



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

REABILITAÇÃO ORAL EM PACIENTES IDOSOS

Trabalho submetido por
Raquel Alexandra Pedrosa Roque Mendes
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Outubro 2019



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

REABILITAÇÃO ORAL EM PACIENTES IDOSOS

Trabalho submetido por
Raquel Alexandra Pedrosa Roque Mendes
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutor Paulo João Bela Teiga de Durão Maurício

Outubro 2019

*“Nunca se afaste dos seus sonhos, pois se eles se
forem, você continuará vivendo, mas terá
deixado de existir”
(Charles Chaplin)*

Agradecimentos

Ao Prof. Doutor Paulo Maurício, pela sua disponibilidade, paciência, apoio, simpatia, sabedoria e tempo disponibilizado na orientação desta tese.

Ao Instituto Universitário Egas Moniz que me acolheu e me fez sentir em casa nestes anos de curso, foi um enorme privilégio pertencer a essa elite, irei sempre recordar este tempo com carinho e realmente fazem-nos sentir como a “nata da nata”.

Um agradecimento especial para os meus avós, Maria e José. Sou a pessoa que sou hoje graças a vocês que me ensinaram tudo de raiz. Fizeram de mim a criança mais feliz do mundo durante a minha infância e sinto um enorme orgulho em vos chamar de avós. São as pessoas mais importantes da minha vida, pelo qual estou eternamente grata. Toda a minha educação e formação pessoal parte de vós.

À minha mãe, que sempre me deixou voar ficando à espera caso fosse necessário aparar a queda. Não podia pedir mais que isto porque nunca me falhaste e o teu apoio foi e sempre será fundamental para todos os meus projetos de vida.

Ao meu pai que sempre foi rígido o suficiente para me fazer ver as realidades da vida, sendo também um pilar e exemplo de determinação e concretização pessoal.

Ao meu padrinho, por ser o meu ídolo desde que me lembro. Sempre foste a minha âncora, o meu apoio racional e um exemplo que quero seguir no futuro.

À minha prima Fabiana, por atravessar este ainda curto trajeto de vida com o seu companheirismo, amizade e compreensão.

Ao José Ribeiro, meu colega de box e mais que isso, um verdadeiro e fiel amigo nestes 5 anos onde ultrapassámos vários obstáculos juntos e no fim ainda nos rimos sobre isso.

Às minhas amigas Mariana, Solange, Joana, Inês, Carolina e Ana porque sem elas este percurso não tinha tido o mesmo sabor. Obrigada pela união, espírito de entre ajuda e apoio principalmente durante a clínica integrada.

RESUMO

Nos últimos tempos, tem havido um rápido envelhecimento da população a nível mundial. A saúde oral, tem vindo então a tornar-se cada vez mais importante nos idosos.

Esta transição demográfica global tem ocorrido maioritariamente devido à melhoria das condições de vida assim como o enorme progresso na área da Medicina e de outras áreas da saúde, fazendo com que a dentição natural perdure por mais tempo, a esperança média de vida aumente e que haja uma diminuição das patologias orais. No entanto, estas ainda são consideravelmente significativas.

As patologias orais não atuam sozinhas nem são derivadas apenas e exclusivamente da idade em si, contudo, outros fatores como as doenças sistémicas e a polimedicação contribuem de forma relevante para o desenvolvimento dessas patologias. Não obstante, deparamo-nos muitas vezes perante pacientes que adquirem comportamentos, como o tabagismo e o alcoolismo, potenciando desta forma muitas as doenças sistémicas e orais que estes pacientes já acarretam.

A reabilitação oral nestas faixas etárias acarreta uma grande importância e um enorme desafio, uma vez que a grande maioria possui um quadro clínico de doença crónico-degenerativa, afetando a sua qualidade de vida e o curso normal de uma terapêutica, quer seja a saúde oral ou geral. À parte disto, a reabilitação oral não é um processo simples, devendo considerar-se diversos aspectos, como fisiológicos, patológicos e psicológicos. O envelhecimento, a hipossalivação, a falta de destreza, a fragilidade dos tecidos, a reabsorção óssea, as alterações dos tecidos de suporte e a aceitação por parte do paciente são aspetos relevantes a ter em atenção no uso regular de próteses dentárias.

Dentro da área da Reabilitação Oral existem variadas opções para reabilitar um paciente idoso. Com esta tese, pretende-se fazer uma revisão bibliográfica com o objectivo de perceber quais as opções mais comuns.

Palavras-chave: reabilitação oral, paciente idoso, odontogeriatría, medicina dentária

ABSTRACT

Nowadays, the world population has been aging really fast and oral health has then become more and more important in the elderly people.

This global demographic transition has been occurring majorly due to the improvement of living conditions, to the medicine's progress and other health areas, making the natural dentition last longer, the average life expectancy increase and also a decrease in oral pathologies. However, those are, still, considerably significant.

Oral pathologies do not act on their own, nor are they a direct effect of age by themselves, however the presence of systemic diseases and multiple medication contribute significantly to their development. Nevertheless, we often face patients with behavioral risk factors, such as tobacco and alcohol consumption, thus enhancing many of the systemic and oral diseases these patients already have.

Oral rehabilitation in these range of age, have a big importance and represent a huge challenge, because many of them suffer with chronic degenerative diseases, which often affect the quality of life of these individuals and change the normal course of a treatment, whether in general or oral health. Apart from this, oral rehabilitation is a complex process in which physiological, pathological and psychological aspects must be considered. Aging, changes in salivary flow, reduced motor coordination, bone reabsorption of the edge, tissue weakness, changes in support tissue and psychological adaptation are factors that interfere with the regular use of dental prostheses.

Within the Oral Rehabilitation area there are several options for rehabilitate an elderly patient.

With this thesis, it is intended to make a literature review to understand what the most common options are.

Keywords: oral rehabilitation; elderly patient; geriatric odontology; dentistry

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO.....	7
II. DESENVOLVIMENTO.....	9
1. Envelhecimento da população.....	9
1.1. Envelhecimento e as alterações orais.....	12
1.2. Interação entre saúde geral e oral.....	14
1.2.1. Fatores nutricionais.....	17
1.2.2. Fatores socioeconómicos.....	19
1.2.3. Polimedicação.....	20
1.2.4. Doenças sistémicas.....	21
2. Terapêutica farmacológica.....	23
3. Fatores de risco comportamentais.....	24
3.1. Tabaco.....	25
3.2. Álcool.....	25
4. Cirurgia no paciente idoso.....	26
4.1. Reabilitação oral.....	26
4.1.1. Prótese total.....	28
4.1.2. Prótese parcial removível.....	35
4.1.3. Prótese fixa.....	38
4.1.4. Prótese sobre implantes.....	41
5. Higienização das próteses em pacientes idosos.....	44
III. CONCLUSÃO.....	46
IV. BIBLIOGRAFIA.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. População residente dos 0 aos 14 anos, Portugal, 1991-2080.....	10
Figura 2. População residente com 65 ou mais anos, Portugal, 1991-2080.....	10
Figura 3. População residente em Portugal, 1991-2080.....	11
Figura 4. Próteses totais superior e inferior muco-suportadas.....	28
Figura 5. Maxila e mandíbula de um paciente edêntulo.....	29
Figura 6. Classificação das próteses totais removíveis.....	30
Figura 7. Prótese total superior e inferior.....	31
Figura 8. Diagrama Jacobson e Krol.....	32
Figura 9. Hiperplasia fibrosa infamatória – exame intra-oral.....	33
Figura 10. Hiperplasia fibrosa infamatória – exame intra-oral – pós operatório de 7 dias.....	34
Figura 11. Hiperplasia fibrosa infamatória – exame intra-oral – pós operatório de 30 dias.....	34
Figura 12. Prótese parcial removível convencional inferior.....	35
Figura 13. Prótese parcial removível protegendo um implante enquanto se aguarda pelo processo de osteointegração.....	37
Figura 14. Prótese fixa - coroa unitária.....	38
Figura 15. Prótese fixa – ponte convencional.....	39
Figura 16. Componentes de uma prótese fixa.....	39
Figura 17. Prótese fixa sobre implantes híbrida.....	42
Figura 18. Prótese fixa sobre implantes metalo-cerâmica.....	42
Figura 19. Prótese total maxilar, ilustrando a placa bacteriana na superfície oral direita e na superfície do palato sob luz UV.....	44

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Evidências do exame de associações entre saúde oral e saúde geral.....	22
Tabela 2. Fármacos que podem provocar hipossalivação como efeito secundário.....	23
Tabela 3. Fatores de risco comuns à doença periodontal, diabetes, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral e cancro.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM - Articulação Têmporo-Mandibular
AVC - Acidente Vascular Cerebral
DVO - Dimensão Vertical Oclusal
EP - Estomatite Protética
HFI - Hiperplasia Fibrosa Inflamatória
HO - Higiene Oral
HPI - Hiperplasia Papilamentosa Inflamatória
OMS - Organização Mundial de Saúde
PF - Prótese Fixa
PPR - Prótese Parcial Removível
PT - Prótese Total
PTFIS - Prótese Total Fixa Implanto-Suportada
PTRIR - Prótese Total Removível Implanto-Retida
QA - Queilite Angular
QdV - Qualidade de Vida
RF - Rebordo Flácido
SO - Saúde Oral
UT - Úlcera Traumática
WHO - World Health Organization

I. INTRODUÇÃO

Temos vindo a observar de um modo geral, que a população a nível mundial tem vindo a envelhecer, principalmente nos países desenvolvidos e isso provém maioritariamente do aumento da esperança média de vida, que tem vindo a crescer de uma forma exponencial e sem precedentes nos últimos anos. Um dos fatores que contribui para esse aumento é a maior facilidade com que se consegue aceder aos cuidados médicos, assim como a grande evolução das áreas da medicina, levando à obtenção de umas melhores condições de vida (Côrte-Real, Figueiral & Campos, 2011; Thomson, 2014).

O envelhecimento é um processo natural humano, no qual ocorrem um conjunto de transformações que o caracterizam. Estas mudanças, que lhe são inerentes, caracterizam-se como estruturais e funcionais e são denominadas como senescência, podendo haver variações de indivíduo para indivíduo. Algumas dessas alterações são caracterizadas por perda de massa muscular, diminuição da capacidade funcional, menor rapidez psicomotora e declínio de memória recente (Acosta & Cardoso, 2012).

Fatores nutricionais têm um papel importante no curso progressivo de uma doença degenerativa, desta forma, deve-se ter em atenção a dieta de um idoso. A mastigação nestas faixas etárias acaba por ser um entrave já que muitos deles apresentam um estado de total ou parcial edentulismo, o que muitas vezes leva ao comprometimento de lesões já existentes na cavidade oral (Côrte-Real *et al.*, 2014).

Um fator que acaba por ter um grande peso nos pacientes geriátricos é o socioeconómico. Quanto maior o grau o habilitações literárias e compreensão na necessidade de tratamento, maior é o acesso à saúde, promovendo-se assim uma melhor saúde oral e conseqüentemente geral (Côrte-Real *et al.*, 2014).

O uso crónico de fármacos, nomeadamente a polimedicação, tem uma relação íntima para com as patologias orais no idoso, uma vez que a maioria dos fármacos detêm como efeitos secundários, a xerostomia e a hipossalivação (Côrte-Real *et al.*, 2014).

Quando nos deparamos com um paciente geriátrico, este possui muitas doenças sistêmicas, como a doença cardiovascular e a diabetes, o que influencia negativamente algumas patologias da cavidade oral e vice-versa, como a doença periodontal (Côrte-Real *et al.*, 2014).

Tanto o tabagismo como o alcoolismo constituem os fatores principais de risco comportamentais que observamos nos pacientes idosos, sendo estes também, fatores predisponentes para que se desenvolvam determinadas patologias orais (Côrte-Real *et al.*, 2014).

A cirurgia no paciente idoso não é contra-indicada apenas devido à idade, no entanto há que ter cuidados redobrados na avaliação e na planificação do plano de tratamento, uma vez que estamos perante uma faixa etária que detém diversas doenças sistêmicas assim como é polimedicado (Medeiros & Montenegro, 2014).

Nos tempos que correm, o paciente geriátrico tende a reter por mais tempo os seus dentes naturais e a sua primeira prótese removível é inserida mais tarde na cavidade oral (Nitschke & Muller, 2004). No entanto, frequentemente observamos que a substituição das peças dentárias em falta por prótese é uma necessidade e não se limita simplesmente a uma “reposição de dentes”. Para esta faixa etária, esse processo de reabilitação funciona ainda para manter a sua saúde geral e aumentar a sua qualidade de vida, permitindo melhorar as condições orais para a formação do bolo alimentar e melhora a dieta do idoso, possibilitando-lhe desta forma, ingerir alimentos variados, para além de manter o tónus muscular da mastigação e facial (Kiyon, 2000).

As reabilitações protéticas têm como principal objetivo, substituir um ou mais dentes ausentes. Esta substituição, faz com que haja um reequilíbrio neuromuscular do sistema estomatognático, sendo viável a recuperação e manutenção das funções orais (Carli, Giaretta, Vieira, Linden, Ghizoni & Pereira, 2013).

O objetivo deste trabalho é dar a conhecer que opções existem atualmente para reabilitar o paciente idoso

II. DESENVOLVIMENTO

1. Envelhecimento da População

Nos últimos anos, tem-se registado um envelhecimento da população a uma velocidade sem precedentes. Esse envelhecimento é à escala mundial e ocorre maioritariamente nos países desenvolvidos, havendo por consequência, um aumento da esperança média de vida das pessoas (Côrte-Real, Figueiral & Campos, 2011).

Avaliando o espaço de tempo entre 2001 e 2013, a população que residia no nosso país aumentou, derivado à redução do saldo migratório e natural, sendo ambos negativos (Carrilho & Craveiro, 2013).

