhor qualidade alimentar e melhor saúde geral do idoso, tendo forte impacto na função oral diária, contudo podem existir situações que fazem com que seja difícil o uso da mesma (17,20).

3.3.2. XEROSTOMIA

A saliva atua como um “lubrificante” durante a mastigação. Adquire um papel importante na seleção dos alimentos (23).

Assume igualmente um papel essencial na manutenção da homeostase oral, hidratando e protegendo os tecidos orais de vários agentes patogénicos (18). Assim, a saliva é necessária para mastigar, deglutir e ter um paladar normal (18).

Por sua vez, a falta de saliva é um fator de risco para problemas orais, como cáries, desgaste dentário, problemas de mucosa e problemas de retenção de prótese (18).

Deste modo, a falta de saliva leva o indivíduo a ter uma sensação subjetiva de boca seca designando-se por xerostomia (4). As causas da xerostomia podem ser, a terapêutica multi-medicamentosa, síndrome de Sjögren, radioterapia da cabeça e pescoço, tabagismo, disgeusia e diabetes(4).

Além destas, as causas da xerostomia nos idosos incluem a desidratação, deterioração das glândulas salivares e distúrbios da salivação (24).

A secreção de saliva é causada pela função mastigatória normal, se esta estiver reduzida levará à atrofia das glândulas salivares, resultando na redução da síntese e secreção de saliva (23).



A xerostomia também afeta o paladar, pelo que pode levar à ingestão insuficiente de nutrientes levando à desnutrição do indivíduo (18).

Portanto, a xerostomia é uma condição oral, que traduz algumas mudanças, levando a alterações na alimentação do indivíduo (18).

Tabela 2 Consequências da xerostomia no idoso

Atrofia e eritema da mucosa oral	Queilite angular
Candidíase oral recorrente	Halitose
Perda da papila	Próteses dentárias desconfortáveis
Lábios secos	Problemas de mastigação

Tratamento da xerostomia:

- ✓ Os estimulantes da saliva podem ser usados para estimular fisiologicamente as glândulas por meio de estímulos mastigatórios ou gustativos como pastilhas de xilitol ou rebuçados sem açúcar (4).
- ✓ Comer alimentos que requerem mastigação ajudará a promover a produção de saliva e a reduzir a incidência de alterações do paladar e portanto diminuir a xerostomia (4) .
- ✓ Alimentos secos e condimentados devem ser evitados porque podem irritar os tecidos da mucosa (4).

Cuidados/Conselhos para minimizar a Xerostomia:

- ✓ Higiene oral diária meticulosa (6);
- ✓ Visitas regulares ao dentista (6);
- ✓ Eliminação dos hábitos tabágicos (6);
- ✓ Evitar alimentos e bebidas ácidas e açucaradas (6);
- ✓ O fluxo salivar pode ser estimulado pela mastigação; alimentos que requerem mais potencial de serem mastigados/triturados devem ser preferidos (6);
- ✓ Ingestão frequente de água (6);
- ✓ Usar lubrificantes labiais para proteger os lábios da secura (6);
- ✓ Usar substitutos da saliva para humedecer os tecidos orais, por exemplo *sprays* orais (6);
- ✓ Usar estimulantes de saliva, como pastilhas sem açúcar com xilitol (6);



3.3.3. DESGASTE DENTÁRIO

O desgaste dentário pode manifestar-se como atrito, erosão e abrasão, podendo estas condições coexistir (4).

Este desgaste pode ser causado por forças oclusais excessivas, ou por hábitos parafuncionais (como bruxismo) o que leva à destruição do esmalte, podendo desta forma causar problemas na articulação temporomandibular, cefaleias crónicas e retração gengival (4).

Esta condição oral tem muitas manifestações clínicas. Pode manifestar-se como exposição e sensibilidade dentária, perda da harmonia oclusal, problemas estéticos e mastigatórios (4).

Contudo, a dentição do idoso, face à idade é mais propícia a esta condição oral (4).

3.3.4. LESÕES ORAIS

Úlceras traumáticas, estomatite associada à prótese, queilite angular e / ou hiperplasia dentária são lesões orais comuns na cavidade oral do idoso (3). A ocorrência de estomatite associada à prótese dentária está associada à quantidade de recobrimento do tecido da prótese, sendo a maxila mais afetada (3).

Em usuários de próteses totais ou parciais, pode ocorrer reação aguda ou crónica à placa bacteriana, trauma mecânico devido à deficiente retenção da prótese e algum eritema da mucosa e alergia a constituintes do material da prótese (3). Segundo Bozdemir et al. referem, existir uma maior prevalência destas lesões em usuários de próteses totais em comparação com usuários de próteses parciais (3).

Os imunossuppressores podem predispor à colonização por *cândida spp* no ângulo da comissura labial, palato mole podendo levar ao aparecimento de lesões orais (4).

Desta forma as lesões orais são condições que devem ser avaliadas pelo clínico, visto que podem interferir na saúde oral e geral, modificando a qualidade de vida individual. Na seguinte tabela enunciam-se os principais fatores etiológicos das lesões orais.

Tabela 3 Fatores etiológicos das lesões orais

Xerostomia	Trauma de próteses dentárias inadequadas
Quantidade de recobrimento de tecido	Próteses dentárias desajustadas
Deficiência nutricional	Má higiene da prótese dentária
Terapia imunossupressora	Longevidade da prótese dentária
Sistema imunológico comprometido	Uso contínuo de prótese dentária

3.3.5. CAPACIDADE MASTIGATÓRIA

A capacidade de mastigação deve ser um indicador crucial em pesquisas relacionadas com a saúde oral (7).

Esta capacidade mastigatória está associada não só ao estado de saúde oral, mas também à constituição física do idoso, pois pode ter influência no estado nutricional do idoso (24,25). A capacidade mastigatória depende de seis fatores: o número de dentes presentes; a perda de suporte oclusal; tipo de qualidade das próteses; força de oclusão; ausência de lesões orais e tipo de dietas (17).

Com o passar da idade, a capacidade mastigatória vai alterando-se, podendo existir desequilíbrio do sistema estomatognático, uma vez que a mobilidade, tonicidade e a funcionalidade das estruturas que compõem o sistema vão sofrendo alterações, modificando o processo de mastigação (17).

Quaisquer alterações dessas estruturas levam a prejuízos nas funções dificultando a mastigação e comprometendo o processo de deglutição (17).

Portanto, a capacidade mastigatória tem influência no consumo de nutrientes uma vez que tende a diminuir com o envelhecimento (25).

A redução do consumo de nutrientes benéficos ocorre por conta das mudanças na situação imposta pela vida do idoso e pela diminuição, tanto das suas capacidades físicas quanto mastigatórias (25).

Assim a capacidade mastigatória é uma das condições que se deve levar em consideração em estudos de saúde oral, uma vez que pode determinar a influência do estado nutricional do indivíduo.(7)

3.4. CONSELHOS/DIRECTRIZES DE SAUDE ORAL NO IDOSO

Os conselhos de saúde oral devem incluir instruções sobre higiene oral diária da mucosa, de próteses dentárias, manutenção de próteses dentárias, conselhos dietéticos, conselhos relativos ao consumo prejudicial de álcool e tabaco, conselhos e tratamento da xerostomia e a importância da realização de exames regulares frequentes (6).



Cuidados/Conselhos diários com dentes e próteses:

- ✓ Indivíduos com dentes naturais devem limitar o teor de açúcar, alimentos processados e refinados, lanches cariogénicos entre as refeições, para prevenção de cárie dentária (6).
- ✓ Após consumo de alimentos e bebidas ácidas, a cavidade oral deve ser lavada com bastante água para prevenção de erosão ácida (6).
- ✓ Os dentes naturais devem ser escovados pelo menos 2 vezes ao dia aproximadamente 2 minutos com uma escova de dentes média/macia com pasta fluoretada (6).
- ✓ Em doentes com problemas de destreza manual, escovas de dentes elétricas, podem ser usadas (6).
- ✓ Os espaços interdentais devem ser limpos uma vez por dia usando por exemplo *flossers* (embora não sejam facilmente aplicados em pacientes com destreza manual reduzida), podendo ser usados escovas interdentais ou irrigadores orais (6).
- ✓ A língua deve ser higienizada diariamente com uma escova de dentes macia ou raspador lingual para remover bactérias que causam halitose ou infeções orais (6).
- ✓ Em doentes acamados (dependência total), é importante limpar ainda mais a mucosa oral com uma escova de dentes macia ou com uma gaze para remover qualquer partícula ou detritos de alimentos (6).
- ✓ Para controlar a quantidade de bactérias orais e a formação de placa podem ser usados elixires orais à base de clorexidina, diluído na proporção 50: 50 com água (evitar sensação de ardor) em conjunto com a escovagem dentária (6).
- ✓ A mucosa oral de indivíduos desdentados deve ser limpa com uma escova de dentes macia ou gaze, devendo ser lavada com bastante água após as refeições para remover qualquer partícula de alimento remanescente (6).
- ✓ Indivíduos com perda severa de dentes e portadores de próteses dentárias devem receber conselhos e cuidados nutricionais adequados e conselhos sobre preparação de alimentos para melhorar o seu estado nutricional (6).
- ✓ As próteses dentárias devem ser marcadas para identificar o proprietário (6).
- ✓ As próteses dentárias devem ser escovadas 2 vezes ao dia com escova e produto de limpeza apropriado e lavadas com água após cada refeição (6).
- ✓ A combinação de limpeza mecânica com o uso diário de agentes químicos (por exemplo peróxido alcalino) é altamente recomendada na higienização de próteses dentárias (6).
- ✓ Quando imersas em soluções de limpeza de próteses, estas devem ser armazenadas longe do paciente para evitar a ingestão acidental da solução (6).