A progressão do envelhecimento demográfico tende a agravar-se, uma vez que a população idosa (65 anos ou mais) aumentou o seu número e, em contrapartida, a população jovem (menos de 15 anos) diminuiu (Carrilho & Craveiro, 2013).

Projeções estatísticas realizadas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) preveem que o número de idosos residentes em Portugal, será, em 2050, de 2,95 milhões, ou seja, aumentará o valor de um milhão comparativamente ao ano de 2005 (1,78 milhão) e de 2006 (1,82 milhão).

A região mais envelhecida de Portugal é o Alentejo, sendo estes dados relativos ao ano de 2009. Apurou-se que havia um total de 175.061 idosos (22,9% da população total) para apenas 102.042 jovens (Instituto Nacional de Estatística, 2017).

Segundo as projeções, no cenário central, entre o período de 2015 a 2080, a população inferior a 15 anos e que reside no nosso país irá diminuir drasticamente, havendo uma mudança de 1,5 milhões (número atual) para valores inferiores a 1 milhão (Figura 1). Já relativamente à população com 65 anos ou mais que reside em Portugal, irá aumentar de valores. Sendo estes de 2,1 milhões para 2,8 milhões para o mesmo período de tempo (2015-2080) (Figura 2) (Instituto Nacional de Estatística, 2017).

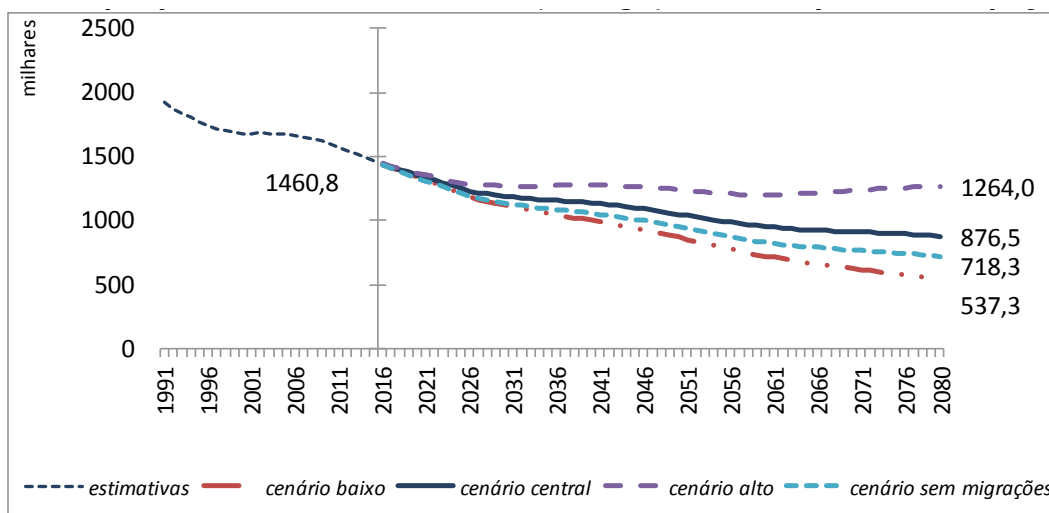


Figura 1. População residente dos 0 aos 14 anos, Portugal, 1991-2080 (estimativas e projeções) (retirado do INE, 2017).

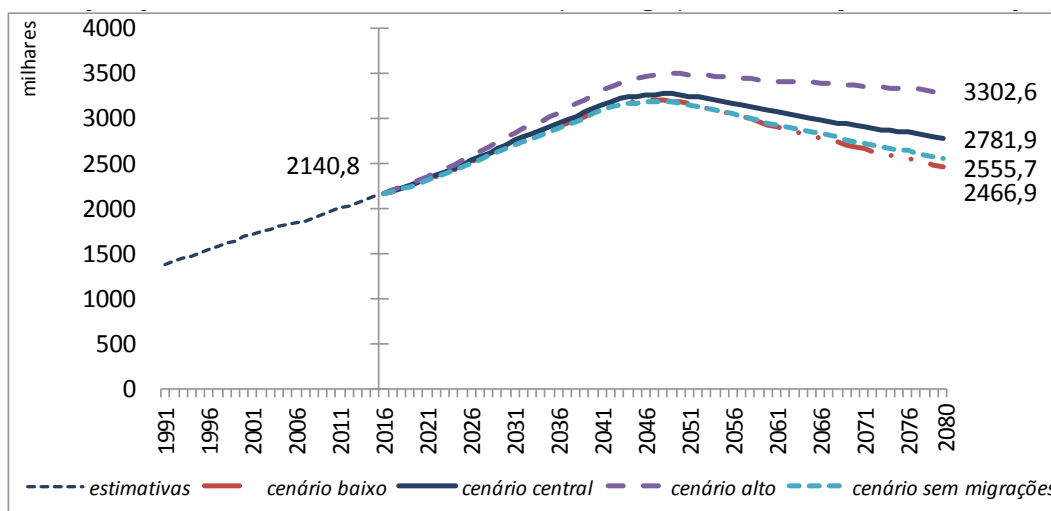


Figura 2. População residente com 65 ou mais anos, Portugal, 1991-2080 (estimativas e projeções) (retirado do INE, 2017).

Ao analisarmos a Figura 3, os resultados obtidos no cenário central indicam que Portugal terá um decréscimo populacional até ao ano de 2080, alterando-se o número de 10,3 milhões de residentes atuais para os 7,5 milhões. Já em 2031, o limiar irá ser abaixo dos 10 milhões (Instituto Nacional de Estatística, 2017).

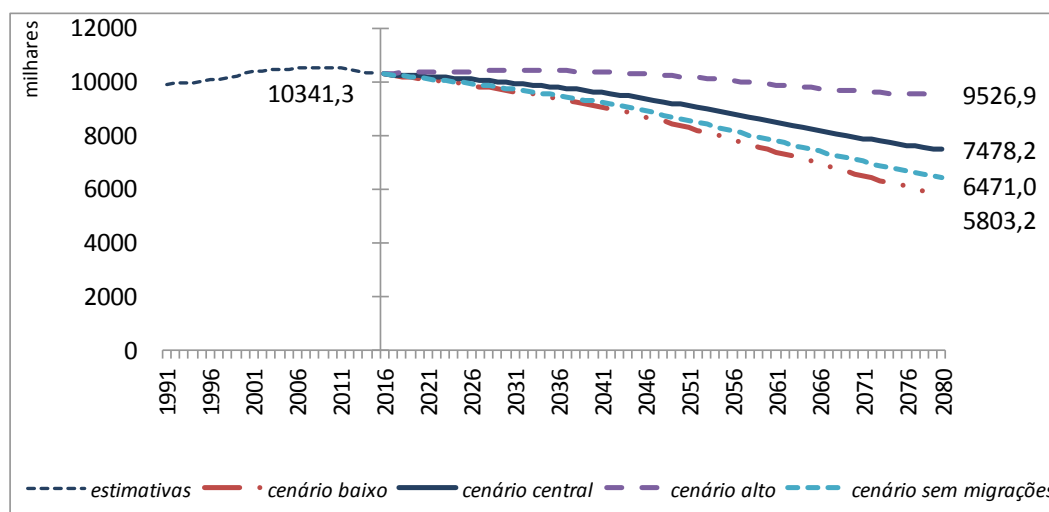


Figura 3. População residente em Portugal, 1991-2080 (estimativas e projeções) (retirado do INE, 2017).

As melhores condições de vida, a evolução na prestação de cuidados médicos e o facto de terem sido implementadas medidas de saúde de cariz público, fizeram com que houvesse um crescimento demográfico da população idosa (Côrte-Real *et al.*, 2011).

O processo de envelhecer é diretamente proporcional ao aumento da longevidade de vida. Sendo que temos vindo a observar um aumento na esperança média de vida, a definição e a caracterização do idoso também tem vindo a evoluir ao longo do tempo (Almeida, 2006).

A velhice acarreta características próprias, de carácter social, o que nos leva a ser agentes promotores de saúde, criando a oportunidade para que novas experiências possam ser vividas, partilhadas e aprendidas, uma vez que o envelhecimento abrange questões de ordem económica, política, cultural e social (Saintrain & Vieira, 2008).

Devemos encarar a progressão do envelhecimento demográfico como um desafio a aceitar e a enfrentar e não apenas como algo negativo, como um peso para a população que é jovem e ainda está ativa na sociedade (WHO, 2007).

1.1 Envelhecimento e as Alterações Orais

A idade só por si não é considerada como o único fator responsável pelas alterações que se verificam na cavidade oral. Existem fatores extrínsecos que tem uma atuação permanente ao longo da vida e que dessa forma contribuem para a o aparecimento dessas alterações. Quando se verificam os cuidados de saúde necessários, os efeitos da idade são reduzidos. No entanto, quando não existe uma procura de cuidados médicos e não se mantém uma correta higiene oral, aparecem então os efeitos negativos relacionados com as alterações da cavidade oral (Côrte-Real *et al.*, 2011).

O processo de envelhecimento leva a que haja uma alteração na habilidade e destreza para manter uma correta higiene oral (HO), ou por deficiência, por falta de motivação ou até mesmo por falta de interesse. Desta forma conclui-se que o fator motivação é o fator primordial para a prevenção de doenças orais (Silva, 2011).

A complexidade da saúde oral, a polimedicação, as doenças sistémicas entre outros fatores, fazem dos idosos uma faixa etária mais vulnerável para o aparecimento de doenças na cavidade oral, daí, haver necessidade de ter cuidados acrescidos neste tipo de pacientes (van der Putten, De Visschere, van der Maarel-Wierink, Vanobbergen, & Schols, 2013).

Se adotarmos diversos comportamentos ou atitudes, como por exemplo ir regularmente ao dentista fazer um check-up ou ter uma alimentação correta, fará com que melhoremos ou preservemos a nossa saúde oral (Atchison & Gift , 1997).

As principais doenças que se encontram presentes na cavidade oral de pacientes idosos que têm uma fraca higiene oral são a cárie e a doença periodontal – gengivite e periodontite. Alguns dos principais fatores predisponentes da cárie no idoso são a xerostomia, causada por medicação, diabetes mellitus, capacidade tampão da saliva reduzida, má higiene oral, recessão gengival, fatores socioeconómicos, alto consumo de açúcares e diminuição do ph salivar. As cáries de rampante têm tido um aumento significativo nesta faixa etária, verificando-se um desenvolvimento rápido num curto período de tempo (Van Der Putten *et al.*, 2013).

Edentulismo, cárie dentária, doença periodontal, desgastes dentários como atrição, erosão e abrasão, desordens têmporo-mandibulares, xerostomia, problemas de oclusão lesões dos tecidos moles, dores orofaciais, e cancro oral são muitos dos problemas prevalentes nesta faixa etária (Silva, 2011).

No idoso, a ausência de dentes é o problema de carácter oral mais frequente que se verifica (Padilha, Hilgert, Hugo, Bos & Ferrucci, 2008).

No paciente idoso, a perda dentária tem um grande impacto para a falta de saúde geral e para a sua nutrição deficiente. Ainda assim, apesar de já ter sido comprovado cientificamente que a saúde oral (SO) afecta a saúde geral, a importância desta é muitas vezes desvalorizada (Desvarieux, Demmer, Rundek, Boden-Albala, JacobsJr, Sacco & Papapanou, 2005).

A saúde oral é um fator essencial e importante na saúde e no bem-estar de um indivíduo, uma vez que contribui para a melhoria da sua qualidade de vida (QdV), aumenta a auto-estima e permite ter uma dieta equilibrada e nutritiva. Um fator que leva ao decréscimo da QdV e da saúde oral, dentro do círculo do paciente geriátrico é a impossibilidade de conseguirem ter uma boa alimentação, rica em proteínas, vitaminas e minerais. Para que isso aconteça, há necessidade de ter presente na cavidade oral dentes naturais em perfeito estado ou de utilizar próteses dentárias que se encontrem bem adaptadas (Dias da Costa, Galli, Oliveira, Backes, Vial, Canuto, Souza, Cremonese, Olinto, Pattussi & Triches, 2010).

Em adultos saudáveis, o espectável é que com o envelhecimento, haja alguma perda de osso alveolar e inserção periodontal. Contudo, estes acontecimentos não são suficientes para afirmar que a perda dentária provocada por doença periodontal é causada maioritariamente pelo envelhecimento. A inflamação gengival e a perda de inserção periodontal está correlacionada com a falta de higiene oral, o que leva a uma acumulação bacteriana e, conseqüentemente, ao aumento da probabilidade do desenvolvimento de doença periodontal (Van Der Putten *et al.*, 2013).

Estudos realizados em pessoas saudáveis não medicadas demonstraram que a alteração da composição e diminuição do fluxo salivar são mínimas, não parecendo acompanhar uniformemente o envelhecimento (Côrte-Real *et al.*, 2011).

A etiologia da xerostomia é um tanto ou quanto variada e está associada ao envelhecimento, ao relato de doenças como a diabetes; síndrome de Sjögren e síndrome da imunodeficiência adquirida; ao tratamento destas doenças; à medicação; a drogas; a radioterapia da cabeça/ pescoço ou idiopatia (Côrte-Real *et al.*, 2011).

Quando estamos a falar do processo de envelhecimento populacional, a saúde oral detém um papel muito importante e relevante, uma vez que consegue influenciar positivamente ou negativamente a qualidade de vida. Diversos estudos de evidência científica comprovam que o nível de literacia e a saúde oral influenciam a qualidade de vida do paciente idoso, deste modo, quando não há uma boa saúde oral, o paciente muda o seu comportamento perante a sociedade. Deste modo, é necessário criar e promover programas de saúde oral e de qualidade de vida, principalmente para os idosos que necessitam de um maior apoio devido à suas condições sociais e económicas (Cunha, Santos, Costa, Pereira, Varanda & Loureiro, 2014).

1.2. Interação entre Saúde Geral e Oral

Perante a Organização Mundial de Saúde (OMS), define-se saúde como um “*completo estado de bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença ou enfermidade*” (Castro, Portela & Leão, 2007). A mesma identidade define ainda como saúde oral, “*ausência de dor crónica facial, cancro oral e da orofaringe, feridas orais, defeitos congénitos orais como o lábio ou fenda palatina, doença periodontal, perda de dentes e outras doenças ou perturbações orais que afectam a cavidade oral e a boca e que limitem a capacidade do indivíduo em mastigar, sorrir e falar*” (Amorim, Rodrigues & Silva, 2012).

A OMS salienta ainda que a qualidade de vida refere-se à “*percepção do indivíduo acerca da sua posição na vida, de acordo com o contexto cultural e os sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativa, padrões e preocupações*” (Castro *et al.*, 2007; The WHOQOL Group, 1998).

A saúde oral tem um grande peso porque para além de fazer parte da saúde geral, é ainda um fator essencial, assim como é determinante para a qualidade de vida. Quando se verificam condições de saúde orais precárias, há interferência na comunicação e alimentação dos idosos, afectando a sua autoestima e confiança. Tudo isto acaba por afetar a qualidade de vida dos idosos, considerando-se desta forma um problema de saúde pública. (Côrte-Real *et al.*, 2011).

O termo qualidade de vida acaba por ter alguma complexidade e por abranger variados significados, detendo também desta forma, variadas formas de medição. Relativamente à área da saúde, a designação de qualidade de vida (QdV) foi utilizada, numa fase inicial, para determinar quais as condições que aumentavam as chances de sobrevivência para os recém-nascidos. Quando houve o envelhecimento demográfico da população e conseqüentemente o aumento da esperança média de vida, este conceito acabou por ganhar uma maior importância. Desta forma, ao longo do tempo, a definição de QdV tem vindo a sofrer alterações, já não se limita apenas à condição de saúde ou doença e às intervenções médicas, considerando também fatores que de alguma forma conseguem afetar o paciente, os seus comportamentos diários e os seus sentimentos (Diniz & Schor, 2006).

O trabalho em equipa entre um médico geral e familiar e um médico dentista é extremamente importante, uma vez que uma saúde oral precária, influencia a saúde em geral, tal como diversas doenças sistémicas e os efeitos secundários de alguns tratamentos ou terapêuticas farmacológicas conseguem potenciar o risco de doenças orais, de alterar a sensação de gosto e de olfato e de provocar xerostomia (Côrte-Real *et al.*, 2011).

A qualidade de vida detém uma parte de sensibilidade humana, na medida em que é equiparada à sensação de satisfação que encontramos no nosso seio familiar, nas nossas relações amorosas, no nosso círculo social mais próximo, no nosso ambiente habitual e na nossa própria estética. Consegue ter a capacidade de englobar todos os elementos que a sociedade aceita como padrão de harmonia, conforto e bem-estar (Alves & Gonçalves, 2009). O estado de saúde, incluindo a saúde oral, influencia de um modo bastante significativo a qualidade de vida. A alimentação, a locomoção, a fala, a autoestima e o convívio social são influenciados de um modo direto pelas restrições do indivíduo,

sendo estas físicas e psicológicas (Alves & Gonçalves, 2009). Segundo os mesmos autores, mais recentemente, conseguiu-se reconhecer que problemas de foro oral acabam por ter muito peso no bem-estar de um indivíduo, quer este seja físico, social ou psicológico, resultando a nível clínico por parte do médico dentista, numa abordagem que tem como principal objetivo melhorar a qualidade de vida.

Pacientes que estão predispostos e têm interesse a obter acesso aos cuidados de saúde e à sua atual condição clínica, têm uma maior perceção do seu estado de saúde oral, sendo este um fator muito importante na área da medicina dentária (Alves & Gonçalves, 2009).

Quando estudamos as necessidades pontuais de saúde oral de um paciente, devemos agregar o fator social e psicossocial à condição clínica, uma vez que patamares diferentes na saúde oral levam a impactos diferenciados no dia a dia de um indivíduo (Lacerda, 2005).

Tendo vindo a ser demonstrado ao longo do tempo através de evidência científica e também de ordem social que ao avaliarmos a saúde oral nos pacientes geriátricos, principalmente nos que têm um menor nível literário e menores condições socioeconómicas, apercebemo-nos que há uma necessidade urgente de se elaborar diversos programas que promovam a saúde oral e a qualidade de vida destes pacientes (Cunha *et al.*, 2014). Fazendo referência à investigação elaborada por Dahl, Wang, Holst & Ohrn, (2011) em que se relacionou a qualidade de vida com a auto-perceção e a própria satisfação para com a saúde oral, obteve-se resultados que vieram demonstrar e reforçar a ideia de que a saúde oral tem um grande impacto na qualidade de vida, tendo mesmo o poder de a afetar ou promover, uma vez que se observou que quanto menor era o grau de qualidade de vida que os pacientes relatavam, menor era a quantidade de dentes naturais presentes na cavidade oral.

Diversos autores relatam que quando se avalia a qualidade de vida de um idoso, as variáveis a serem comparadas são as suas próprias expectativas e experiências vivenciadas e que muitas, esta faixa etária, considera normal e aceitável ter uma má saúde oral devido à sua idade, desvalorizando-se (Dahl *et al.*, 2011).

Para Cunha *et al.* (2014), o nível literário assim como a condição em que se encontra a saúde oral têm que ser tidos em conta nos campos de investigação, educação e nos próprios atos médicos, de modo a que se possa promover e melhorar a qualidade de vida de um idoso.

Já Tsakos, Demakakos, Breeze & Watt, (2011), perante idosos de nacionalidade inglesa, tentaram associar o nível socioeconómico com a obtenção de resultados na saúde oral, tendo concluído existir uma associação que é inversamente proporcional, uma vez que quando os pacientes apresentavam um menor nível socioeconómico, em geral, eram pacientes desdentados. Desta forma, um menor nível socioeconómico relaciona-se com uma menor procura de cuidados de saúde oral.

1.2.1. Fatores Nutricionais

O fator nutricional tem uma grande relevância no processo de desenvolvimento dentário, na erupção por último, na manutenção da integridade dentária, tendo o poder de afetar não só a sua anatomia como também a funcionalidade das glândulas salivares (Touger-Decker & Van Loveren, 2003).

As condições nutricionais entre os idosos são determinadas pelas necessidades e ingestão corporal, que por sua vez são influenciadas por outros fatores, como atividade física, estilo de vida, existência de relações familiares e sociais, atividade mental e psicológica, condição de saúde ou doença e restrições socioeconómicas. Lopez-Jornet, Saura-Perez & Llevat-Espinosa, 2012).

As características biológicas, psicológicas e sociais encontradas numa grande percentagem de idosos definem essa faixa etária como um grupo de risco nutricional. Uma boa condição nutricional pode ajudar a diminuir o curso progressivo de diferentes doenças, particularmente doenças degenerativas relacionadas a maus hábitos alimentares (Lopez-Jornet *et al.*, 2012).

A alimentação de um idoso, quando comparada com um indivíduo adulto é muito semelhante, contudo é necessário ter em atenção a consistência alimentar, uma vez que o paciente idoso, na maior parte das vezes, tem um quadro de disfunção na deglutição e

na mastigação. Essas disfunções levam muitas vezes ao déficit nutricional (Catão, Xavier & Pinto, 2011).

As alterações na capacidade de mastigação do idoso, estão muitas vezes relacionadas com o aparecimento frequente de doenças periodontais e lesões de cárie, bem como a próteses parciais ou totais incorretamente adaptadas ou num estado precário de conservação e ao edentulismo (Catão *et al.*, 2011).

O estado em que se encontram as peças dentárias ou os dispositivos protéticos, que têm a capacidade de limitar a mastigação, são fatores de um relevo importante na escolha alimentar feita pelos idosos. De um modo geral, tende-se evitar uma dieta rica em fibras, diminui-se o consumo de frutas e vegetais em prol de dietas abundantes em lípidos e colesterol. Recaindo mais sobre os idosos, estes consomem pouco de leite e seus derivados, assim como têm deficiência de determinadas vitaminas e minerais, devendo desta forma ser aconselhados a reforçar o seu consumo devido à sua ação promotora na saúde oral. A caseína, que é a proteína presente no leite, possui propriedades anti-cariogénicas, o que permite a remineralização do esmalte e reduz a adesão da placa bacteriana ou biofilme, diminuindo a presença de cáries radiculares nesta faixa etária. A associação entre o deficit vitamínico, nomeadamente, B, C e D e certos minerais como no caso do cálcio e magnésio para com a perda de peças dentárias acaba por promover um possível coadjuvante protetor por parte destes nutrientes. Assim sendo, deduz-se que perante um paciente desdentado é extremamente importante o seu aconselhamento a nível de nutrição, permitindo obter melhores opções alimentares (Côrte-Real *et al.*, 2011).

Martins, Montenegro, Vendola & Terra (2004), afirmaram que dietas com uma consistência macia ou pastosa acabam por se acumular preferencialmente sobre a superfície dos dentes, originando ou dando progressão aos problemas gengivoperiodontais, bem como alteram consideravelmente o tónus dos músculos da mastigação, através de evidentes comprometimentos estéticos e funcionais, e ocasionam ainda problemas no ciclo mastigatório e ainda na articulação temporo-mandibular (ATM).

A redução da sensibilidade do paladar aos sabores primários (doce, amargo e ácido), na terceira idade, apresenta um papel fundamental na diminuição do consumo alimentar, criando desta forma, desinteresse por parte do idoso para ter uma correta alimentação (Catão *et al.*, 2011).

1.2.2. Fatores Socioeconómicos

Fatores de ordem demográfica, cultural e socioeconómica, como por exemplo, o grau de habilitações literárias e a compreensão da existência de necessidade de alguns tratamentos, atuam de um modo diferencial no acesso à saúde, influenciando cuidados e conhecimentos (Tinanoff & Reisine, 2009).

No entanto, o círculo social de um indivíduo pode determinar a sua saúde, sendo que a interação com esse círculo social mais próximo tem o poder de levar à adoção de determinados comportamentos e atividades de cariz pessoal, ajudando na obtenção de uma melhor qualidade de vida. (Davoglio, Aerts, Abegg, Freddo & Monteiro, 2009).

A dieta implementada numa família é o resultado de algumas variáveis. Sendo estas de ordem económica (rendimento familiar e o preço dos alimentos), o acesso aos cuidados primários, a qualidade e insegurança alimentar e, principalmente, o efeito que o marketing possui na indústria alimentar (Mobley, Marshall, Milgrom & Coldwell, 2009).

Quando há a presença de pelo menos 20 dentes naturais na cavidade oral, a dentição é considerada funcional. Isto ocorre em indivíduos que possuem um nível socioeconómico elevado. Por outro lado, verifica-se o contrário em indivíduos com um baixo nível socioeconómico. Estudos epidemiológicos comprovam que o baixo nível de habilitações e uma inferior classe social têm maior tendência para apresentar edentulismo, comparando com aqueles que pertencem a uma classe social mais alta e possuem maior nível de habilitações (Amorim *et al.*, 2012).

Se atendermos ao grupo de pacientes idosos que estão institucionalizados, observamos uma higiene oral e saúde oral precárias, como também uma maior restrição aos cuidados de saúde dentária, sendo estes apenas procurados em situações de emergência.. Tudo isto leva a que seja necessário criar programas de prevenção dirigidos a esta população (Côrte-Real *et al.*, 2011).

1.2.3. Polimedicação

Com o aumento da esperança média de vida surgiu o aparecimento das mais variadas patologias que se podem correlacionar com a idade, assim como a crescente prevalência de patologias crónicas. Surgiu assim a conceito de polimedicação (Sousa, Pires, Conceição, Nascimento, Grenha & Braz, 2011).

A polimedicação é definida como o uso de um elevado número de fármacos, podendo estes ser prescritos ou automedicados e que têm a probabilidade de vir a causar reacções secundárias ou ainda, interagir com outros fármacos. Quanto maior for o número de fármacos consumidos, maior será a probabilidade de haver esses efeitos. No paciente geriátrico, mesmo quando este utiliza somente um único medicamento, isso pode levar ao aparecimento de vários efeitos adversos em simultâneo. Este acontecimento ocorre porque nesta faixa etária existem as mais variadas alterações fisiológicas, quer a nível hepático, cardíaco, renal, e vascular, aumentando também a probabilidade estatística de haver uma interação com outros medicamentos, bebidas alcoólicas e alimentos (Sousa *et al.*, 2011).

Geralmente está associada ao aumento de risco por parte do paciente e do investimento monetário em saúde. O elevado custo dos fármacos, as novas regras orçamentais e uma maior consciência dos possíveis riscos de saúde de um doente que faz uma polimedicação poderá contribuir de uma maneira positiva, no sentido em que pode pressionar os profissionais de saúde a reduzir as receitas médicas prescritas. O risco de reacções adversas estimado é de 6% quando se tomam dois medicamentos em simultâneo e de 50% quando são administrados cinco medicamentos diferentes (Broeiro, Maio & Ramos, 2008).

As pessoas idosas, comparativamente aos jovens, tendem a ter um maior número de doenças e, por consequência, tomam mais fármacos. As doenças que não são transmissíveis nem têm um quadro clínico de evolução prolongada, acabam por ser incapacitantes e tendem para a cronicidade, sendo as causas principais de morbidade e mortalidade no idoso, acarretando um elevado custo individual, familiar e social. Estas designam-se de crónico-degenerativas ou doenças não infecciosas e o seu resultado vem em parte do processo da envelhecimento, não sendo único e exclusivo. É o resultado de diversos estilos de vida individuais também. De um modo geral, observa-se com o avançar da idade, a uma maior prevalência e incidência das doenças crónicas, havendo exceção da asma. O género não influencia essa prevalência (DGS, 2004).