- ✓ É muito importante remover as próteses à noite para a prevenção de estomatite associada à prótese (6).
- ✓ Quando a estomatite associada à prótese está presente, a terapêutica é feita a partir de medicamentos antifúngicos e antimicrobianos, conforme prescrito pelo dentista (6).

Resultados

Nas tabelas abaixo, resume-se os resultados da pesquisa efetuada na PubMed que constituem a base da discussão.

Autor	Objetivo	Desenho do Estudo	Resultados	Conclusões
<p>Sarita Aneja, Vasanti A Jeergal, Alpesh Patel, Atul bhardwaj, Nikunj Patel, Vidhi Shah (2016).</p> <p><u>"Evaluation of various nutritional parameters in geriatric patients submitted to different prosthodontic treatments"</u></p>	<p>Avaliar as alterações nutricionais que ocorrem em pacientes idosos após a reabilitação protética.</p>	<p>Amostra: 250 pacientes submetidos a tratamento protético para dentes perdidos. Efetuadas duas medições dos parâmetros nutricionais: inicialmente no momento do diagnóstico e, em seguida, 5 meses após o início do tratamento protético. A análise odontológica, avaliação da dieta, avaliação antropométrica e análise dos valores bioquímicos séricos foram feitas em todos os pacientes e feitos os seus registos.</p>	<p>O grupo de prótese total (CD) apresentou a maior alteração nos valores médios dos parâmetros nutricionais seguido do grupo de prótese parcial removível. Uma mudança significativa foi observada no índice de massa corporal, proteínas, hidratos de carbono e níveis de ferro entre os diferentes pacientes que foram agrupados com base no modo de modalidade de tratamento. O grupo CD (prótese total) mostrou mudança média significativamente maior no valor de hidratos de carbono em comparação com a mudança média em pacientes que receberam tratamento fixo</p>	<p>Tanto a nutrição quanto a dieta alimentar fazem parte integrante do tratamento protético para manter a saúde da população idosa.</p>
<p>Sun Young Han e Cheoul Sin Kim (2014).</p> <p><u>"Does the use of dentures in toothless South Koreans affect their nutritional intake?"</u></p>	<p>Determinar se o uso de próteses dentárias em idosos desdentados sul-coreanos afetou a ingestão nutricional, usando o - Dados de 2010 da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia (KNHANES).</p>	<p>Amostra: 1168 idosos desdentados foram selecionados. Para determinar a relação entre a ingestão de nutrientes e a ingestão alimentar recomendada para coreanos, a percentagem de indivíduos com nutrientes inadequados e os efeitos do uso de prótese no risco de desnutrição, foram usados os dados de ingestão de nutrientes recolhidos por meio de recordatórios dietéticos de 24 horas dos participantes.</p>	<p>Em comparação com usuários de próteses, pessoas desdentadas sem próteses possuem menor ingestão de potássio, niacina e vitamina C. A distribuição da ingestão inadequada de nutrientes entre os participantes sem próteses foi maior do que entre os participantes com próteses; o risco de desnutrição foi 1,89 vezes maior que o de usuários de próteses.</p>	<p>O uso de próteses teve um efeito significativo no nível de ingestão de nutrientes em idosos desdentados.</p>
<p>Maria van Kujik; Moira B Smith; Catherine Anna Ferguson; Ngeire M Kerse; Ruth Teh; Barry Gribben; William Murray Thomson; (2020)</p> <p><u>"Dentition and nutritional status of elderly New Zealanders living in nursing homes"</u></p>	<p>Investigar a associação entre o estado de dentição e o estado nutricional em uma pesquisa nacional com idosos da Nova Zelândia que vivem em instituições de cuidados residenciais para idosos.</p>	<p>Amostra: duas populações diferentes: (i) aqueles que são independentes, mas recebendo assistência de cuidados domiciliar financiada pelo governo; e (ii) aqueles que vivem em CS. Análise secundária do estado clínico oral e dados nutricionais recolhidos em 2012 na Pesquisa de Saúde Oral de Pessoas Idosas (OPOHS) da Nova Zelândia. O formato resumido da Mina Avaliação Nutricional validado foi usado para categorizar os participantes como "estado nutricional normal", "em risco de desnutrição" ou "desnutrido".</p>	<p>Quase metade dos neozelandeses mais velhos que vivem em instituições de cuidados residenciais para idosos foram classificados como em risco de desnutrição ou desnutridos. A prevalência de desnutrição foi maior entre aqueles em nível hospitalar e psicogeriatrico, bem como naqueles de nível socioeconómico baixo. Indivíduos que estavam em risco de desnutrição tinham cárie dentária e cárie coronária não tratada. Em relação aos seus homólogos no nível de cuidados de lares, os indivíduos dentados em cuidados de nível hospitalar foram 2,4 vezes - e aqueles em cuidados de nível psicogeriatrico foram 2,8 vezes - mais prováveis de estarem desnutridos ou em risco de sofrer de desnutrição.</p>	<p>Quase metade dos neozelandeses que vivem em lares de idosos corriam o risco de desnutrição ou estavam desnutridos. Uma maior experiência de cárie dentária não tratada foi associada a uma maior taxa de desnutrição ou risco de desnutrição. Função cognitiva mais fraca e maior dependência foram indicadores de risco importantes para a desnutrição.</p>

Autor	Objetivo	Desenho do Estudo	Resultados	Conclusões
<p>Piyada Gaekhwiew; Wael Sabbah; Eduardo bernabé;(2019)</p> <p><u>"Functional dentition, food intake and nutritional status in older adults Thai"</u></p>	<p>Explorar a relação entre dentição funcional e estado nutricional entre idosos tailandeses e o papel da ingestão de nutrientes nessa associação.</p>	<p>Amostra: 788 tailandeses, com mais de 60 anos, que vivem na província de Phetchaburi, Tailândia. Os dados foram colhidos por meio de questionários, medidas corporais e exames dentários. Estar abaixo do peso (Índice de Massa Corporal <18,5) e sobrepeso / obesidade (IMC> 25) foram as duas medidas de análise. Dentição funcional foi definida como tendo mais de 10 unidades funcionais dentárias. A associação da dentição funcional foi avaliada em modelos de regressão ajustados para fatores sociodemográficos, comportamentos, condições crônicas e ingestão energética total. O papel de vários nutrientes na explicação das associações acima foi quantificado por meio da atenuação percentual no coeficiente para dentição funcional.</p>	<p>A dentição funcional foi associada a baixo peso, mas não a sobrepeso / obesidade. Após ajustes, os participantes com dentição funcional tiveram 61% (razão de prevalência: 0,39, IC 95%: 0,16, 0,95) menos probabilidade de estar abaixo do peso do que aqueles sem dentição funcional nem próteses. Além disso, os participantes com dentição funcional tiveram ingestão significativamente maior de fibra alimentar e tiamina (Vitamina B 1) do que aqueles sem dentição funcional nem próteses. Os dois nutrientes explicaram uma pequena parte da associação entre dentição funcional e estar abaixo do peso.</p>	<p>Ter uma dentição funcional foi negativamente associado ao baixo peso. O consumo de fibra alimentar e tiamina explica uma pequena parte dessa associação.</p>
<p>Humberto Lauro Rodrigues Junior ;Miriam f. Zaccaro Scelza; Oilson teles Boaventura; Silvia maria Custódio; Emília Addison machado moreira; Diane de lima oliveira.(2012)</p> <p><u>"Relationship between oral health and nutritional condition in the elderly"</u></p>	<p>Avaliar a relação entre o estado de saúde oral e o estado nutricional em idosos.</p>	<p>Amostra: 33 idosos do Programa Interdisciplinar de Geriatria e Gerontologia do Grupo de Idosos da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil, Critérios de inclusão: idosos independentes com >60 anos. Critérios de exclusão: indivíduos com más condições físicas / mentais. Foram colhidas informações sobre nível socioeconômico, hábitos alimentares, atividade física e hábitos de saúde. Realizaram exame clínico oral, hemograma e medidas antropométricas, sendo alocados em grupos de acordo com a idade. O estado de saúde oral foi avaliado por meio do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD). O estado nutricional foi avaliado por meio das concentrações de hemoglobina, hematócrito e albumina no sangue, valores antropométricos (dobras cutâneas) e índice de massa corporal.</p>	<p>A perda dentária foi o maior incômodo para os idosos (57,6%), seguida pelo uso de prótese dentária (30,3%) e prótese mal ajustada (33,3%). 66,6% dos pacientes tiveram dificuldade para mastigar, e 54,5% relataram ser devido a próteses e 13,6% à ausência de dentes. Foi encontrada correlação significativa entre o CPOD e o valor da dobra cutânea suprailíaca.</p>	<p>Os resultados suportam a associação temporal entre a perda dentária e alterações prejudiciais da antropometria, o que pode contribuir para o aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas.</p>
<p>Kyung-Yi Do; e Sook Moon.(2020)</p> <p><u>"Relationship between subjective oral discomfort and quality of life related to health in the elderly South Korean population"</u></p>	<p>Examinar a relação entre desconforto oral e qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em idosos coreanos, usando os conjuntos de dados fornecidos pela Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição da Coreia (KHANES) por 6 anos consecutivos (2010-2015).</p>	<p>Amostra:13.618 participantes com 65 anos, para determinar o impacto do desconforto oral na QVRS (HRQOL).</p>	<p>Dor de dente, desconforto mastigatório e problemas de pronúncia causados por condições de saúde oral foram todos fatores de risco para diminuição da QVRS. Em particular, desconforto mastigatório (odds ratio ajustada e problemas de pronúncia impactaram negativamente a QVRS dos idosos em grande medida. O desconforto mastigatório teve um impacto negativo mais forte na QVRS nos domínios de "autocuidado" (AOR 1,83) e "atividades usuais" (AOR 1,66), enquanto os problemas de pronúncia tiveram um impacto semelhante em todos os cinco domínios do EuroQol 5-Dimensão (EQ-5D). Nota: sistema EQ5D-Avalia 5 domínios sendo eles, 1) Mobilidade 2) cuidados pessoais 3) Atividades habituais 4) Dor ao desconforto 5) Ansiedade/Depressão.</p>	<p>Dor de dente, desconforto mastigatório e problemas de pronúncia causados por doenças orais foram fatores de risco para diminuição da QVRS, bem como confirmação de gênero em perceber esses problemas de desconforto oral. Isto pode servir como dados de base para o estabelecimento de programas de intervenção precoce para a prevenção oportuna de desconforto relacionado à saúde oral.</p>