A terapia farmacológica que se prescreve ao paciente geriátrico requer uma especial atenção por parte do médico, sendo que as complicações associadas à medicação são habituais, como por exemplo as interações entre medicamentos e os efeitos secundários. Ter uma adequada formação farmacológica é um fator essencial, sendo desta forma mais fácil identificar e prescrever diversos fármacos, bem como aconselhar e indicar o seu uso de uma forma correta, eficaz e segura. Há a necessidade de encontrar um meio termo entre o efeito positivo no tratamento de uma doença e diminuir os seus efeitos secundários, de modo a haver uma optimização no uso dos fármacos prescritos. (Milton, Hill-Smith & Jackson 2008).

1.2.4. Doenças Sistémicas

Diversas doenças sistémicas conseguem ter um impacto bastante significativo na perda de tecidos periodontais. Estas doenças sistémicas têm a capacidade de influenciar o estado inflamatório dos tecidos periodontais, a patogénese das doenças periodontais ou ainda dar origem à perda de tecido periodontal independentemente da periodontite (Caton, Armitage, Berglundh, Chapple, Jepsen, Kornman, Mealey, Papapanou, Sanz & Tonetti, 2018).

Existem várias associações propostas entre saúde geral e saúde oral, sendo a principal entre diversas doenças crónicas, como a doença crónica respiratória, a diabetes e a doença cardiovascular com a doença periodontal. Em suma, sugeriu-se ainda que a perda dentária poderia aumentar o risco de saúde mental debilitada e acidente vascular

cerebral (AVC) (Petersen & Yamamoto, 2005). Contudo, apenas a evidência científica associa a doença periodontal com a diabetes, sendo as restantes, associações de circunstância (Kandelman, Petersen & Ueda, 2008).

Table 1. Evidence from examination of links between oral health and general health.	
General health	Oral health
Mental diseases, including dementia and Parkinson disease	<ul style="list-style-type: none"> • High levels of caries experience • Tooth loss • Periodontal disease/impaired or neglected oral hygiene • Experience of pain • Chewing difficulties • Poor function of dentures
Visual impairment	<ul style="list-style-type: none"> • Dental caries • Gingival bleeding • Reduced ability to maintain oral health
Xerostomia related to systemic disease, head and neck radiations, or multiple/regular use of medications	<ul style="list-style-type: none"> • Dental caries/root caries • Candidosis • Impaired mastication, swallowing, and speech
Inadequate nutrition (impaired immune response)	<ul style="list-style-type: none"> • Periodontal disease • Tooth loss • Poor oral hygiene • Masticating function and swallowing • Taste perception • Oral dryness • Oral pain • Oral cancer
Weight loss	<ul style="list-style-type: none"> • Edentulousness
Respiratory diseases <ul style="list-style-type: none"> • chronic obstructive pulmonary disease • aspiration pneumonia 	<ul style="list-style-type: none"> • Poor oral hygiene • Periodontal disease • Difficulty swallowing
Cardiovascular disease <ul style="list-style-type: none"> • coronary heart disease • stroke 	<ul style="list-style-type: none"> • Tooth loss • Severe periodontal disease (bone loss, deep pockets)
Diabetes mellitus (type 1, type 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Severe periodontal disease
Oral cancer	<ul style="list-style-type: none"> • Poor oral hygiene and health conditions
Quality of life	

Tabela 1. Evidências do exame de associações entre saúde oral e saúde geral (retirado de Kandelman *et al.*, 2008).

A periodontite para além de ser a principal causa de perda dentária, acaba também por ter consequências a nível sistémico, nomeadamente para com doenças como a diabetes, doenças cardiovasculares e reumáticas (Hajishengallis, 2014).

Entre as doenças sistêmicas possivelmente relacionadas com a doença periodontal, encontram-se as doenças renais, hepáticas, cardíacas, tromboembólicas e aterosclerose (Pavlica, Petelin, Juntas, Erzen, Crossley & Skaleric, 2008).

Nos pacientes idosos, é frequente verificar-se que diversas doenças acabam por ter manifestações a nível da cavidade oral, como por exemplo a doença de Alzheimer e a demência, na qual a destreza manual acaba por influenciar negativamente a saúde oral. Se atendermos à doença de Parkinson, esta é caracterizada pela dificuldade na mastigação, na incapacidade de retenção de prótese e numa má higiene oral (Côrte-Real *et al.*, 2011; Kandelman *et al.*, 2008).

2. Terapêutica Farmacológica

O uso de fármacos torna-se a etiologia de hipofunção salivar, que se descreve como uma alteração na quantidade e/ou qualidade da saliva, uma vez que a maioria dos pacientes geriátricos tem presente no seu dia a dia, uma terapêutica farmacológica (Côrte-Real *et al.*, 2011).

É de ressaltar ainda, que os medicamentos com maior frequência de prescrição aos idosos (cerca de 80%) têm efeitos xerostomizantes. Os fármacos mais comuns com o efeito de hipossalivação e que provocam a sensação de xerostomia são os anti-colinérgicos, anti-psicóticos, anti-hipertensivos, sedativos, anti-histamínicos, citotóxicos e anti-depressivos (Petersen & Yamamoto, 2005; Côrte-Real *et al.*, 2011).

INDICAÇÕES	MEDICAMENTOS
Antiparkinsonianos	Levodopa, Carbidopa
Anti-hipertensivos	Captopril, Enalapril, Lisinopril, Metoprolol, Propranolol, Atenolol, Metildopa, Guanfacina, Clonidina
Ansiolíticos	Diazepam, Alprazolam, Flurazepam, Trizolam
Diuréticos	Clorotiazida, Hidroclorotiazida, Furosemida
Broncodilatador	Ipratropio
Antidepressivos	Fluoxetina, Paroxetina, Sertralina, Citalopram, Venlafaxina, Amitriptilina, Desipramina, Imipramina, Aloperidol
Anti-histamínicos	Astemizol, Clorfeniramina, Bronfeniramina, Defenidramida, Loratadina
Antipsicóticos	Fenotiazina, Flufenazina, Olanzepina, Tiapride, Lítio, Pipamperom, Quetiapina, Resperidone
Analgésicos e AINEs	Codeína, Meperidina, Metadona, Pentazocina, Tramadol, Diflunisal, Ibuprofeno, Naproxeno, Propoxifeno, Piroxicam
Anorexígeno	Sibutramina, Dietilpropion
Anticolinérgicos	Atropina, Belladona, Escopolamina, Triexifenidil, Oxibutinina
Antiarrítmico	Diopiramida
Antiepiléticos	Carbamazepina
Relaxantes musculares	Ciclobenzaprina, Orfenadrina, Tizanidina

Tabela 2. Fármacos que podem provocar hipossalivação como efeito secundário (retirado de Silva *et al.*, 2016).

3. Fatores de Risco Comportamentais

As doenças crônicas não ocorrem apenas devido à presença de fatores biológicos (hipertensão arterial, colesterol elevado) como também a fatores comportamentais, tais como incorrectos hábitos alimentares, sedentarismo e tabagismo (Reynolds, 2014).

Segundo Côrte-Real *et al.*, 2011, o tabagismo e alcoolismo, contribuem independentemente para o curso progressivo da doença periodontal.

Fatores de Risco	Doença Periodontal	Diabetes	Doenças Cardiovasculares	Acidente Vascular Cerebral	Cancro
Tabaco	√	√	√	√	√
Álcool	√	√	√	√	√
Obesidade	√	√	√	√	√
Diabetes	√		√	√	√
Sedentarismo	√	√	√	√	√
Hipercolesterolemia			√	√	
Hipertensão Arterial			√	√	

Tabela 3. Fatores de risco comuns à doença periodontal, diabetes, doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral e cancro (adaptado de Genco & Genco, 2014).

3.1. Tabaco

Hoje em dia, 5 milhões de pessoas morrem anualmente devido ao consumo de tabaco. Caso não sejam tomadas medidas de prevenção e controlo, a OMS estima que em 2030, 10 milhões de pessoas irão morrer anualmente (Genco & Genco, 2014).

Há muito tempo que o consumo de tabaco está associado à periodontite e à perda de peças dentárias. Por exemplo, em 1947, foi encontrada uma associação entre tabagismo e gengivite ulcerativa necrosante aguda (Genco & Genco, 2014).

Estudos de fatores de risco periodontais são frequentemente confundidos por outros fatores, tais como higiene oral e níveis de placa dentária, no entanto, onde é feita a correção estatística adequada para esses fatores, o tabaco é considerado um importante fator de risco independente na doença periodontal (Genco & Genco, 2014).

Atualmente, as consequências provenientes do consumo de tabaco estão bem estabelecidas para um grande número de doenças, nomeadamente cancro em diversas localizações no organismo, doenças do aparelho respiratório, doenças cardiovasculares e os efeitos nefastos na saúde reprodutiva. O tabaco afeta ainda o organismo a nível gastrointestinal, neurológico, causa perturbações endócrinas, debilita a saúde mental e oral, provoca doença ocular e alterações cutâneas, nomeadamente o envelhecimento e formação precoce de rugas (Nunes, 2006).

A cessação tabágica tem vantagens imediatas, prolongando-se a médio/longo prazo. Qualquer idade beneficia com essas vantagens, diminuindo o risco de morte prematura e permite recuperar os anos de esperança média de vida potencialmente perdidos com o consumo continuado (Nunes, 2006).

3.2. Álcool

O alcoolismo está frequentemente associado ao tabagismo, potenciando o seu efeito carcinogénico. Este pode ainda causar doenças de foro hepático, problemas de sangramento, osteoporose, inibir a resposta imune do organismo e prejudicar a nutrição, principalmente a absorção de folato e vitaminas do complexo B (Diz, Scully & Sanz, 2013).

Estudos realizados em animais demonstraram que a ingestão de álcool acarreta efeitos negativos a nível de densidade de osso. Nos seres humanos, essa mesma ingestão de álcool leva à perda de osso marginal peri-impantar e por consequência, à perda de implantes (Diz *et al.*, 2013).

4. Cirurgia no Paciente Idoso

O tratamento do paciente geriátrico, irá ao longo do tempo ter proporções cada vez mais altas de prática no futuro. Como assistimos a uma maior procura de tratamento por parte dos idosos, os cirurgiões precisam de se sentir à vontade para avaliar os potenciais riscos associados aos procedimentos cirúrgicos nessa faixa etária, muitos dos quais possuem várias doenças crónicas. Os riscos que precisam ser tidos em conta são as alterações fisiológicas normais para o envelhecimento, alterações patológicas devido a doenças e alterações psicossociais que podem ocorrer com o próprio envelhecimento (Gregg & Kenneth, 1990).

Apesar de encontramos no paciente idoso diversas doenças sistémicas, nomeadamente doenças crónico-degenerativas, no geral provenientes do sistema cardiovascular, como a hipertensão arterial e o AVC, encontramos ainda outras doenças como a osteoporose, doença de Alzheimer, neoplasias, problemas psiquiátricos, doença de Parkinson, diabetes mellitus, e artrite. Para além dessas patologias, deparamo-nos ainda com um paciente que em regra geral é polimedicado. Tanto a polimedicação como as doenças referidas acima, podem comprometer a cirurgia a esta faixa etária ou ainda, interferir com o processo de cicatrização de tecidos. Contudo, se o paciente geriátrico preencher todos os requisitos que são necessários à realização de uma cirurgia, surgem novas propostas de reabilitação oral, tais como a prótese implanto-suportada ou colocação de implantes dentários (Medeiros & Montenegro, 2014).

4.1. Reabilitação Oral

“Sorrir é uma das expressões mais universais em todas as culturas e etnias. Com o envelhecimento e a conseqüente perda de dentes, o sorriso é severamente comprometido. A substituição artificial dos dentes tem primariamente como objetivo

restaurar a aparência natural do paciente, a função e o sorriso” (Sahoo, Singh, Raghav, Singh, Sarin & Kumar, 2014).

A prótese total convencional, que é muco-suportada, era a opção de tratamento mais utilizada no século XX. No entanto, a sua difícil retenção e estabilidade, assim como a dificuldade por parte dos pacientes à sua adaptação, levaram a que houvesse uma evolução na área da Medicina Dentária em busca de melhores alternativas para se substituir as peças dentárias ausentes (Telles, Hollweg & Castellucci, 2009). Hoje em dia já se assiste à colocação anual de cerca de 450 000 implantes dentários que se encontram osteointegrados (Gaviria, Salcido, Guda & Ong, 2014).

O restabelecimento da função mastigatória (funcional), fonética e estética, assim como a melhoria da saúde oral passa pela reabilitação dos pacientes com peças dentárias ausentes recorrendo à prótese removível, prótese fixa e/ou implantes (Shaghaghian, Taghva, Abduo & Bagueri, 2015).

Segundo Charyeva, Altynbekov & Nysanova (2012), os dentes ausentes podem ser reabilitados através de prótese parcial removível (dispositivo removível que pode ser confeccionada em acrílico ou numa liga metálica), prótese fixa (dispositivo fixo parcial – ponte) e/ou implantes (estrutura que é inserida no osso e que substitui a raiz, fixando posteriormente uma coroa unitária).

Atualmente, deparamo-nos com variadas hipóteses de planos de tratamento assim como diversos tipos de prótese, ajudando desta forma a integração social do paciente e por consequência, aumenta a sua qualidade de vida (Gavinha, Braz & Sousa, 2006).

Certos determinantes sistémicos e locais, como por exemplo, alterações do foro psiquiátrico, doenças debilitantes e alterações na cavidade oral, bem como a própria experiência pessoal do paciente em atos médico dentários anteriormente realizados, influenciam a toma de decisão pelo plano de tratamento e o prognóstico da reabilitação oral em pacientes desdentados (Razak, Richard, Thankachan, Hafiz, Kumar & Sameer, 2014).