Autor	Objetivo	Desenho do Estudo	Resultados	Conclusões
<p>Mieke H. Bakker; Arjan Vissink; Sophie LW Spoorenberg; Harriët Jager-Wittenaar; Klaske Wynia; Anita Visser; (2018)</p> <p><u>"Edentulism, oral health problems and poor quality of life related to health are associated with malnutrition in the elderly who live in the community (aged 75 or older)? A cross-sectional study"</u></p>	<p>O edentulismo, os problemas de saúde oral e a má qualidade de vida relacionada à saúde estão associadas à desnutrição em idosos que vivem na comunidade com 75 anos ou mais?</p>	<p>Amostra: 1325 idosos que vivem na comunidade (≥ 75 anos) Idosos eram pacientes de clínicos gerais inscritos no Embrace (envelhecimento junto) foram solicitados a preencher questionários sobre estado nutricional, estado oral (edêntulos, dentes remanescentes ou próteses implantadas), problemas de saúde oral, qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), fragilidade, atividades da vida diária (AVD) e complexidade das necessidades de cuidado. Foram realizadas análises de regressão logística univariada e multivariada com o estado nutricional como variável dependente. Da amostra, 51% (n = 521) eram edêntulos, 38,8% (n = 397) tinham dentes remanescentes e 10,2% (n = 104) teve uma prótese suportada por implante. Idosos com necessidades complexas de cuidados eram desnutridos com maior frequência, seguidos por idosos frágeis e robustos (10%, 4,5% e 2,9%, respetivamente).</p>	<p>Idosos desnutridos relataram problemas mais frequentes de mastigação e de fala quando comparados aos bem nutridos (análise univariada). No entanto, a análise multivariada não mostrou associação entre desnutrição e problemas de saúde oral e edêntulosidade, embora a QVRS (qualidade de vida relacionada à saúde tenha sido associada à desnutrição).</p>	<p>A baixa QVRS (qualidade de vida relacionada à saúde está significativamente associada à desnutrição; no entanto, edêntulos e problemas de saúde oral, não.</p>
<p>Rajlakshmi; Banerjee; Jaishree Chahande; Sujoy Banerjee; Usha Radke; (2018)</p> <p><u>"Assessment of the relationship between nutritional status and quality of life related to oral health in users of complete dentures"</u></p>	<p>Avaliar e determinar o efeito do estado nutricional e da ingestão alimentar na qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQOL) de pacientes idosos desdentados com próteses totais e saber se os idosos</p>	<p>Amostra: estudo transversal com 200 pacientes idosos com prótese acima de 60 anos de idade de Nagpur, Maharashtra. Critérios de inclusão: participantes com mais de 60 anos e não apresentassem qualquer condição médica que contraindicasse o exame oral Critérios de exclusão: pacientes com má absorção e distúrbios digestivos</p> <p>As variáveis avaliadas foram: variáveis demográficas, OHRQOL e estado nutricional dos idosos. O questionário Mini-Nutritional Assessment (MNA) foi utilizado para avaliar o estado nutricional, e o questionário Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) foi utilizado para determinar a OHRQOL desses pacientes.</p>	<p>Entre os participantes avaliados, quase 95% deles tiveram pontuações totais do GOHAI entre 12 e 57, que requerem "cuidados dentários necessários". De acordo com o MNA, 10,5% tinham nutrição adequada, 70% estavam em risco de desnutrição e os 19,5% restantes dos participantes estavam desnutridos. Houve uma correlação significativa entre os escores GOHAI e MNA.</p>	<p>O baixo estado nutricional foi associado à baixa OHRQOL entre os idosos. Uma forte associação foi encontrada entre as pontuações médias do GOHAI e MNA e, portanto, o estado nutricional e o OHRQOL. O uso de próteses convencionais aumenta o risco de desnutrição em idosos devido à incapacidade de comer e mastigar os alimentos adequadamente. A análise dietética e o aconselhamento devem ser estritamente incorporados ao planejamento do tratamento geriátrico durante a reabilitação protética</p>
<p>Tanti Irawati Rosli; Yoke Mun Chan; Rahimah Abdul Kadir; Tengku Aizan Abdul Hamid (2019)</p> <p><u>"Association between oral health-related quality of life and nutritional status among older adults in district of Kuala Pilah, Malaysia"</u></p>	<p>Determinar a associação entre a qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQoL) e o estado nutricional entre um grupo de idosos no distrito de Kuala Pilah, Malásia.</p>	<p>Amostra: 446 idosos. Critérios de inclusão: idosos com 50 anos ou mais. Critérios de exclusão: aqueles que apresentavam doenças mentais e outras condições que pudessem afetar anamnese e as medidas antropométricas.</p> <p>Um estudo transversal foi realizado em com 50 anos ou mais de 20 aldeias selecionadas aleatoriamente. Os participantes foram entrevistados para colher informações sobre suas características demográficas e percepção da saúde oral, seguida de exame físico para mensurar altura, peso e índice de massa corporal (IMC) dos entrevistados. A versão malaia validada do General Oral Health Assessment Index (GOHAI) foi usada para medir a OHRQoL.</p>	<p>Cerca de um terço (35,8%) dos entrevistados tinha IMC normal. A maioria dos participantes tinha sobrepeso (40,4%) e obesidade (19,9%), enquanto apenas uma pequena proporção tinha baixo peso (3,9%). A pontuação GOHAI média foi de 53,3, indicando baixa percepção da saúde oral. Cerca de 81,6% dos entrevistados apresentaram percepção de saúde oral de moderada a baixa. A análise de regressão logística mostrou associação estatisticamente significativa entre as pontuações do GOHAI e o IMC.</p>	<p>A qualidade de vida relacionada à saúde oral foi significativamente associada ao estado nutricional dos participantes. Idosos com percepção Ruim/precária da sua saúde oral eram mais propensos a ter IMC insatisfatório em comparação com aqueles que percebiam a sua saúde oral como boa.</p>

Autor	Objetivo	Desenho do Estudo	Resultados	Conclusões
<p>Nandita Kshetrimayum; Chavva Venkata Konda Reddy; Sunitha Siddhana; Maurya Manjunath; Sushma Rudraswamy ;Sibyl Sulavai(2012)</p> <p><u>“Quality of life related to oral health and nutritional status of the elderly population institutionalized aged 60 or over in the city of Mysore, India”</u></p>	<p>Avaliar se a qualidade de vida relacionada à saúde oral (OHRQoL) está associada ao estado nutricional na população idosa institucionalizada de Mysore.</p>	<p>Amostra: População de 164 idosos, 141 indivíduos foram selecionados para o estudo.</p> <p>Critérios de inclusão: idosos com 60 anos ou mais, não acamados e sem comprometimento Cognitivo, residentes de todas as instituições para idosos da cidade de Mysore, Índia, entre junho e agosto de 2010.</p> <p>O estudo transversal foi realizado com a população idosa institucionalizada na cidade de Mysore, Karnataka. Foram coletados dados sociodemográficos e de saúde bucal. OHRQoL foi avaliado usando GOHAI, e o risco de desnutrição usando MNA.</p>	<p>Dos 141 idosos, 41,1% eram homens e 58,9% mulheres, com média de idade de 72,2 ± 7,5 anos. A pontuação GOHAI média foi de 47,03 ± 9,2, com 69,5% com baixa percepção da saúde oral. A pontuação média do MNA foi 9,91 ± 2,4, 15,6% estavam desnutridos, 52,5% estavam em risco de desnutrição e 31,9% estavam adequadamente nutridos. Foi encontrada uma forte associação entre as pontuações médias do GOHAI e do MNA.</p>	<p>A qualidade de vida relacionada à saúde oral foi associada ao déficit nutricional e requer uma maior integração entre a medicina dentária e nutrição na promoção da saúde de idosos.</p>
<p>Pierre Yves Cousson; Marion Bessadet; Emmanuel Nicolas; Jean-Luc Veyrone; Bruno Lesourd; Claire Lassauzay (2011)</p> <p><u>“Nutritional status, food intake and quality of oral life in elderly users of total prostheses”</u></p>	<p>Determinar se idosos usuários de próteses totais apresentam maior risco de desnutrição do que controles dentados. (Determinar se idosos usuários de próteses totais (grupo de estudo) apresentam maior risco de desnutrição do que controles totalmente dentados (grupo controle) da mesma idade)</p>	<p>Amostra: 207 pacientes</p> <p>Critérios de inclusão: mais de 60 anos ou mais e viver de forma independente.</p> <p>Critérios de exclusão: não falar francês ou ler com facilidade; sofrer de depressão grave ou distúrbios psiquiátricos comprovados (efeito nocivo no estado nutricional) ou estavam em uma dieta restrita</p> <p>A Mina Avaliação Nutricional (MNA) é um registo dietético de 3 dias foram compilados para um grupo de dentados completos (21 mulheres e 29 homens; idade média de 70,1 ± 6,1) e para um grupo de usuários de próteses totais (31 mulheres e 16 homens; idade média de 70,1 ± 8,1). Foram registados dados sociodemográficos e pontuações no questionário General Oral Health Assessment Index (GOHAI).</p>	<p>A comparação intergrupos das pontuações MNA mostrou que mais indivíduos no grupo desdentado (21,3%) corriam risco de desnutrição do que no grupo dentado (0%). A variabilidade da MNA pode ser explicada por 22% pela condição dentária, 7% pela solidão e 4% pela pontuação GOHAI (análise de regressão). Ambos os grupos tiveram ingestão insuficiente de energia e déficits de vitaminas e micronutrientes; além disso, indivíduos desdentados tiveram consumos mais baixos do que indivíduos dentados.</p>	<p>O uso de próteses convencionais aumenta o risco de desnutrição em idosos.</p>
<p>Kopal Goel; Saumyendra V. Singh; Pooran Chand; Jitendra Rao; Shuchi Tripathi; Lakshya Kumar; Abbas Ali Mahdi; Kalpana Singh (2015)</p> <p><u>“Impact of different modalities of prosthodontic treatment on parameters aspects of elderly patients”</u></p>	<p>Avaliar as mudanças dietéticas e nutricionais de idosos após reabilitação protética. Estudar a relação, se houver, entre dieta e nutrição, com a extensão do edêntulo e diferentes tipos de tratamento protético.</p>	<p>Amostra: Cento e trinta e cinco pacientes.</p> <p>Critérios de inclusão: idade >60 anos, fisicamente saudáveis livres de AVDS, sem historial de doenças e psicologicamente saudáveis com funcionamento normal.</p> <p>Critérios de exclusão: baixa escolaridade, situação financeira precária, Hábitos tabágicos num período de 12 meses; Diferentes tratamentos protéticos nas arcadas dentarias.</p> <p>Quatro aspetos investigados: exame médico dentário, avaliação dietética, avaliação antropométrica e avaliação bioquímica sérica. Todas as medidas foram colhidas duas vezes, primeiro no início do estudo e, em seguida, 6 meses após a reabilitação protética. As modalidades de tratamento incluídas foram prótese total (CD), prótese parcial removível (RPD) e prótese parcial fixa (FPD). O grupo RPD era de dois tipos: prótese de extensão distal (RPDD) e prótese dentária (RPDT).</p>	<p>A melhora na dieta foi: CD> RPDD> RPDT> FPD. Melhoria significativa no peso (p < 0,001), IMC (p < 0,001), proteína (p < 0,001), carboidrato (p = 0,021), calorias (p < 0,001), ferro (p = 0,002) e vitamina B (p < 0,001) no grupo CD em comparação com pacientes parcialmente edêntulos (grupo RPDD + RPDT + FPD) foi anotado. A ingestão de proteínas e calorias aumentou significativamente no grupo RPD em comparação com o grupo FPD em pacientes parcialmente desdentados.</p>	<p>A reabilitação protética torna-se cada vez mais importante à medida que o nível de edentulismo aumenta para melhorar os parâmetros dietéticos, antropométricos e bioquímicos.</p>