A decisão clínica tomada perante o plano de tratamento, relacionado com a reabilitação oral do paciente idoso, é influenciado por diversos fatores, nomeadamente pela sua motivação, pelos seus recursos económicos e ainda, pela sua capacidade de receber o

tratamento proposto. Muitas vezes deparamo-nos com a não existência de necessidade de uma reabilitação protética e nesse caso, devemos ter especial atenção à sua dificuldade em mastigar, à sua insatisfação pessoal com a aparência, o seu desconforto e a oclusão instável que possui (Allen, 2000).

4.1.1. Prótese Total

A prótese total, é um dispositivo protético que visa a reposição de todos os dentes de uma arcada dentária, assim como do volume alveolar e da região gengival. A principal finalidade da prótese total passa por restabelecer a função mastigatória, fonética, estética e harmonia facial e a deglutição (Volpato, Garbelotto, Zani & Vasconcellos, 2012).

Apesar de ser a opção de reabilitação mais comum em pacientes geriátricos, o uso de prótese total muco-suportada tem para além das indicações descritas anteriormente, a indicação de ser uma opção temporária, de transição (posteriormente fazer reabilitação com implantes) ou quando não se reúnem condições económicas para o tratamento imediato com implantes (Misch, 2011).



Figura 4. Próteses totais superior e inferior muco-suportadas (retirado de Mersel, 2017).

A mastigação sofre várias alterações com a perda de peças dentárias, levando à dessensibilização sensorial do periodonto e da mucosa. Apesar do restabelecimento da mastigação ser feita com o uso próteses, esta dará uma resposta diferente quando comparada com uma mastigação recorrendo ao uso de dentes naturais, isto porque apesar dos contatos oclusais se manterem, quer do lado de trabalho como do lado de balanceio, a força de trituração e tónus muscular são afetados e reduzidos, podendo

conduzir a uma ação de movimentos descoordenados (Felício, 2005). Volpato *et al*, acrescenta ainda que os problemas oclusais podem resultar da dimensão vertical aumentada, dimensão vertical diminuída e trespasse horizontal inadequado.

Como consequência dessas alterações na mastigação, podemos deparar-nos com movimentos de bascula, entrada de alimentos para o espaço entre a prótese e a mucosa, deslocamento da prótese inferior e consequentes lesões da mucosa (Felício, 2005).

O tônus muscular a nível da bochecha é um fator importante para a estabilidade da prótese dentária, uma vez que contraria as forças laterais. Estando este afetado, surgem as deslocamentos das próteses e as lesões das mucosas por consequência (Felício, 2005).

A função mastigatória acarreta um papel fundamental, uma vez que é responsável pela preparação do bolo alimentar na boca, influenciando assim a digestão. (Neto, Júnior & Carreiro, 2010).

A função fonética apresenta-se diminuída nos casos de edentulismo e devido à atrofia do rebordo alveolar (Broka, Vidzis, Grigorjevs, Sokolovs, & Zigurs, 2013). Com o uso de PT, o paciente volta a pronunciar corretamente e naturalmente os sons e fonemas (Volpato *et al.*, 2012).



Figura 5. Maxila e mandíbula de um paciente edêntulo (retirado de Mersel, 2017).

Com a substituição dos rebordos alveolares e a regularização oclusal, a deglutição volta a ser restabelecida, uma vez que tanto a mandíbula como a língua, conseguem realizar os seus movimentos naturais (Volpato *et al.*, 2012).

Para que ocorra a deglutição, é necessário que haja um contato entre a língua e o palato. Para que esse contato exista num paciente desdentado total, é necessário o uso de prótese total superior, uma vez que esta serve de apoio ao hióide, para a sua elevação (Furuya, Tamada, Sato, Hara, Nomura, Kobayashi, Sakai, & Kondo, 2015).

A alterações que ocorrem na deglutição do paciente geriátrico, acarretam na maioria das vezes algumas complicações como a malnutrição, desidratação, perda de peso, pneumonia aspirativa e disfagia (Mankekar, 2015).

A prótese total (PT) é composta por duas porções: a base, que é acrílica, com abas labiais, bucais, linguais (inferiores), distolinguais (inferiores) e palato (superiores); e os dentes artificiais, que são em resina acrílica ou porcelana (Volpato *et al.*, 2012).

Com o envelhecimento, determinadas funções do nosso organismo perdem a sua eficiência, porém, não ocorrem todas simultaneamente. Para obtenção de uma boa PT, é necessário e fundamental compreender estas mudanças. Devemos conhecer a sua causa, a sua relação com o estado psicológico e fisiológico do paciente e a sua influência nos procedimentos protéticos futuros (Turano & Turano, 2004).

Quanto à sua classificação (Figura 6), as PT podem ser superiores (maxilares) ou inferiores (removíveis), se atendermos a sua localização; segundo a sua retenção e suporte, podem ser próteses totais muco-suportadas (prótese total removível que é suportada e retida através do contacto da mucosa com o rebordo alveolar), sobredentaduras (prótese total removível que se suporta na mucosa mas é retida em raízes dentárias ou implantes) e prótese total fixa (suportada por implantes); podem ainda ser classificadas segundo o seu momento de colocação, podendo ser imediata (após extrações dentárias) ou mediata (a prótese é colocada após 90 dias da perda dentária, conseqüente cicatrização gengival e regeneração óssea); podem conter uma base rígida (resina acrílica convencional) ou macia (a camada interna que está em contacto com a mucosa tem consistência borrachóide) e a cor da resina acrílica da base pode ser simples (toda em resina rosa) com palato/lingual incolor (facilita a identificação de zonas de compressão) ou com a elaboração de gengiva caracterizada (porção vestibular com diversas tonalidades rosa) (Volpato *et al.*, 2012).



Figura 6. Classificação das próteses totais removíveis (retirado de Volpato *et al.*, 2012).

Os materiais usados na confecção de próteses totais devem ter determinadas características que o façam ser um material ideal, tais como, biocompatibilidade, resistência à solubilidade dos fluidos da cavidade oral, boas propriedades mecânicas, físicas e térmicas, ausência de sabor e odor, facilidade de reparação, manutenção e higienização, radiopacidade e aparência natural. Por possuir todas as características acima mencionadas, o acrílico é o material que tem maior utilização quando se confeciona de próteses totais (Assaoka, Cesar & Oliveira, 2012).



Figuras 7. Prótese total superior e inferior (retirado de Volpato *et al.*, 2012).

Ao contrário do que se verifica nas próteses parciais removíveis acrílicas, a prótese total tem como área basal (base onde se adapta a prótese) apenas osso e mucosa, não fazendo uso dos dentes como meio de retenção, no entanto, em ambas, existe a transmissão de estímulos ao osso. Consequentemente acabamos por verificar uma aceleração da perda óssea em virtude das cargas mastigatórias que são transmitidas apenas a uma superfície em vez de ao osso no seu todo, ocorrendo um suprimento sanguíneo e perda de volume ósseo (Misch, 2006). Conclui-se desta forma que o sucesso no tratamento depende da estabilidade, suporte, retenção e estética da prótese o que leva a uma maior longevidade do tratamento e conforto tanto psicológico como fisiológico para o paciente (Figura 8) (Turano & Turano, 2004).

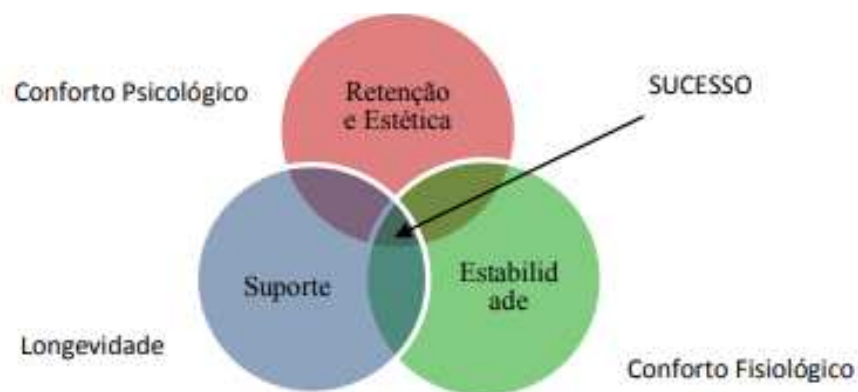


Figura 8. Diagrama Jacobson & Krol (retirado e modificado por Turano & Turano, 2004).

Um dos maiores desafios para os médicos dentistas, o que por sua vez também o é para os pacientes, é a adaptação da prótese. Os pacientes referem muitas vezes a instabilidade e o desconforto como causa para a sua insatisfação. Insatisfação essa que também está relacionada com a falta de retenção (curta extensão da aba da prótese) e a uma má relação oclusão entre a maxila e a mandíbula (Cooper, 2009).

Pacientes que detêm próteses totais, apresentam na maioria das vezes, uma baixa autoestima, em comparação com pacientes que têm a sua dentição natural. A parte da estética, é o principal motivo deste acontecimento, sendo que as próteses mal adaptadas interferem também na função mastigatória, levando a uma baixa-autoestima e por

consequência, ao isolamento do idoso (Volpato *et al.*, 2012).

Um problema evidente para os pacientes que utilizam próteses dentárias, é a presença de lesões na mucosa oral, em virtude da negligência da higienização, assim como do uso prolongado de próteses mal adaptadas. As lesões mais frequentes são (Esteves, Igarashi, Conceição, Júnior & Athayde, 2005):

- Estomatite protética (EP);
- Queilite angular (QA);
- Úlcera traumática (UT);
- Hiperplasia fibrosa inflamatória (HFI);
- Hiperplasia papilamentosa inflamatória (HPI);
- Rebordo flácido (RF).

Segundo o estudo de Esteves *et al.*, (2005), onde foram analisados 103 pacientes da Clínica Odontológica do Centro Universitário do Pará (CESUPA) e de alguns espaços de apoio social que são portadores de próteses removíveis, concluiu-se que a lesão mais prevalente na mucosa oral é a EP (36,58%), seguindo-se de HPI (19,51%), UT (13,41%), QA (9,75%), HFI e RF (7,32%).

Antes de ser realizada uma PT, na consulta de planeamento, deve ser realizada uma avaliação clínica intra-oral que por norma é complementada com o uso de meios de diagnóstico, como exames radiográficos. Nesse avaliação clínica, geralmente é onde se detecta a presença das lesões na mucosa oral que estão relacionadas com o uso de próteses, nomeadamente a hiperplasia fibrosa inflamatória e a hiperplasia papilamentosa inflamatória. Debatendo-nos sobre a HFI (Figura 9), esta é uma neoplasia benigna de tecido conjuntivo e que geralmente se localiza nos bordos do rebordo maxilar e/ou mandibular. A sua causa provém do trauma provocado pela pressão constante da prótese na mucosa. Este tipo de lesão deve ser tratada e o seu tratamento consiste geralmente no procedimento cirúrgico (Figura 10 e 11), desde que não sejam detectadas complicações a nível sistémico. Para remover a lesão, o procedimento cirúrgico utilizado pode ser de três maneiras, todas elas com o grau de sucesso muito equiparado, sendo elas a excisão cirúrgica convencional, a eletrocirurgia e a remoção a laser (Batista, Batista, Pavan, Matheus & Silva, 2013).

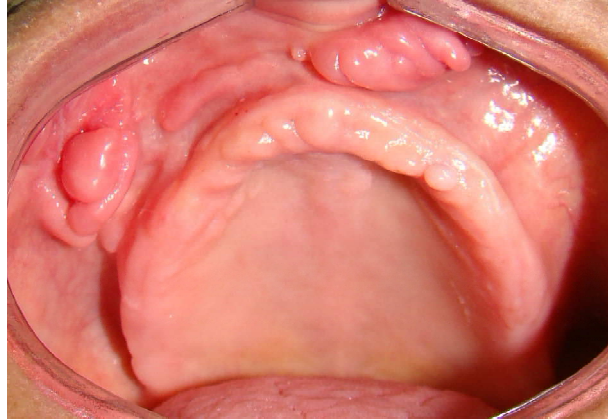


Figura 9. Hiperplasia fibrosa infamatória – exame intra-oral (retirado de Batista *et al.*, 2013).



Figura 10. Hiperplasia fibrosa infamatória – exame intra-oral – pós operatório de 7 dias (retirado de Batista *et al.*, 2013).



Figura 11. Hiperplasia fibrosa infamatória – exame intra-oral – pós operatório de 30 dias (retirado de Batista *et al.*, 2013).

Apesar de apresentar as desvantagens descritas anteriormente, como a falta de retenção e estabilidade, e diversas alterações a nível da função estética, fonética, mastigatória, entre outras, este tipo de reabilitação oral possui duas vantagens muito importantes que acabam por levar, na maioria dos casos, à sua escolha. São estas, o custo acessível e a sua rápida confecção, ficando disponível para o paciente em pouco processos clínicos e laboratoriais (Suzuki, Osada, Kobayashi, Katoh, Kokubo, Sato & Ohkubo, 2012).

O plano de reabilitação oral mais comum é a utilização de próteses totais muco-suportadas, uma vez que permite uma recuperação mais rápida num curto espaço de tempo, das funções normais (AlBaker, 2012).

Segundo Neto (2013) as próteses devem regularmente ser retiradas da boca de modo a que se possa fazer uma correta higienização destas. Quando essa higienização não acontece, é frequente haver interferência na percepção do olfacto e na sensação do paladar, interferindo consequentemente na dieta.

4.1.2. Prótese Parcial Removível

Este tipo de reabilitação, apesar de ser convencional ainda se encontra entre os mais praticados pelos médicos dentistas. Esta opção protética traz diversos benefícios aos pacientes desdentados, tanto em termos estéticos como funcionais, para além de que leva a que o paciente seja aceite socialmente, uma vez que já não se encontra desdentado (Siqueira, Santos, Santos & Marchini, 2013).