Autor	Objetivo	Desenho do Estudo	Resultados	Conclusões
<p>Jaqueline Petry; Andrea Cintra Lopes; Karlla Cassol (2019)</p> <p><u>"Autoperception of food conditions of elderly dental prosthetic users"</u></p>	<p>Avaliar a autopercepção das condições alimentares de idosos usuários de prótese dentária, verificando sua interferência na alimentação.</p>	<p>Amostra: Participaram 60 idosos com idade entre 60 e 88 anos, usuários de prótese dentária total ou parcial, que frequentam assiduamente o Centro de Convivência Nair Ventorin Gurgacz – FAG em Cascavel, Paraná.</p> <p><u>Crítérios de inclusão:</u> Idosos com algum tipo de prótese dentária parcial ou total independentemente dos anos de uso; não ser portador de qualquer doença.</p> <p>Todos os indivíduos responderam a um questionário de identificação e ao protocolo Índice de Determinação da Saúde oral geriátrica (GOHAI).</p>	<p>Os idosos do estudo, maioria mulheres e usuários de prótese removível bimaxilar com mais de 30 anos, classificam sua alimentação como "boa" e não possuem preferência por consistência alimentar, embora frequentemente sintam dor ao mastigar os alimentos. A média pontuada no protocolo GOHAI foi classificada como "ruim" e o maior prejuízo dos idosos ocorreu no domínio físico, que engloba questões relacionadas à mastigação, deglutição e fala. Não foram constatadas relações entre o tempo de utilização da prótese dentária com a idade e as pontuações do GOHAI.</p>	<p>Embora os idosos raramente tenham queixa sobre o modo de se alimentar, referindo desconforto ou constrangimento, apresentam uma média abaixo do esperado no protocolo, indicando que, ainda que não relatem, muitas modificações podem estar acontecendo, gradativamente, e que soam como naturais, gerando prejuízos à qualidade de vida em alimentação do idoso. A qualidade de vida está intimamente ligada à alimentação, uma vez que o alimento é muito mais que um suprimento nutricional, mas também significa o convívio social e familiar.</p>
<p>Annamari Nihtilä; Sirpa Hartikainen; Miia Tiihonen; Anna Liisa Suominen; Eveliina Tuuliainen; Kaija Komulainen; Irma Nykänen (2019)</p> <p><u>"The combined effect of individually adapted xerostomia and nutritional interventions in dry mouth among elderly clients of nutritionally home care committed"</u></p>	<p>Examinar a eficácia da xerostomia personalizada e intervenções nutricionais de 6 meses sobre a xerostomia entre idosos de cuidados domiciliares com 75 anos ou mais que estavam desnutridos ou em risco de desnutrição.</p>	<p>Amostra: grupo de intervenção alimentar de 119 pacientes e um grupo de controle de 97 pacientes.</p> <p><u>Crítérios de inclusão:</u> Este estudo é baseado em dados obtidos de um estudo de intervenção de base populacional em Nutrição, Saúde Bucal e Medicamentos (NutOrMed).</p> <p><u>Não houve critérios de exclusão</u></p> <p>Entrevistas domiciliares foram realizadas por enfermeiras domiciliares, nutricionistas, higienistas orais e farmacêuticos e intervenções personalizadas por nutricionistas e higienistas orais. A intervenção de xerostomia incluiu aconselhamento individual sobre cuidados com a boca seca e foi aplicada a todos aqueles que sofrem ocasionalmente ou continuamente de xerostomia (57%, n = 66) no grupo de intervenção. A intervenção nutricional foi aplicada a todos os indivíduos do grupo de intervenção e incluiu instruções sobre como aumentar o número de refeições, energia, proteína e líquidos.</p>	<p>Entre os participantes que receberam ambas as intervenções, a xerostomia diminuiu em 30% e a desnutrição ou risco de desnutrição diminuiu em 61%. As intervenções foram altamente significativas (OR 0,1, IC 95%: 0,06; 0,2) na redução da xerostomia.</p>	<p>Idosos de atendimento domiciliar que sofrem de xerostomia lucraram significativamente com xerostomia personalizada e intervenções dietéticas. A avaliação e o tratamento da xerostomia são importantes entre os idosos desnutridos ou em risco de desnutrição como parte de uma intervenção de saúde abrangente para melhorar a sua nutrição e saúde oral.</p>
<p>Rafael A. Bomfim; Luciana B. de Souza; José E. Corrente (2017)</p> <p><u>"Tooth loss and its relationship with protein intake by elderly Brazilians – One structural equation modeling approach"</u></p>	<p>Avaliar a relação entre a autopercepção da perda dentária e o uso de próteses dentárias, por um lado, e o consumo de proteínas, por outro, na população idosa de Botucatu, SP(São Paulo).</p>	<p>Amostra: 365 idosos.</p> <p><u>Crítérios de inclusão:</u> Residentes com 60 anos selecionados entre domicílios residenciais da cidade de Botucatu, SP(São Paulo).</p> <p>Foi examinado a qualidade de vida relacionada à saúde oral(OHRQoL) como única variável latente, em recordatório alimentar de avaliação nutricional de 24 horas repetido 3 vezes, realizado pessoalmente por nutricionista treinado e também realizou uma análise das necessidades nutricionais por meio do Programa Nutrition Data System Research (NDSR).</p>	<p>O modelo de equação estrutural, mostrou que a falta de dentes e uso de prótese foi associado a OHRQoL. A falta de dentes teve um efeito direto sobre o consumo de proteína animal, um forte efeito total na ingestão de proteína animal e um efeito médio na ingestão de proteína total, ajustado para fatores de confusão (depressão e problemas médicos).</p>	<p>A perda dentária teve um efeito total forte e significativo na ingestão de proteína animal e um efeito médio na ingestão de proteína total entre idosos brasileiros.</p> <p>O uso de prótese foi uma boa variável endógena para mediar os efeitos da perda dentária no consumo de proteína animal.</p>

Autor	Objetivo	Desenho do Estudo	Resultados	Conclusões
<p>Arthur Eumann Mesas; Selma Maffei de Andrade; Marcos Aparecido Sarria Cabrera; Vera Lúcia Ribeiro de Carvalho Bueno;(2010)</p> <p><u>"Oral health status and malnutrition in noninstitutionalized older adults in Londrina, Brazil"</u></p>	<p>Examinar a associação entre deficit nutricional e problemas de saúde oral em aspetos clínicos e subjetivos das duas condições em idosos não institucionalizados de uma comunidade no Brasil.</p>	<p>Amostra:267 idosos (160 mulheres e 107 homens)</p> <p>Critérios de inclusão: Pessoas com idade entre 60 e 74 anos por meio de censo em área de cobertura de uma Equipe do Programa Saúde da Família de Londrina, Brasil, selecionados por apresentarem características sócio demográficas semelhantes á dos idosos brasileiros no nível de Atenção Básica.</p> <p>Critérios de exclusão: 9 excluídos porque apresentaram dependência (acamados), e 4 porque tinham falta de compreensão-dependiam de outras pessoas. O deficit nutricional foi identificado com a Mini Avaliação Nutricional (<24 pontos). A avaliação dentária incluiu exame intraoral, medição do fluxo salivar estimulado e aplicação do Geriatric Oral Health Assessment Index para a autopercepção oral. As análises multivariadas foram ajustadas por variáveis sociodemográficas, depressão e consumo de medicamentos.</p>	<p>O deficit nutricional foi detetado em 58 idosos (21,7%). Entre as variáveis dentárias, a ausência de oclusão, o fluxo salivar estimulado <0,7 ml/minuto, a doença periodontal avançada e a autopercepção negativa da saúde oral se associaram com o deficit nutricional de modo independente do sexo, idade, classe económica, escolaridade, tabagismo, depressão e uso de medicamentos.</p>	<p>O comprometimento da saúde oral se associou com o déficit nutricional e, portanto, é necessária uma maior integração entre Medicina Dentária e nutrição na promoção de saúde em idosos, especialmente na prevenção da perda dentaria e na reabilitação oclusal posterior, evitando-se obstáculos para uma dieta adequada.</p>
<p>Luciana MB Stoffel M.Sc. uma; Francisco Wilker MG Muniz Ph.D.; Paulo RG Colussi Ph.D.; Cassiano K; Eliane L. Colussi Ph.D (2018)</p> <p><u>"Nutritional assessment and associated factors in the elderly: a cross-sectional study of population base"</u></p>	<p>Avaliar o estado nutricional e fatores associados em idosos.</p>	<p>Amostra:287 indivíduos.</p> <p>Critérios de inclusão: Pessoas de 65 a 74 anos, residentes em domicílios nos bairros ou bairros sorteados, examinados na cidade de Cruz Alta, estado do Rio Grande do Sul, Brasil.</p> <p>Critérios de exclusão: Residências para idosos, residências comerciais, visitantes e residências desabitadas.</p> <p>Um questionário estruturado foi usado para avaliar as condições socioeconômicas, comportamentais e gerais de saúde; o número de dentes presentes foi contado. A nutrição foi avaliada com um instrumento validado - a Mini Avaliação Nutricional - qual classifica o paciente normal (eutrófico), em risco nutricional ou desnutrido. Para análise dos dados, os participantes foram categorizados em eutróficos ou em risco nutricional (em risco de desnutrição + desnutrição). Um pré-teste e pós-teste experimental foi usado no clube social geriátrico na cidade de Zagazig, cidade no Egipto.</p>	<p>A prevalência de risco nutricional foi de 48,4%. No modelo multivariado, indivíduos desdentados sem prótese total ou com apenas uma prótese total e idosos sem acesso ao dentista apresentaram maior potencial de risco nutricional do que seus respetivos controles.</p>	<p>A falta de reabilitação total ou parcial de pacientes desdentados e a falta de acesso ao dentista foram associadas a maior risco nutricional.</p>
<p>Abd - Allah Eman Shokry; Mohammed Rehab Adel; Abo El-seoud Amany Rashad.(2018)</p> <p><u>"Educational program to improve the quality of life of the elderly in relation to oral health"</u></p>	<p>Avaliar o efeito de programa educativo sobre qualidade de vida de idosos em saúde oral.</p>	<p>Amostra: 75 idosos. Critérios de inclusão: 60 anos ou mais; independente Não ter problemas de comunicação ;frequentar centro social geriátrico. Cinco ferramentas foram utilizadas para o estudo: Ferramenta I: Um questionário estruturado para avaliar as características demográficas dos idosos, Ferramenta II: Questionário estruturado_sobre_conhecimento de saúde oral dos idosos. Ferramenta III: Questionário de práticas de autocuidado oral de idosos. Ferramenta IV: Ferramenta de avaliação de Saúde oral (OHAT) para não-Profissional Medico dentista e Ferramenta V: Oral Health Impact Profile (OHIP-14)</p>	<p>A idade dos participantes variou entre 60 e 82 anos, com média de 69,25 ± 7,53 anos, com prevalência de mulheres. Além disso, os resultados mostraram que no pós-programa não houve melhorias no conhecimento sobre saúde oral, práticas de autocuidado oral, avaliação da saúde oral e pontuações OHRQoL (p <0,001) diferenças estatisticamente significativas. O programa educacional de saúde oral é eficaz na melhoria da qualidade de vida do idoso.</p>	<p>O programa educacional de saúde oral é eficaz na melhoria da qualidade de vida do idoso.</p>

Autor	Objectivo	Desenho de estudo	Resultados	Conclusões
<p>Nada El Osta; Martine Hennequin; Stephanie Tubert-Jeannin; Nada Bou Abboud Naaman; Lana El Osta; Negib Geahchan (2013)</p> <p><u>"The relevance of oral health indicators in nutritional studies in the elderly"</u></p>	<p>Explorar as associações entre a deficiência nutricional e medidas de saúde oral em um grupo de idosos libaneses independentes.</p>	<p>Amostra: 200 idosos</p> <p>Crítérios de inclusão: idosos independentes com 65 anos ou mais que frequentam duas clínicas de atenção primária em Beirute, Líbano.</p> <p>Crítérios de exclusão: Pacientes com distúrbios cognitivos, neurológicos ou psiquiátricos, pacientes com doença sistêmica aguda, e que realizaram quimioterapia.</p> <p>Os dados foram colhidos a partir de um questionário que incluiu MiniNutritional Assessment (MNA), Geriatric Oral Health Assessment Index(GOHA) e questões sobre percepção de xerostomia e problemas de mastigação. Os exames orais incluíam dentes deteriorados, ausentes e dentes restaurados (CPOD), o estado protético e o número de unidades funcionais (UF).</p>	<p>Os participantes foram divididos em dois grupos: 85 participantes sofrendo de desnutrição (Pontuação MNA <17, n ¼ 17) ou em risco de desnutrição (17 <pontuação MNA <24, n ¼ 68) e 116 participantes com estado nutricional normal (pontuação MNA 24). Os parâmetros que explicam as variações do MNA foram percepção de xerostomia número de FU, e pontuação GOHA.</p>	<p>Novos estudos que explorem os fatores que afetam a nutrição em idosos devem levar em consideração a percepção de xerostomia, o número de UFs e o escore GOHA.</p>
<p>Eva Kiesswetter; Linda M Hengeveld; Bart JF Keijser; Dorothee Volkert; Marjolein Visser(2019)</p> <p><u>"Oral health determinants of malnutrition in elderly community residents"</u></p>	<p>Investigar as associações de múltiplas características de saúde oral com desnutrição incidente em idosos residentes na comunidade.</p>	<p>Amostra: 893 participantes, entre 55-80 anos sem desnutrição em 2005/06 do Longitudinal Ageing Study Amsterdam.</p> <p>Crítérios de inclusão: idade <80 anos, sem problema cognitivo e viver de forma independente.</p> <p>Crítérios de exclusão: desnutrição em 2005/06 avaliada por baixo IMC (<20 kg / m² e <22 kg / m² em participantes <70 e ≥70 anos, respetivamente) e/ou perda de peso involuntária auto referida ≥5% nos 6 meses anteriores, dados ausentes sobre fatores de saúde oral e IMC.</p> <p>Em 2007, foram avaliadas por questionário 19 características de saúde oral nos domínios dentes / próteses, higiene oral, problemas orais e autoavaliação da saúde oral. A desnutrição incidente foi definida como presença de baixo índice de massa corporal (<20 kg / m² em pessoas <70 anos, <22 kg / m² ≥70 anos) e / ou perda de peso involuntária autorrelatada ≥5% nos 6 meses anteriores em qualquer dos acompanhamentos (2008/09, 2012/13, 2015/16).</p>	<p>Incidência de desnutrição em 9 anos foi de 13,5%. Dezasseis de 19 aspetos de saúde oral não foram associados à desnutrição incidente nos modelos brutos. As razões de risco ajustadas para desnutrição incidente foram 2,14 para dor de dente durante a mastigação, 2,10 para um estado de saúde oral não saudável e 1,99 para xerostomia em indivíduos desdentados, porém, os dois últimos não alcançando significância estatística.</p>	<p>Dor de dente ao mastigar é determinante da desnutrição incidente em idosos residentes na comunidade. Má saúde oral e a xerostomia em combinação com a ausência de dentes podem desempenhar um papel no desenvolvimento da desnutrição. No entanto, essas tendências delineadas precisam ser comprovadas em novos estudos.</p>
<p>S. Ganhão-Arranhado; Paúl; R. Ramalho; P. Pereira(2018)</p> <p><u>"Food insecurity, weight and nutritional status in the elderly who attend elderly centers in Lisbon"</u></p>	<p>Identificar a prevalência de IA(insegurança alimentar) e explorar a relação entre IA, status de peso e fatores sociodemográficos associados ao estado nutricional numa amostra de residentes de centros sociais(CS) com 65 anos ou mais.</p>	<p>Amostra: 337 idosos, realizado de setembro de 2015 a fevereiro de 2016 em Lisboa.</p> <p>Crítérios de inclusão: idade >65 anos, residir na comunidade e ser frequentador do CS.</p> <p>A desnutrição foi determinada por meio da Mini Avaliação Nutricional (MNA). Foi avaliada usando FIES (Escala de Experiência de Insegurança Alimentar) e risco social usando Gijon 's escala de avaliação sociofamiliar. Os dados foram colhidos por meio de entrevistas frente a frente e os índices antropométricos foram medidos de acordo com os procedimentos de ISAK.</p> <p>Nota: ISAK- Procedimentos dos padrões internacionais de avaliação antropométrica-Pontos mais importantes deste protocolo (ISAK): Akropodion®; Patellare®; Dactylion® Glabella®; Prega Glútea®; Prega Inguinal®; Ponto inguinal® Orbitale®; Pternion®; Tragion Vertex®</p>	<p>70,0% eram IA(tinham insegurança alimentar), enquanto 40,7% apresentavam risco de desnutrição, 4,7% estavam desnutridos e 34,7% dos participantes apresentaram alto risco social. Ser mulher, depressão, solidão, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, diabetes, aos 74 anos - 85 anos, frequentar SC há menos de 5 anos contribuíram para o risco de desnutrição / desnutrição. Falta de dinheiro, socialização como motivo para frequentar CS, risco Social e Diabetes estiveram relacionados à IA. Não houve correlação entre IA e obesidade, mas foi encontrada correlação positiva entre IA e peso.</p>	<p>O estado nutricional e a insegurança alimentar da amostra estudada estiveram associados ao seu estado de saúde e também às suas circunstâncias sociais, como diabetes, solidão e falta de recursos econômicos.</p>