Mesmo estando presentes perante a existência de diversas opções para reabilitar espaços edêntulos, e, mais recentemente, do interesse na área de Implantologia ter crescido, deparamo-nos ainda com ainda um grande número de pacientes reabilitados com próteses parciais removíveis (PPR) convencionais (Figura 9). Características como sua natureza não invasiva, a sua rápida confecção, o seu baixo preço e a sua fácil manutenção, fazem destas uma opção ainda recorrente (Siqueira *et al.*, 2013).



Figura 12. Prótese parcial removível convencional inferior (retirado de Assiry *et al.*, 2013).

Como já falado anteriormente, relativamente aos fatores socioeconómicos, a maioria dos pacientes desdentados pertence a uma classe baixa, levando assim a optarem pela reabilitação convencional removível em prol da reabilitação com implantes, uma vez que estes possuem uma custo elevado (Siqueira *et al.*, 2013).

A PPR, não tem apenas como objetivo, substituir ou repor as peças dentárias ausentes. Esta deve garantir que a função oral no seu todo é restabelecida. Para que isso aconteça é necessário extrair todos dentes irrecuperáveis e restaurar os restantes dentes e os tecidos remanescentes. Essa parte do tratamento, é de extrema importância, uma vez que são essas peças dentárias que ficam na cavidade oral e os tecidos remanescentes que irão ser os elementos chave para suportar este tipo de dispositivo protético (Todescan, Silva & Silva, 2001).

A reabilitação protética com este dispositivo, irá então repor, na maxila, mandíbula ou em ambas, as estruturas ausentes por elementos artificiais que podem ser removidas quer pelo paciente como pelo médico dentista da cavidade oral (Todescan *et al.*, 2001).

Segundo Todescan *et al.*, (2001), as próteses parciais removíveis podem ser dento-suportadas, dento-muco-suportadas ou apenas muco-suportadas, consoante o seu tipo de suporte e as suas estruturas e de um modo geral, são indicadas para pacientes parcialmente desdentados, onde não se verifica a indicação recorrendo à reabilitação fixa.

Quanto à sua aplicabilidade, a PPR é utilizada em:

- Espaços edêntulos amplos;
- Extremidades livres uni ou bilaterais (onde não há pilar posterior);
- Múltiplos espaços edêntulos;
- Dentes pilares com sustentação periodontal reduzida devido a perda óssea;
- Excessiva perda óssea do espaço edêntulo a reabilitar;
- Necessidade de substituição imediata de dentes anteriores (neste caso funcionam como próteses provisórias até estar estabelecido o processo de cicatrização);
- Casos de cirurgias dento-alveolares ou maxilo-faciais (funciona como coadjuvante na cicatrização tecidual);
- Pacientes comprometidos a nível psicológico;
- Reabilitações temporárias em situações de grandes reabilitações (prótese provisória que normaliza a oclusão e não priva o paciente das peças dentárias);
- Odontopediatria (perda precoce de dentes). (Todescan *et al.*, 2001).



Figura 13. Prótese parcial removível protegendo um implante enquanto se aguarda pelo processo de osteointegração (retirado de Todescan *et al.*, 2001).

Quando vamos decidir qual a melhor opção de reabilitação para um paciente, não basta apenas olhar para as suas condições dentárias ou dos tecidos de suporte. A parte socioeconómica tem um papel fundamental na tomada de decisão por parte do paciente. Cabe ao médico dentista abranger também essa componente, não negligenciando qualquer fundamento científico que deve acompanhar seja que reabilitação oral for. Existe sempre a opção de se escolher uma reabilitação mais simples, o que por sua vez, irá ser menos cara, de modo a que as necessidades do paciente de uma baixa classe

social possam ser atendidas (Siqueira *et al.*, 2013).

Para além das suas vantagens já anteriormente mencionadas, a PPR encontra-se contraindicada em pacientes que possuem problemas motores, já que a sua inserção e desinserção são bastante frequentes, com debilidade mental e que possuem hábitos de higiene deficientes, potenciando o surgimento de diversas patologias de cariz oral como a doença de cárie e periodontal (Volpato *et al.*, 2012).

4.1.3. Prótese Fixa

A prótese fixa é um dispositivo protético que visa restaurar ou substituir um ou vários dentes ausentes, por substitutos artificiais que não são facilmente removíveis da boca, sendo apenas suportada pelos dentes remanescentes, ao qual se designa dento-suportada (Rosenstiel, Land & Fujimoto, 2001).

O diagnóstico e o planeamento do tratamento, são os aspetos mais relevantes para a prótese fixa (PF), uma vez que a história clínica tem um papel fundamental para o sucesso do tratamento (Rosenstiel *et al.*, 2001).

Este tipo de reabilitação, consegue oferecer ao paciente e ao médico dentista, excelentes resultados, uma vez que consegue transformar uma dentição não saudável e inestética numa boa oclusão e estética (Rosenstiel *et al.*, 2001).

Segundo ainda o mesmo autor, o tratamento pode variar, desde a restauração de um dente unitário com coroa (Figura 14), substituição de um ou mais dentes ausentes com uma ponte (Figura 15) ou ainda, um caso mais complexo onde se restauram um grande número de dentes numa arcada dentária. Estes tratamentos visam mimetizar a dentição natural ao mais ínfimo detalhe, permitindo restabelecer de forma eficiente a função, assim como a fonação e a estética. Quanto à sua composição, os elementos que compõem uma ponte são: o retentor (parte cimentada ao dente pilar), o pântico (substitui o dente ausente) e o conector (liga pântico com pântico, o pântico ao retentor, e retentor a retentor) (Figura 16).

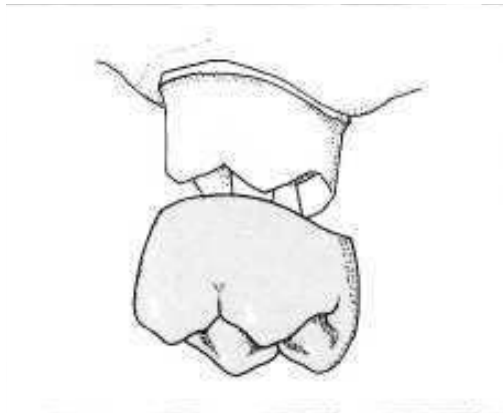


Figura 14. Prótese fixa - coroa unitária (retirado de Shillingburg *et al.*, 1997).

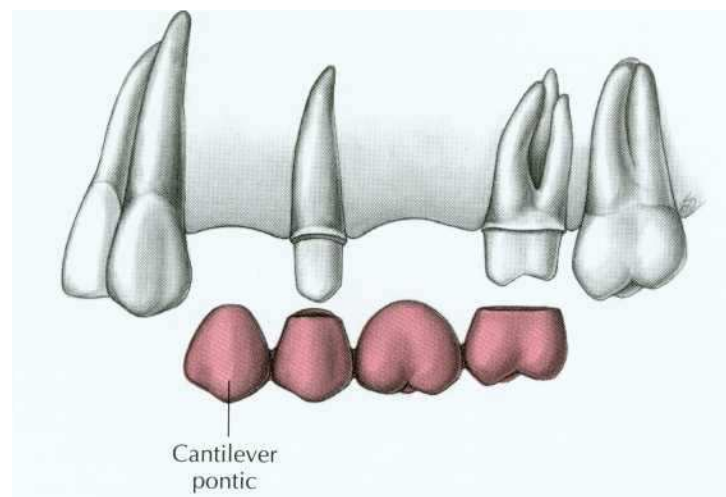


Figura 15. Prótese fixa – ponte convencional (retirado de Rosenstiel *et al.*, 2001).

Nas próteses fixas, quando apenas um lado do pântico está conectado a um retentor, denomina-se de cantilever (Figura 16). Como por exemplo, um pântico primeiro pré-molar está ligado apenas a um retentor extra-coronal no segundo pré-molar. (Rosenstiel *et al.*, 2001).

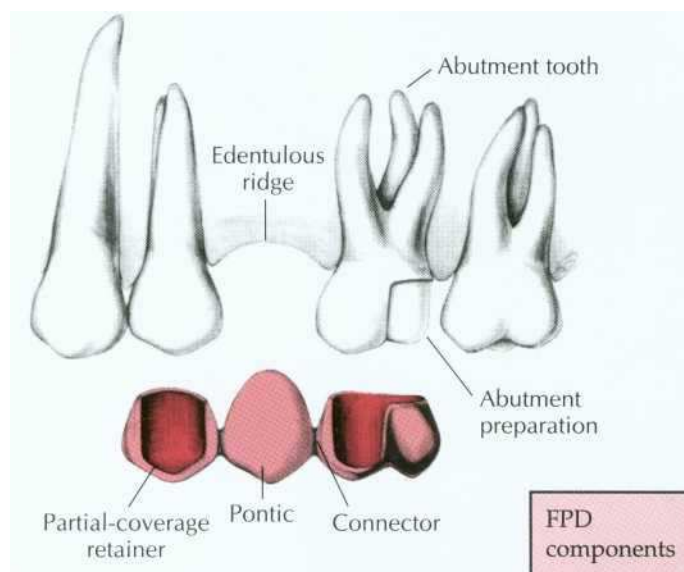


Figura 16. Componentes de uma prótese fixa (retirado de Rosenstiel *et al.*, 2001).

Quanto aos dentes pilares, estes geralmente são dentes desgastados, que servem de apoio à inserção da ponte ou coroa. Existem vários critérios para selecionar os dentes pilares, nomeadamente anatómicos e biomecânicos que devem ser cumpridos. Os critérios biomecânicos estão relacionados com a espessura e comprimento da ponte. A flexão realizada por uma ponte é diretamente proporcional ao cubo do seu comprimento, ou seja, se a espessura diminuir para metade, a flexão aumenta oito vezes. Se atendermos aos critérios anatómicos, estes são apoiados na forma da raiz, na relação coroa-raíz, na Lei de Ante (a área da raiz dos dentes pilares deve ser igual ou superior à área dos dentes que serão substituídos por ponticos), no ligamento periodontal e no eixo dentário. Outro critério importante na escolha de reabilitação com prótese fixa, é a retenção, que é a capacidade de resistência da coroa às forças paralelas e a estabilidade, sendo esta que impede a restauração de se soltar derivado a forças provenientes de várias direções (apicais, oblíquas, entre outras). De forma a promover a retenção e a estabilidade, deve ser levado em consideração o diâmetro do preparo (maior diâmetro, maior retenção), a convergência das paredes no sentido ocluso-gengival e a altura das paredes laterais do preparo dentário (Rosenstiel *et al.*, 2001).

4.1.4. Prótese sobre Implantes

Existem diversas opções protéticas para o paciente geriátrico que têm como objectivo, restabelecer adequadamente a função fonética, estética e mastigatória, sendo esta última um fator importante para que o paciente consiga ter uma correta nutrição, contudo a indicação protética está dependente de múltiplos fatores, como o remanescente ósseo e dentário, as condições sistémicas, económicos e psicológicos. Podemos então usar como dispositivos protéticos as próteses convencionais removíveis, próteses fixas sobre implantes e próteses removíveis sobre implantes. Quando comparadas as três opções em relação à dentição natural, a hipótese de prótese fixa sobre implantes apresenta melhores resultados para esta faixa etária. (Medeiros & Montenegro, 2014).

Muitos dos problemas que estão associados ao uso de próteses totais convencionais que já foram descritos anteriormente, conseguem ser superados com avanço na área da implantologia, uma vez que permitem que as próteses sejam suportadas ou retidas por implantes osteointegrados, comprovando ser um tratamento positivo e motivador para muitos pacientes edêntulos. (Cavalcanti, Freires, Júnior, Gonçalves, Morais, Lira-Júnior & Batista, 2011).

Quando nos deparamos com um paciente geriátrico edêntulo, a hipótese de reabilitação pode ser fixa ou removível. Enquanto que numa prótese implantosuportada, o elemento reabilitador protético está fixado aos implantes e o paciente não o consegue remover, numa prótese implanto-retida, apesar desta estar retida sobre os implantes dentários através do sistema de retenção, o paciente consegue removê-la, permitindo-o fazer a sua higienização ou ainda dormir sem esta. (Cavalcanti *et al.*, 2011).

Para que o plano de tratamento seja o mais correto para o paciente, deve-se ter em atenção as condições presentes na cavidade oral, bem como as expectativas e motivação por parte do paciente, não esquecendo de equiparar a relação custo benefício (Cavalcanti *et al.*, 2011).

Quando os pacientes estão habituados a usar uma prótese total convencional mas necessitam de uma melhor estabilidade, retenção e conforto, nesses casos está indicado uso de uma prótese total sobre implantes. Para o caso de pacientes geriátricos totalmente

desdentados a nível mandibular e pacientes com defeitos maxilofaciais, também a prótese total sobre implantes é indicada (Cavalcanti *et al.*, 2011).

As próteses totais fixas implantossuportadas (PTFIS) têm como vantagens, promover um maior conforto, melhorar a função mastigatória, a estabilidade, a retenção, a fonética e outros fatores psicológicos, sendo desta forma considerada a opção de eleição dos pacientes quando têm uma boa condição socioeconómica. O fator económico é muitas vezes o maior obstáculo, sendo considerada a maior desvantagem encontrada nesta opção de reabilitação protética, contudo, não é única, uma vez que fatores como a condição intra-oral, patológica, a idade e fatores de foro psicológico devem ser tidos em conta (Cavalcanti *et al.*, 2011).

A PTFIS pode ser híbrida (Figura 17) ou metalo-cerâmica (Figura 18). O que vai determinar qual o material a ser utilizado será a avaliação, através de um exame clínico intra-oral, onde se vai avaliar a dimensão vertical oclusal (DVO), a altura da coroa dentária, a quantidade e distribuição dos implantes e o grau de perda de tecidos moles e duros (Mish, 2006).