Autor	Objetivo	Desenho do Estudo	Resultados	Conclusões
<p>Sinead Watson; Laura McGowan; Leigh-Ann McCrum; Christopher R. Cardwell; Bernadette McGuinness; Ciaran Moore; Jayne V. Woodside; e Gerald McKenna(2019)</p> <p>“The impact of dental status on the perceived ability to eating certain foods and nutrient intake in adults older: cross-sectional analysis of the National Survey of UK Diet and Nutrition 2008 – 2014”</p>	<p>Examinar como o estado dentário afeta a capacidade percebida de comer certos alimentos, ingestão de nutrientes e estado nutricional em adultos mais velhos do Reino Unido.</p>	<p>Amostra. 1053 participantes</p> <p>Critérios de inclusão: adultos com idade ≥ 65 anos</p> <p>Critérios de exclusão: ingestão de energia implausível (<2512 ou > 15.070 kJ/d [<600 ou > 3600 kcal/d] para mulheres e <3349 ou >17.581 kJ/d [<800 ou > 4200 kcal/d] para homens) (n = 8); aqueles que relataram não ter dentes naturais e não usar prótese (n = 10), e aqueles com co variáveis ausentes (n = 5).</p> <p>Os dados coletados pelo National Diet and Nutrition Survey Rolling Program foram analisados. Um diário alimentar de 4 dias avaliou a ingestão alimentar, enquanto uma entrevista pessoal por computador colheu informações sociodemográficas, de comportamento de saúde e de saúde oral. Os participantes foram categorizados em três grupos de acordo com sua condição dentária: Desdentado (Edentado/Dentado) com Prótese (E-DEN, n = 292), dentado com prótese (D-DEN, n = 305) ou dentado sem prótese (DEN, n = 456). Um total de 515 participantes forneceram uma amostra de sangue que foi usada para avaliar as concentrações de nutrientes, incluindo vitamina B12, vitamina C, ferritina, vitamina B6, retinol, β-caroteno e 25 hidroxivitamina D (25-OH-D). Métodos de regressão múltipla foram realizados para examinar associações transversais entre estado dentário, seleção de alimentos, ingestão de nutrientes e estado nutricional</p>	<p>Ambos os grupos E-DEN e D-DEN, em comparação com o grupo DEN, foram mais propensos a relatar dificuldade em comer maçãs, cenouras cruas, alface, nozes, bife bem cozido e pão crocante (P < 0,01). Não foram observadas diferenças de grupo na capacidade percebida de comer pão fatiado, carnes cozidas e queijo. O grupo E-DEN em comparação com o grupo DEN teve menor ingestão média diária de ácidos graxos ômega 3, polissacarídeos sem amido, β- caroteno, folato, vitamina C, magnésio e potássio, e tinha menor vitamina B6 PLP plasmática, vitamina C e β- caroteno concentrações, após ajuste para fatores sócio demográficos e comportamentais de saúde. Comparado com o grupo DEN, o grupo D-DEN não teve menor ingestão de nutrientes ou menores concentrações de nutrientes no sangue.</p>	<p>Nesta amostra de idosos, a condição dentária prejudicada parece influenciar a seleção de alimentos e a ingestão de nutrientes importantes.</p> <p>Pesquisas futuras devem se concentrar no desenvolvimento de intervenções médico-dentárias associadas ao aconselhamento dietético para estimular a adoção de hábitos alimentares saudáveis neste grupo populacional de alto risco.</p>
<p>Jelena Pavlović; Nedeljka Ivković; Maja Račić(2019)</p> <p>“Effects of oral health on the nutritional status of the elderly”</p>	<p>Estabelecer a associação entre saúde oral e desnutrição em pessoas com mais de 65 anos.</p>	<p>Amostra: 446 idosos (146-centro de gerontologia; 300 residentes na comunidade.</p> <p>Critérios de inclusão: pessoa orientada no tempo/espaço e capaz de reconhecer pessoas.</p> <p>Critérios de exclusão: mau estado geral, desorientação, não cooperantes, doença mental, demência, doenças malignas e insuficiência renal crônica.</p> <p>O estado nutricional foi avaliado por meio da Escala Nutritiva Mini e questionário padronizado. O estado dentário foi avaliado por exame clínico usando o método de inspeção. A presença e ausência de dentes foi avaliada em cada arcada dentária (os terceiros molares não foram considerados). Além disso, foi observada a presença de restaurações protéticas (próteses totais e parciais), sem análise de sua adequação e função. A autoavaliação da saúde com componentes categóricos avaliou o estado geral de saúde. A pesquisa foi realizada em 2018.</p>	<p>A maioria dos participantes que tinham desnutrição ou estavam em risco de desnutrição tinha pior condição dentária; eram total ou parcialmente edêntulos. Houve alta diferença estatisticamente significativa no estado dentário da parte superior e maxilar inferior. O número de dentes perdidos teve um impacto na autoavaliação da saúde geral.</p>	<p>O estado de saúde oral em idosos teve influência significativa no estado nutricional.</p>

Discussão

O envelhecimento é um processo dinâmico que causa alterações no corpo humano. Com a idade, a pessoa vulnerável diminui a resposta cognitiva, o seu metabolismo torna-se mais lento e as suas AVDs tornam-se mais demoradas. Deste modo, para que estas alterações ocorram de forma mais suave, aconselha-se ao indivíduo adotar métodos/hábitos que atenuem as mesmas.

Em todos os ciclos de vida, a saúde é fundamental, assim, devemos estar atentos a todos os sinais de vulnerabilidade das pessoas do ponto de vista sistémico e oral.

A saúde oral carece especial importância uma vez que, o idoso, apresenta perdas dentárias consideráveis, que por sua vez podem ter influência na nutrição e hábitos alimentares do indivíduo. Um estudo de PavloviJ et al. onde a maioria dos participantes estavam desnutridos com condições orais deficientes, revelou que o estado de saúde oral teve influência significativa no estado nutricional (8).

De igual modo, estudos de Watson S et al. e Bomfim RA et al. comprovaram que uma condição dentária prejudicada, afeta as escolhas alimentares e a ingestão de nutrientes importantes (16,25).

Em contraste, um estudo feito com idosos na Tailândia, ter uma dentição funcional está associada a uma menor perda de peso (26).

Condições como, saúde oral deficiente, xerostomia e a ausência de dentes podem levar a um estado nutricional deficiente segundo estudo de Kiesswetter et al. (27). Além disso, estes autores, referem que a dor de dentes ao mastigar é determinante da desnutrição observada em idosos que residem na comunidade. Contudo são necessárias mais pesquisas (27).

Perceção de xerostomia, número de unidades funcionais e a pontuação GOHAI são fatores que afetam a nutrição em idosos e que devem ser levados em consideração em novas pesquisas de acordo com o estudo de Nada EL Osta et al. (28).

Outros determinantes, como a ausência de oclusão, doença periodontal avançada e a autoperceção negativa da saúde oral têm relação com a nutrição segundo um estudo realizado em Londrina, Brasil (29).

A mesma pesquisa concluiu que o comprometimento da saúde oral teve associação com o défice nutricional, e, portanto, é necessária uma maior integração entre medicina dentária e nutrição na promoção de saúde em idosos, especialmente na prevenção da perda dentária e na reabilitação oclusal posterior, evitando-se obstáculos para conseguir uma dieta adequada (29).

Falta de recursos económicos, solidão, são outros parâmetros que interferem no estado nutricional do indivíduo, de acordo com um estudo realizado em Lisboa (5).

Outro aspeto que merece atenção, é a percentagem de idosos desnutridos ou em risco de desnutrição, que residem em estruturas residenciais para idosos (ERPIS) . De acordo com um estudo realizado em idosos neozelandeses que permaneciam em instituições, estes foram classificados em risco de desnutrição ou desnutridos (30). Fatores como a presença de cárie dentária não tratada, função cognitiva enfraquecida e aumento da dependência foram indicadores de risco importantes nas taxas de desnutrição (30). Além disso a prevalência de desnutrição foi maior nos indivíduos em nível hospitalar e psicogeriátrico, bem como naqueles de nível socioeconómico baixo. Indivíduos que estavam em risco de desnutrição tinham cárie dentária e cárie coronária não tratada. Em relação a indivíduos saudáveis no nível de cuidados em ERPI, os indivíduos com dentes naturais em cuidados de nível hospitalar foram 2,4 vezes menos e aqueles sem cuidados no nível psicogeriátrico foram 2,8 vezes menos mais prováveis de estarem desnutridos ou em risco de sofrer de desnutrição (30).

À medida que o nível de perda dentária aumenta, a reabilitação protética torna-se cada vez mais importante para melhorar a dieta, a antropometria e os indicadores bioquímicos segundo Goel K et al. (31).

Contudo, devido à incapacidade de comer e mastigar os alimentos de forma adequada, o uso de próteses convencionais aumenta o risco de desnutrição em idosos refere o estudo de Cousson PY et al. e Banerjee et al. (23).