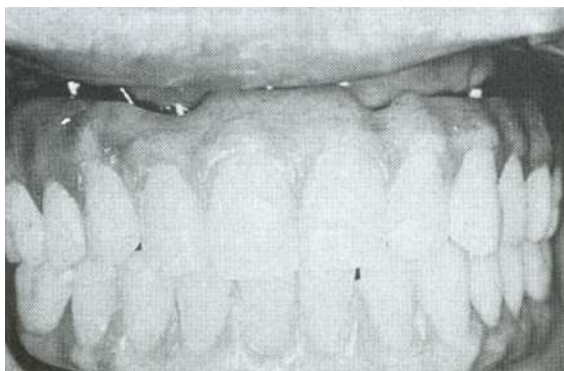


Figura 17. Prótese fixa sobre implantes híbrida (retirado de Rosenstiel *et al.*, 2001).

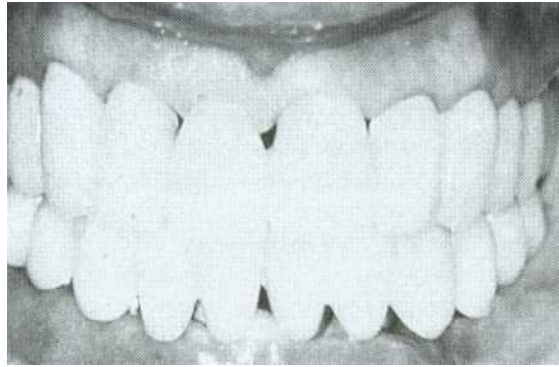


Figura 18. Prótese fixa sobre implantes metalo-cerâmica (retirado de Rosenstiel *et al.*, 2001).

Geralmente utiliza-se a híbrida quando o paciente edêntulo tem uma reabsorção óssea moderada e a metalo-cerâmica quando há contorno ósseo e de tecido mole adequado, ou seja, o plano de tratamento irá depender do nível de reabsorção óssea (Rosenstiel *et al.*, 2001).

Quando o espaço a reabilitar é a mandíbula, sendo totalmente desdentada, podemos usar uma PTFIS ou uma prótese total removível implanto-retida (PTRIR). Se as compararmos em termos de custo, estas são bastante similares, sendo a principal diferença entre si o número de implantes utilizados. Para uma PTRIR é necessário um número de dois implantes no mínimo enquanto que para uma PTFIS o número de implantes varia, podendo-se utilizar no mínimo quatro implantes e no máximo até nove, embora o mais comum seja o uso de cinco implantes (Mish, 2006).

O principal objetivo do uso de uma PTFIS, num paciente idoso edêntulo é manter uma reabilitação oral adequada e, se possível, para o resto da sua vida, sendo acompanhado pelo médico dentista nas consultas de manutenção (Velasco, Medel, García, Ortiz, Espanã & Núñez, 2015).

O uso da PTRIR pode ter três indicações:

- Maxilar edêntulo;
- Mandíbula edêntula;
- Situação de comprometimento (pacientes com defeitos congênitos ou adquiridos) (Cavalcanti *et al.*, 2011).

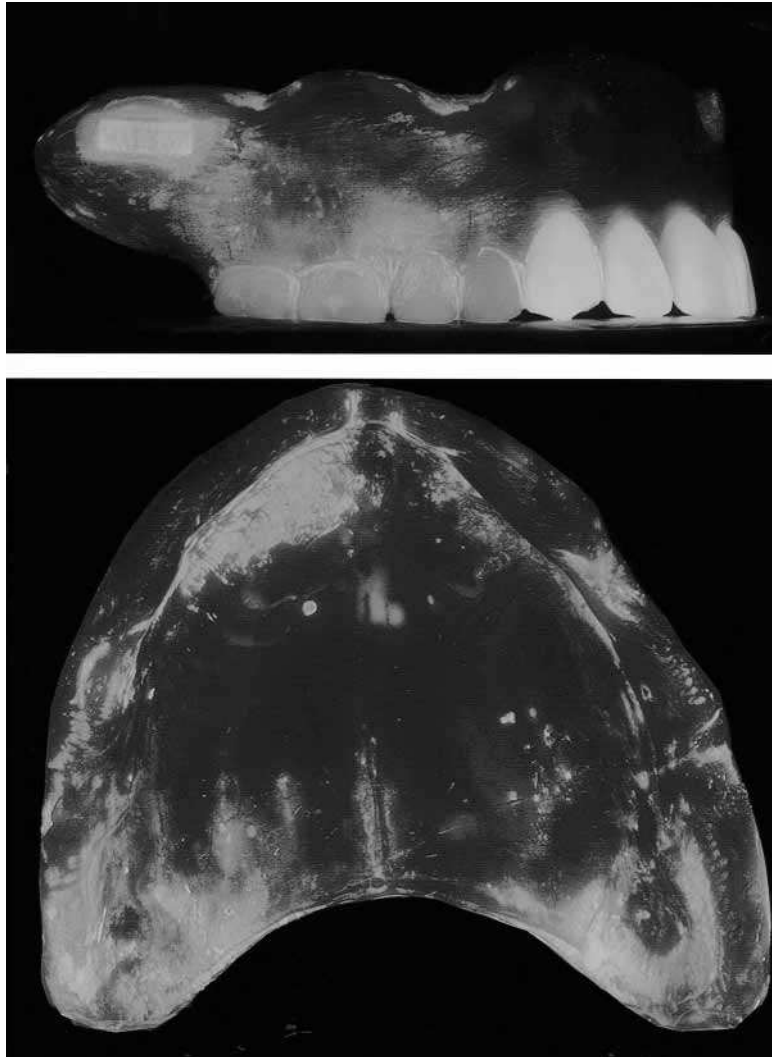
5. Higienização das Próteses em Pacientes Idosos

Para afirmarmos que o tratamento reabilitador escolhido para um paciente, obteve o sucesso pretendido, temos que considerar a higienização da prótese como um fator muito importante. Apenas os pacientes que são motivados e instruídos conseguem obter uma correta higienização (Patel, Madan, Patel, Solanki & Chavda, 2012).

Quando há problemas de coordenação motora, falta de instrução ou falta de motivação por parte do paciente, estamos perante o maior entrave ao sucesso da reabilitação, que é a falta de higienização da prótese (Razak *et al.*, 2014).

Quando o paciente começa a usar uma prótese removível, há uma alteração na quantidade e qualidade da placa bacteriana ou biofilme presentes na cavidade oral. Diversas patologias como o processo de inflamação da mucosa, a doença de cárie e a doença periodontal provêm dessa alteração da placa bacteriana, havendo um aumento de predisposição por parte do paciente geriátrico. Uma boa higienização oral e protética, são fundamentais para a saúde dos tecidos da cavidade oral, fazendo uma prevenção ao desenvolvimento dessas patologias e por consequência, aumenta a longevidade das reabilitações orais (Vanzeveren, D'Hoore & Bercy, 2002).

A placa bacteriana ou biofilme acumula-se na superfície da prótese removível e na restante cavidade oral. O indicador que mais se utiliza em medicina dentária para avaliar do grau de higiene oral e protética é a verificação e quantificação de biofilme acumulado. (Sheen & Harrison, 2000).



Figuras 19. Prótese total maxilar, ilustrando a placa bacteriana na superfície oral direita e na superfície do palato sob luz UV (retirado de Sheen & Harrison, 2000).

Segundo Jagger & Harrison (1995) podemos classificar os métodos utilizados pelos pacientes na higienização protética, tendo principalmente em conta o seu modo de ação em duas categorias: mecânicos (escovagem) e químicos.

A escovagem é o método utilizado mais comum. Contudo, é considerado por diversos autores, essencial introduzir uma solução química de imersão, que complementa o processo mecânico, como é o caso de peróxido efervescente ou hipoclorito de sódio. Estas soluções químicas não apresentam partículas abrasivas para as próteses dentárias (Harrison, Johnson & Douglas, 2004).

Os cuidados de saúde devem ser tidos muito em conta, especialmente para os pacientes geriátricos, uma vez que melhoram a sua qualidade de vida e ajudam na prevenção de diversas patologias orais, como o caso da doença periodontal, cárie e da estomatite protética (Razak et al., 2014).

III. CONCLUSÃO

O processo de envelhecimento em si, comporta variadas alterações fisiológicas e funcionais no organismo e a cavidade oral não é exceção. As alterações que encontramos na cavidade oral como a doença periodontal, cárie dentária, edentulismo, lesões de tecidos moles, xerostomia, entre outras, têm um impacto significativo na quantificação da qualidade de vida de um paciente geriátrico, uma vez que afecta a sua auto-estima e comprometem a função e a estética.

Considera-se a saúde oral como um componente essencial e importante na saúde e no bem-estar pessoal, na medida em que há um aumento na auto-estima, na qualidade de vida e ainda na nutrição. Sem saúde oral, não se consegue ter saúde geral, porque esta é parte integrante e essencial.

Fatores nutricionais, socioeconómico, polimedicação, doenças sistémicas assim como o tabagismo e o alcoolismo, podem comprometer a saúde oral do idoso

A cirurgia no paciente idoso não é contra-indicada apenas devido à idade.

Para se fazer reabilitação oral num idoso, existem variadas opções, como prótese total convencional, que é muco-suportada, prótese parcial removível, prótese fixa e prótese sobre implantes. Todas elas são opções viáveis para o paciente.

A opção protética vai depender do espaço edêntulo seja pequeno e esteja entre dois dentes remanescentes ou quando estamos perante um espaço edêntulo amplo, A escolha pessoal do paciente, a estabilidade, a retenção, o custo e a facilidade de higienização são importantes fatores na hora de decidir o plano de tratamento final.

A higienização do elemento protético e da cavidade oral são muito importantes, devendo ser tidos em conta, motivando e instruindo o paciente, uma vez que elimina o biofilme presente e este é o principal fator etiológico da doença periodontal e da lesão de cárie dentária.

O médico dentista desempenha um papel fulcral no tratamento e na prevenção de doenças orais no paciente idoso, devendo adotar uma postura multidisciplinar acerca da história clínica do paciente, interagindo com o médico geral, mantendo-se a par da sua condição clínica. Reabilitar estes pacientes acarreta um enorme desafio e só um correto e detalhado planeamento, onde todos os fatores do idoso são incluídos, poderá ditar o sucesso.

IV. BIBLIOGRAFIA

- Acosta, N. B., & Cardoso, M. C. A. F. (2012). Presbifagia: estado da arte da deglutição do idoso. doi:10.5335/rbceh.2012.014
- AlBaker, A. (2012). The oral health-related quality of life in edentulous patients treated with Conventional complete dentures. *Gerodontology*, 30(1), 61-66
- Allen, P. F. (2000). *Functionally oriented Treatment planning*. Teeth For Life For Older Adults. London. Quintessence Publishing, 83-92
- Almeida, L. B. (2006). *A idade (não) perdoa? O Idoso à luz da Neurologia Gerontológica*. Lisboa: Gradiva
- Alves, D. S., & Gonçalves, A. (2009). Impacto da saúde oral na qualidade de vida dos jovens entre os 11 e os 14 anos. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*. Porto: 6: 296-308
- Amorim, A., Rodrigues, T., & Silva, S. A. (2012). Saúde oral depois dos 65 anos: particularidades sim, limitações não! II Congresso Internacional de Geriatria da Escola Superior de Educação João de Deus (ESEJD). FIL, Lisboa, 7-9 Dezembro 2012. Consultado em: Abril de 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/9769>
- Assaoka, S., Cesar, E., & Oliveira, F. (2012). *Prótese dentária - princípios fundamentais - técnicas laboratoriais* (2a Edição.). Nova Odessa, Brasil: Napoleão Editora
- Assiry, A. A., Sadatullah, S., Al Moaleem, M. M., & Eid, H. A. (2013). Full mouth rehabilitation of a geriatric patient. *Saudi Journal for Health Sciences*. Vol 2. doi: 10.4103/2278-0521.112636
- Atchison, K. A., & Gift, H. C. (1997). Perceived Oral Health in a diverse sample. *Advances in Dental Research*, 11(2), 272-280. doi: 10.1177/08959374970110021001
- Batista, V. E. S., Batista, F. R. S., Pavan, A. J., Matheus, G., & Silva, M. M. (2013). Hiperplasia fibrosa inflamatória ocasionada por prótese total desadaptada. Relato de

caso. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.34, n.2, p.70-72

Broeiro, P., Maio, I., & Ramos, V. (2008) Polifarmacoterapia: estratégias de racionalização. *Revista Portuguesa Clínica Geral*, 24: 625-631

Broka, K., Vidzis, A., Grigorjevs, J., Sokolovs, J., & Zigurs, G. (2013). The influence of the design of removable dentures on patient's voice quality. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*, 15(1), 20-5

Carli, J. P., Giaretta, B. M., Vieira, R. R., Linden, M. S.S., Ghizoni, J. S. & Pereira, J.R. (2013) "Oral lesions related to the use of removable dentures", *Revista Salusvita*, 32(1), pp.103-115

Carrilho, M. J., & Craveiro, M. L. (2013). A Situação Demográfica Recente em Portugal. *Revista de Estudos Demográficos*, 54(1), 57-107

Castro, R. A. L., Portela, M. C., & Leão, A. T. (2007). Adaptação transcultural de índices de qualidade de vida relacionada à saúde bucal. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(10), 2275-2284

Catão, M. H. C. V., Xavier, A. F. C., & Pinto, T. C. (2011). O impacto das alterações do sistema estomatognático na nutrição do idoso. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, ano 9, nº29.