Estudos de Sarita Aneja et al. e Kopal Goel et al., destacam que em comparação com indivíduos com próteses parciais removíveis, os pacientes com próteses totais apresentam maiores alterações nos parâmetros nutricionais (14).

Na comparação da ingestão nutricional em função do uso ou não de próteses dentárias, um estudo realizado na Coreia afirma que uso de próteses tem impacto significativo na ingestão nutricional de idosos êdentulos, pois os doentes sem próteses apresentaram menor ingestão nutricional do que aqueles com próteses sendo o risco de desnutrição 1,89 vezes maior que o de portadores de próteses (15).

Neste sentido, um estudo de Stoffel LMB., sublinha que a falta de reabilitação total ou parcial de doentes êdentulos e a falta de acesso ao dentista são condições para um maior risco nutricional (10).

De igual modo, um estudo de Humberto Lauro et al., relatou a perda dentária como o maior incómodo para o idoso, seguida pelo uso de prótese dentária, e prótese mal ajustada, sendo fatores que contribuíam para uma dificuldade durante a mastigação (24).

Além das alterações mencionadas anteriormente, outra que atinge o idoso, é a sensação de boca seca designada por xerostomia. Esta alteração oral também pode ter impacto na nutrição do indivíduo. Um estudo de Nihtilä A et al. que consistia em examinar a eficácia da xerostomia personalizada e intervenções nutricionais de 6 meses sobre a xerostomia entre idosos de cuidados domiciliários com 75 anos ou mais que estavam desnutridos ou em risco de desnutrição, relataram que os indivíduos que receberam as intervenções, a xerostomia diminuiu em 30% e a desnutrição ou risco de desnutrição diminuiu em 61% (19). Perante o estudo concluiu-se que uma avaliação e o tratamento da xerostomia em idosos desnutridos ou em risco de desnutrição são essenciais para intervenções de saúde abrangentes para melhorar a nutrição e a saúde oral (18).

Perante as alterações relacionadas com a saúde oral, estas podem ter repercussões na qualidade de vida do indivíduo. Deste modo, um estudo realizado em idosos na Coreia do Sul, revela que dor de dentes, desconforto mastigatório e problemas de fala causados por condições de saúde oral foram fatores de risco para a diminuição da qualidade de vida relacionada à saúde. Concretamente, o desconforto mastigatório e problemas de pronúncia tiveram um grande impacto negativo na qualidade de vida (16).

Os problemas de saúde oral vão ter consequências tanto a nível da qualidade de vida como a nível nutricional do indivíduo. Assim de acordo com um estudo de Kshetrimayum N et al. realizado na Índia, a qualidade de vida relacionada com a saúde oral (OHRQoL) foi relacionada com as deficiências nutricionais, sendo necessária uma maior integração entre a Medicina Dentária e a nutrição para promover a saúde do idoso (12). Do mesmo modo, um estudo realizado na Malásia, que consistia na determinação da associação entre qualidade de vida relacionada com a saúde oral e o estado nutricional entre um grupo de idosos no distrito de Kuala Pilah, Malásia, o número de idosos que referiram saúde oral precária eram mais propensos a ter índice de massa corporal (IMC) insatisfatório em comparação com aqueles que percecionavam a sua saúde oral como boa. Assim o estudo concluiu que a OHRQoL foi significativamente associada ao estado nutricional dos participantes.(19)

Além disso, segundo estudos de Moon S et al. e Bakker MH et al., indica que: dores e perdas dentárias, desconforto mastigatório e problemas de fala contribuíram para a diminuição da qualidade de vida relevando impacto na nutrição do indivíduo (16). Os autores referem ainda que a dor dentária durante a mastigação é fator decisivo para a desnutrição em idosos (2,16).

Portanto, Bakker MH et al. sublinham que a baixa qualidade de vida está significativamente associada à desnutrição (2).

Assim, Mesas AE et al. relatam ser essencial prestar atenção à saúde do idoso, principalmente na prevenção da perda dentária e consequente recuperação oclusal, evitando assim os obstáculos de

uma alimentação insuficiente, pelo que a participação de profissionais da área de saúde oral e nutricionistas ajudariam na resolução do problema (29).

Segundo Sinead Watson, pesquisas futuras devem-se concentrar-se no desenvolvimento de intervenções médico-dentárias associadas ao aconselhamento dietético para estimular a adoção de hábitos alimentares saudáveis em idosos (32).

Neste sentido, o estado dentário, tem importância para a saúde nutricional. Caso a cavidade oral esteja comprometida vão existindo modificações na nutrição do indivíduo.

Dar ênfase à saúde oral, é uma prioridade, uma vez que as mesmas poderão ter efeitos sistêmicos no indivíduo, além de provocar um declínio na qualidade de vida pessoal.

Conclusão

O envelhecimento é um processo natural da vida, tendo por base várias alterações fisiológicas no corpo do indivíduo ao nível da constituição corporal, metabolismo mais lento, diminuição das defesas do organismo, decréscimo das funções neurológicas e cognitivas, redução do paladar.

Por esta razão, é fundamental, estar atento aos sinais que a saúde individual possa revelar, para que os problemas sejam prevenidos ou resolvidos o mais precocemente possível. Desta forma o idoso alcançará longevidade e melhor qualidade de vida (33).

Neste sentido, a presença de saúde oral, é relevante para uma boa alimentação e digestão. Uma correta nutrição é essencial para a preservação da saúde, para a sobrevivência e para a manutenção de um estado nutricional adequado.

Caso a condição dentária do indivíduo esteja comprometida, os hábitos alimentares podem ser alterados. Com esta revisão sistemática integrativa, alguns fatores de saúde oral estão subjacentes na alteração da nutrição do idoso podendo-se enumerar os seguintes:

- ✓ O número médio de dentes presentes;
- ✓ Características sociodemográficas e a própria perceção da saúde;
- ✓ A condição dentária dos idosos;
- ✓ Autoperceção de xerostomia;
- ✓ Diminuição do número de unidades funcionais dentárias;
- ✓ Má perceção da qualidade de vida relacionada com a saúde oral;
- ✓ A capacidade de mastigação;
- ✓ Ausência parcial ou total de dentes;
- ✓ Presença de próteses inadequadas;
- ✓ Presença de lesões cariosas;
- ✓ Alterações da mucosa;
- ✓ Condições socioeconómicas;
- ✓ Alterações de olfato e paladar;

Por isto, devem ser estabelecidas estratégias ou ações programáticas para que haja uma melhoria das condições de saúde oral na população idosa, sendo elas:

- ✓ A educação interprofissional (médico-doente) deve promover a colaboração e, portanto, melhorar a saúde (6);

- ✓ A prática cooperativa deve permitir serviços abrangentes em colaboração com os doentes, seus cuidadores e a comunidade, a fim de proporcionar a melhor qualidade e continuidade da assistência em diferentes ambientes (6);
- ✓ O trabalho interprofissional deve garantir o nível de colaboração e coordenação, e entre as profissões relevantes (por exemplo, médicos, enfermeiras, dentistas, nutricionistas, etc.) que prestam apoio direcionado no doente (6);
- ✓ Aplicação de programas de prevenção, motivação e educação para a saúde oral e nutricional da população geriátrica, estabelecendo-se para isso, práticas multidisciplinares entre médicos dentistas, nutricionistas e outros profissionais de saúde, contribuindo cada um com os seus conhecimentos específicos, a fim de melhorar a qualidade de vida do idoso;
- ✓ Os profissionais de Medicina Dentária devem informar os doentes dos benefícios de uma alimentação saudável como parte da manutenção de uma boa saúde oral (34);
- ✓ Enfatizar a integração da medicina dentária e nutrição na promoção da saúde do idoso (12);
- ✓ Os médicos dentistas desempenham um papel importante na atenção e prevenção da desnutrição, especialmente quando os doentes apresentam um grande número de perdas dentárias. Assim devem ensinar recomendações alimentares básicas, como por exemplo limitar os açúcares, alimentos processados e refinados, lanches cariogénicos entre as refeições, bebidas e alimentos ácidos e beber água regularmente (35,36);
- ✓ A acessibilidade aos serviços de saúde oral e nutricional também deve ser melhorada, de forma a serem detetados precocemente os problemas orais e nutricionais deste grupo populacional;
- ✓ O médico dentista deve estar sensibilizado e atento aos problemas orais que ocorrem nos idosos e as consequências que destes advêm, de forma a evitarem alterações no consumo alimentar, como a redução da ingestão de alimentos essenciais para a saúde geral;
- ✓ Implementar formações na área de Saúde Oral e Nutrição a serem realizadas nas ERPI, de forma a sensibilizar os utentes e colaboradores, visto que a população institucionalizada é uma das populações mais afectadas;
- ✓ Promoção e prevenção de saúde oral a ser realizada ao domicílio nas povoações mais distantes da cidade, através de meios móveis de forma a conscientizar a população.



CESPU

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Podemos por isso concluir que uma nutrição adequada aliada a uma boa saúde oral é fundamental para a manutenção da saúde e para o envelhecimento com qualidade de vida.



Referências Bibliográficas

1. Eman Shokry A, Rehab Adel M, Rashad AEA. Educational program to improve quality of life among elderly regarding oral health. *Future Dent J*. Dezembro de 2018;4(2):211–5.
2. Bakker MH, Vissink A, Spoorenberg SLW, Jager-Wittenaar H, Wynia K, Visser A. Are Edentulousness, Oral Health Problems and Poor Health-Related Quality of Life Associated with Malnutrition in Community-Dwelling Elderly (Aged 75 Years and Over)? A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 12 de Dezembro de 2018;10(12).
3. Bozdemir E, Yilmaz HH, Orhan H. Oral mucosal lesions and risk factors in elderly dental patients. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2019;13(1):24–30.
4. Talwar M, Malik G. Oral health considerations for the elderly – problems and management strategies. *Indian J Dent*. Setembro de 2013;4(3):145–51.
5. Ganhão-Arranhado S, Paúl C, Ramalho R, Pereira P. Food insecurity, weight and nutritional status among older adults attending senior centres in Lisbon. *Arch Gerontol Geriatr*. Outubro de 2018;78:81–8.
6. Kossioni AE, Hajto-Bryk J, Janssens B, Maggi S, Marchini L, McKenna G, et al. Practical Guidelines for Physicians in Promoting Oral Health in Frail Older Adults. *J Am Med Dir Assoc*. Dezembro de 2018;19(12):1039–46.
7. Lee I-C, Yang Y-H, Ho P-S, Lee I-C. Chewing ability, nutritional status and quality of life. *J Oral Rehabil*. Fevereiro de 2014;41(2):79–86.
8. Pavlović J, Ivkovic N, Racic M. Oral health effects on the nutritional status of elderly people. *Serbian Dent J*. 1 de Março de 2019;66:7–14.
9. van der Putten G-J, De Visschere L, van der Maarel-Wierink C, Vanobbergen J, Schols J. The importance of oral health in (frail) elderly people – a review. *Eur Geriatr Med*. Novembro de 2013;4(5):339–44.
10. Stoffel LMB, Muniz FWMG, Colussi PRG, Rösing CK, Colussi EL. Nutritional assessment and associated factors in the elderly: a population-based cross-sectional study. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif*. Novembro de 2018;55–56:104–10.
11. Scardina GA, Messina P. Good Oral Health and Diet. *J Biomed Biotechnol* [Internet]. 2012 [citado 11 de Abril de 2021];2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3272860/>
12. Kshetrimayum N, Reddy CVK, Siddhana S, Manjunath M, Rudraswamy S, Sulavai S. Oral health-related quality of life and nutritional status of institutionalized elderly population aged 60 years and above in Mysore City, India: *OHRQoL and nutritional status*. *Gerodontology*. Junho de 2013;30(2):119–25.
13. Banerjee R, Chahande J, Banerjee S, Radke U. Evaluation of relationship between nutritional status and oral health related quality of life in complete denture wearers. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res*. Outubro de 2018;29(5):562–7.



14. Aneja S, Jeergal VA, Patel A, Bhardwaj A, Patel N, Shah V. Assessment of Various Nutritional Parameters in Geriatric Patients Who underwent Different Prosthodontic Treatments. *J Contemp Dent Pract.* 1 de Maio de 2016;17(5):408–13.
15. Han SY, Kim CS. Does denture-wearing status in edentulous South Korean elderly persons affect their nutritional intakes? *Gerodontology.* Junho de 2016;33(2):169–76.
16. Do K-Y, Moon S. Relationship between Subjective Oral Discomfort and Health-Related Quality of Life in the South Korean Elderly Population. *Int J Environ Res Public Health.* 15 de Março de 2020;17(6).
17. Petry J, Lopes AC, Cassol K. Autoperception of food conditions of elderly dental prosthetic users. *CoDAS.* 15 de Julho de 2019;31(3):e20180080.
18. Nihtilä A, Tuuliainen E, Komulainen K, Nykänen I, Hartikainen S, Tiihonen M, et al. The combined effect of individually tailored xerostomia and nutritional interventions on dry mouth among nutritionally compromised old home care clients. *Gerodontology.* Setembro de 2019;36(3):244–50.
19. Rosli TI, Chan YM, Kadir RA, Hamid TAA. Association between oral health-related quality of life and nutritional status among older adults in district of Kuala Pilah, Malaysia. *BMC Public Health.* 13 de Junho de 2019;19(Suppl 4):547.
20. Polzer I, Schimmel M, Müller F, Biffar R. Edentulism as part of the general health problems of elderly adults. *Int Dent J.* Junho de 2010;60(3):143–55.
21. Carvalho C. Tradução e validação da versão portuguesa do Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI). :7.
22. Toniazzo MP, Amorim P de S, Muniz FWMG, Weidlich P. Relationship of nutritional status and oral health in elderly: Systematic review with meta-analysis. *Clin Nutr Edinb Scotl.* Junho de 2018;37(3):824–30.
23. Cousson PY, Bessadet M, Nicolas E, Veyrone J-L, Lesourd B, Lassauzay C. Nutritional status, dietary intake and oral quality of life in elderly complete denture wearers: Edentulousness and nutritional status. *Gerodontology.* Junho de 2012;29(2):e685–92.
24. RODRIGUES JUNIOR HL, SCELZA MFZ, BOAVENTURA GT, CUSTÓDIO SM, MOREIRA EAM, OLIVEIRA D de L. Relation between oral health and nutritional condition in the elderly. *J Appl Oral Sci.* 2012;20(1):38–44.
25. Bomfim RA, de Souza LB, Corrente JE. Tooth loss and its relationship with protein intake by elderly Brazilians-A structural equation modelling approach. *Gerodontology.* Março de 2018;35(1):51–8.
26. Gaewkhiew P, Sabbah W, Bernabé E. Functional dentition, dietary intake and nutritional status in Thai older adults. *Gerodontology.* Setembro de 2019;36(3):276–84.
27. Kiesswetter E, Hengeveld LM, Keijser BJ, Volkert D, Visser M. Oral health determinants of incident malnutrition in community-dwelling older adults. *J Dent.* Junho de 2019;85:73–80.



28. El Osta N, Hennequin M, Tubert-Jeannin S, Abboud Naaman NB, El Osta L, Geahchan N. The pertinence of oral health indicators in nutritional studies in the elderly. *Clin Nutr.* Abril de 2014;33(2):316–21.
29. Mesas AE, Andrade SM de, Cabrera MAS, Bueno VLR de C. Salud oral y déficit nutricional en adultos mayores no institucionalizados en Londrina, Paraná, Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* Setembro de 2010;13(3):434–45.
30. Kuijk M, Smith MB, Ferguson CA, Kerse NM, Teh R, Gribben B, et al. Dentition and nutritional status of aged New Zealanders living in aged residential care. *Oral Dis.* Março de 2021;27(2):370–7.
31. Goel K, Singh SV, Chand P, Rao J, Tripathi S, Kumar L, et al. Impact of Different Prosthodontic Treatment Modalities on Nutritional Parameters of Elderly Patients: Nutritional Parameters. *J Prosthodont.* Janeiro de 2016;25(1):21–7.
32. Watson S, McGowan L, McCrum L-A, Cardwell CR, McGuinness B, Moore C, et al. The impact of dental status on perceived ability to eat certain foods and nutrient intakes in older adults: cross-sectional analysis of the UK National Diet and Nutrition Survey 2008-2014. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 14 de Maio de 2019;16(1):43.
33. Watanabe Y, Okada K, Kondo M, Matsushita T, Nakazawa S, Yamazaki Y. Oral health for achieving longevity. *Geriatr Gerontol Int.* Junho de 2020;20(6):526–38.
34. Rahman N, Walls A. Chapter 12: Nutrient Deficiencies and Oral Health. *Monogr Oral Sci.* 2020;28:114–24.
35. Munro HN, Suter PM, Russell RM. Nutritional Requirements of the Elderly. *Annu Rev Nutr.* Julho de 1987;7(1):23–49.
36. König KG. Diet and oral health. *Int Dent J.* Junho de 2000;50(3):162–74.

ANEXOS

Anexo1

Tradução e validação do GOHAI para a população portuguesa

REV PORT SAÚDE PÚBLICA. 2013;31(2):166-172



Revista
portuguesa de **saúde pública**

www.elsevier.pt/rpsp



Artigo original

Tradução e validação da versão portuguesa do Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI)

 CrossMark

**Catarina Carvalho^{a,*}, Ana Cristina Manso^b, Ana Escoval^a,
Francisco Salvador^b e Carla Nunes^a**

^a Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal
^b Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiEM), Caparica, Portugal

<p>INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO</p> <hr/> <p>Historial do artigo: Recebido a 1 de outubro de 2013 Aceite a 11 de outubro de 2013 On-line a 13 de novembro de 2013.</p> <hr/> <p>Palavras-chave: Idosos Saúde oral Autoperceção Geriatric Oral Health Assessment Index Validação</p>	<p>R E S U M O</p> <hr/> <p>A revisão da literatura indica que a avaliação da autoperceção da saúde oral através do GOHAI é cientificamente reconhecida e utilizada a nível mundial. Considera-se por isso fundamental traduzir e validar este instrumento para a língua portuguesa.</p> <p>Objetivo: Tradução e validação da versão portuguesa do questionário Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI).</p> <p>Métodos: Este trabalho foi baseado nos processos de tradução e validação clássicos. A tradução do questionário seguiu a metodologia tradução e retroversão. A validação foi obtida pela análise da fiabilidade das 12 perguntas que compõem o questionário, utilizando o alfa de Cronbach como coeficiente de consistência interna e o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para validação do constructo. O questionário foi aplicado a 162 idosos, com idade igual ou superior a 65 anos, inscritos no Agrupamento de Centros de Saúde de Lisboa Norte.</p> <p>Resultados: Obteve-se um coeficiente alfa de Cronbach de 0,768. Na análise fatorial, 3 fatores explicaram 51,81% da variação total. A medida de KMO foi de 0,726 e o teste de esfericidade de Bartlett foi 505,769 com 66 graus de liberdade ($p < 0,001$).</p> <p>Conclusão: O questionário revelou-se um instrumento válido para medir a qualidade de vida da saúde oral dos idosos na população portuguesa, verificando-se valores elevados na validação de constructo e consistência interna.</p> <p style="text-align: center;">© 2013 Escola Nacional de Saúde Pública. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.</p>
--	---