Caton, J. G., Armitage, G., Berglundh, T., Chapple, I. L. C., Jepsen, S., Kornman, K. S., Mealey, B. L., Papapanou, P. N., Sanz, M., & Tonetti, M. S. (2018). A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *Journal of Clinical Periodontology*, 45, S1-S8. doi.org/10.1111/jcpe.12935

Cavalcanti, Y. W., Freires, I., Júnior, E. C., Gonçalves, D. T., Morais, F. R., Lira-Júnior, R., & Batista, A. U. (2011). Determinação do nível de evidência científica de artigos sobre prótese total fixa implanto-suportada. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 14 (4), 45-50. doi:10.4034/RBCS.2010.14.04.06

Charyeva, O. O., Altynbekov, K. D., & Nysanova, B. Z. (2012). Kennedy Classification and Treatment Options: A Study of Partially Edentulous Patients Being Treated in a

- Specialized Prosthetic Clinic. *Journal of Prosthodontics*, 21(3), 177–180. doi.org/10.1111/j.1532-849X.2011.00809.x
- Cooper, L. F. (2009). The Current and Future Treatment of Edentulism. *Journal of Prosthodontics*. 116-122. doi: 10.1111/j.1532-849X.2009.00441.x
- Côrte-Real, I. S., Figueiral, M. H., & Campos, J. C. R. (2011). As doenças orais no idoso – Considerações gerais. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 52 (3), 175-180. doi:10.1016/j.rpemd.2011.05.002
- Cunha, M., Santos, E., Costa, A., Pereira, M., Varanda, R., & Loureiro, S. (2014). Saúde Oral, Literacia e Qualidade de Vida em Idosos - Revisão Sistemática da Literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV, 1: 125-134. doi.org/10.12707/RIII12157
- Dahl, K. E., Wang, N. J., Holst, D., & Ohrn, K. (2011). Oral health-related quality of life among adults 68-77 years old in Nord-Trøndelag, Norway. *International Journal of Dental Hygiene*, 9 (1): 87-92. doi: 10.1111/j.1601-5037.2010.00445.x
- Davoglio, R. S., Aerts, D. R. G. C., Abegg, C., Freddo, S. L., & Monteiro, L. (2009). Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(3):655-667
- Desvarieux, M., Demmer. R. T., Rundek, T., Doden-Albala, B., Jacobs, D. R., Sacco, R. L. & Papapanou, P. N. (2005). Periodontal Microbiota and Carotid Intima-Media Thickness. The Oral Infections and Vascular Disease Epidemiology Study (INVEST). *Circulation* , 111 , p.576-582
- Development of the World Health Organization WHOQOL-bref. Quality of Life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med* 1998, 28; 551-8
- DGS. (2004). Divisão de Doenças Genéticas, Crônicas e Geriátricas. Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas. Lisboa
- Dias da Costa, J. S., Galli, R., Oliveira, E. A., Backes, V., Vial, E. A., Canuto, R., Souza, L. L., Cremonese, C., Olinto, M. T. A., Pattussi, M. P. & Triches, J. M. (2010). Prevalência de capacidade mastigatória insatisfatória e fatores associados em idosos brasileiros

- Diniz, D.P., & Schor N. (2006). *Qualidade de vida. Série guias de medicina ambulatorial e hospitalar - UNIFESP - Escola Paulista de Medicina*. Barueri: Manole, 2ª edição
- Diz, P., Scully, C., & Sanz, M. (2013). Dental implants in the medically compromised patient. *Journal of Dentistry*, 41 (3), pp. 195-206. doi:10.1016/j.jdent.2012.12.008
- Esteves, R. A., Igarashi, A. B., Conceição, C. A. F., Júnior, A. F. C., & Athayde, A. I. (2005). Prevalência das lesões bucais em usuários de próteses removíveis. *Revista Ibero-americana de Prótese Clínica e Laboratorial*, 7(36): 147-53
- Felício, C. M. D. (2005). Relações entre Condições Miofuncionais Oraís e Adaptação de Próteses Totais
- Furuya, J., Tamada, Y., Sato, T., Hara, A., Nomura, T., Kobayashi, T., Sakai, M., & Kondo, H. (2015). Wearing complete dentures is associated with changes in the three-dimensional shape of the oropharynx in edentulous older people that affect swallowing. *Gerodontology*. doi:10.1111/ger.12197
- Gavinha, S., Braz, M. P., & Sousa, L. (2006). Odontogeriatrics : conhecer para ajudar. *Revista Portuguesa Clínica Geral*. 391–399
- Gaviria, L., Salcido, J. P., Guda, T., & Ong, J. L. (2014). Current trends in dental implants. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 40(2), 50-60
- Genco, R. J., & Genco, F. D. (2014). Common Risk Factors in the Management of Periodontal and Associated Systemic Diseases: The Dental Setting and Interprofessional Collaboration. *The Journal of Evidence-Based Dental Practice*. Suppl: 4–16. doi: 10.1016/j.jebdp.2014.03.003
- Gregg, H. G., & Kenneth, L. M. (1990). Principles of surgical risk assessment of the elderly patient. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery*, 48(9): 972-979

- Hajishengallis, G. (2014). Immunomicrobial pathogenesis of periodontitis: keystones, pathobionts, and host response. *Trends Immunol*, 35(1), 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.it.2013.09.001>
- Harrison, Z., Johnson, A., & Douglas, C. W. I. (2004). An in vitro study into the effect of a limited range of denture cleaners on surface roughness and removal of *Candida albicans* from conventional heat-cured acrylic resin denture base material. *Journal of Oral Rehabilitation*, 31:460-467. doi: 10.1111/j.1365-2842.2004.01250.x
- Instituto Nacional de Estatística. (2017). Projeções de População Residente 2015-2080. Lisboa
- Jagger, D. C., & Harrison, A. (1995). Denture cleansing - the best approach. *British Dental Journal*, 178(10):413-7. doi: 10.1038/sj.bdj.4808788
- Kandelman, D., Petersen, P. E., & Ueda H. (2008). Oral health, general health, and quality of life in older people. *Spec Care Dentist*. 28:224–36. doi:10.1111/j.1754-4505.2008.00045.x
- Kiyan, R. (2000). Passaporte para a cidadania, *J.Apdesp*, Nov-Dez, 16, 31-96
- Lacerda, J. T. (2005). Impacto da Saúde Bucal na Qualidade de Vida. *Tese de doutoramento, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo*. São Paulo
- Lopez-Jornet, P., Saura-Perez, M., & Llevat-Espinosa, N. (2012). Effect of oral health dental state and risk of malnutrition in elderly people. Faculty of Medicine and Dentistry, University of Murcia, Murcia, Spain. doi: 10.1111/j.1447-0594.2012.00853.x
- Mankekar, G. (2015). *Swallowing – physiology, disorders, diagnosis and therapy*. Springer
- Martins, V., Montenegro, F., Vendola, C., & Terra, V. (2004). Cirurgiões dentistas estão sendo cada vez mais procurados por pacientes idosos. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentários*, 39(569):11

- Medeiros, S. C. C., & Montenegro, F. L. B. (2014). Aplicação dos implantes na terceira idade: uma revisão da literatura. Portal do Envelhecimento. Consultado em: 10 Abril de 2019. Disponível em: <https://www.odontogeriatría.dr.odo.br/artigos-científicos/84-aplicacao-dos-implantes-na-terceira-idade-uma-revisao-da-literatura>
- Mersel, A. (2017). *Oral rehabilitation for compromised and elderly patient*. Geneva, Switzerland. Springer
- Milton, J. C., Hill-Smith, I., & Jackson, S. H. D. (2008). Prescribing for older people. *British Dental Journal*, 336(September), 606–609
- Misch, C. E. (2006). *Próteses sobre implantes* (1ª ed.). Brasil. Elsevier
- Misch, C. E. (2011). *Implantes dentários contemporâneos* (3ª ed.). Brasil. Elsevier.
- Mobley, C., Marshall, T. A., Milgrom, P., & Codlwell, S. E. (2009). The contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries. *Academic Pediatrics*, 9(6), pp. 410-414. doi:10.1016/j.acap.2009.09.008
- Neto, A. F., Junior, W. M., & Carreiro, A. (2010). Masticatory efficiency in denture wearers with bilateral balanced occlusion and canine guidance. *Brazilian Dental Journal*, 21(2), 165-169
- Neto, M. (2013). Odontogeriatría: avaliação clínica da saúde bucal e do uso do fumo de grupo de idosos. EDUNISC
- Nitschke, I., Muller, F. (2004). The impact of oral health on the quality of life in the elderly. *Oral Health Prevention Dentistry*, 2 Suppl 1, 271-275
- Nunes, E. (2006). Consumo de tabaco. Efeitos na saúde. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 22 (2), 225-44. doi:<http://dx.doi.org/10.32385/rpmgf.v22i2.10231>
- Padilha, D.M., Hilgert, J.B., Hugo, F.N., Bos, A.J., Ferrucci, L. (2008). Number of teeth and mortality risk in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 63(7), 739-744
- Patel, I., Madan, G., Patel, B., Solanki, K. & Chavda, R. (2012). Behaviors and hygiene habits of a sample population of complete denture wearers in ahmedabad. *Journal of*

- International Oral Health*, 4(2), pp. 30-33
- Pavlica, Z., Petelin, M., Juntos, P., Erzen, D., Crossley, D. A. & Skaleric, U. (2008). Periodontal disease burden and pathologic changes in organs of dogs. *Journal of Veterinary Dentistry*, 25 (2), 97-105
- Petersen, P. E., & Yamamoto, T. (2005). Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 33:81–92. doi: 10.1111/j.1600-0528.2004.00219.x
- Razak, P. A., Richard, K. M. J., Thankachan, R. P., Hafiz, K. A. A., Kumar, K. N., & Sameer, K. M. (2014). Geriatric Oral Health: A Review Article. *Journal Of International Oral Health*, 6(6):110-116
- Reynolds, M. A. (2014). Modifiable risk factors in periodontitis: at the intersection of aging and disease. *Periodontology*, 64(1), 7–19. doi: 10.1111/prd.12047
- Rosenstiel, S. F., Land, M. F., & Fujimoto, J. (2001). *Contemporary fixed prosthodontics*. Missouri, United States of America, (3^a ed). Mosby
- Sahoo, S., Singh, D., Raghav, D., Singh, G., Sarin, A., & Kumar, P. (2014). Systematic assessment of the various controversies, difficulties, and current trends in the reestablishment of lost occlusal planes in edentulous patients. *Annals Of Medical And Health Sciences Research*, 4(3), 313
- Saintrain, M. V., & Vieira, L. J. E. (2008). Saúde bucal do idoso: abordagem multidisciplinar. doi.org/10.1590/S1413-81232008000400008
- Shaghaghian, S., Taghva, M., Abduo, J., & Bagheri, R. (2015). Oral health-related quality of life of removable partial denture wearers and related factors. *Journal of Oral Rehabilitation*, 42, 40–48. doi: 10.1111/joor.12221
- Sheen S. R., Harrisson, A. (2000). Assessment of plaque prevention on dentures using an experimental cleanser. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 84(6):594-601. doi: 10.1067/mpr.2000.110498

- Shillingburg, H. T., Hobo, S., Whitsett, L. D., Jacobi, R., & Brackett, S. E. (1997). *Fundamentals of fixed prosthodontics*. (3^a ed). United States of America. Quintessence Publishing Co Inc
- Silva, I. J. O., Almeida, A. R. P., Falcão, N. C., Junior, A. C. F., Bento, P. M. & Queiroz, J. R. C. (2016). Hipossalivação – etiologia, diagnóstico e tratamento. *Revista Bahiana de Odontologia*, 7(2):140-146
- Silva, L. T. (2011). Alterações bucais do envelhecimento e implicações para a atenção odontológica
- Siqueira, G. P., Santos, M. B. F., Santos, J. F. F., & Marchini, L. (2013). Patients' expectation and satisfaction with removable dental prosthesis therapy and correlation with patients' evaluation of the dentists. *Acta Odontologica Scandinavica*, 71, 210–214
- Sousa S., Pires A., Conceição C., Nascimento T., Grenha A., & Braz, L. (2011). Polimedicação em doentes idosos: adesão à terapêutica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 27(2), 176-182
- Suzuki, Y., Osada, H., Kobayashi, M., Katoh, M., Kokubo, Y., Sato, J., & Ohkubo, C. (2012). Long-term clinical evaluation of implant over denture. *Journal of Prosthodontic Research*, 56(1), 32 36
- Telles, D., Hollweg, H., Castellucci, L. (2009). *Prótese total: convencional e sobre implante*. São Paulo: Livraria Santos Editora
- Thomson, W. M. (2014). Epidemiology of oral health conditions in older people. *Gerodontology*, 31 Suppl 1, 9–16. doi:10.1111/ger.12085
- Tinanoff, N., & Reisine, S. (2009). Update on Early Childhood Caries since the Surgeon General's Report. *Academic Pediatrics*, 9(6), pp. 396-403. doi:10.1016/j.acap.2009.08.006
- Todescan, R., Silva, E. E. B., & Silva, O. J. (2001). *Atlas de prótese parcial removível*. São Paulo: Livraria Santos Editora

- Touger-Decker, R., & Van Loveren, C. (2003). Sugars and dental caries. *American Society Clinical Nutrition*, 78, 881-892. doi: 10.1093/ajcn/78.4.881S
- Tsakos, G., Demakakos, P., Breeze, E., & Watt, R. G. (2011). Social gradients in oral health in older adults: Findings from the english longitudinal survey of aging. *American Journal of Public Health*, 101(10): 1892-1899. doi: 10.2105/AJPH.2011.300215
- Turano, L., e Turano, J. (2004). *Fundamentos de prótese total*. Santos livrari
- van der Putten, G. -J., De Visschere, L., van der Maarel-Wierink, C., Vanobbergen, J., e Schols, J. (2013). The importance of oral health in (frail) elderly people - A review. *European Geriatric Medicine*, 4(5), 339-344. doi:10.1016/j.eurger.2013.07.007
- Vanzeveren, C., D'Hoore, W., Bercy, P. (2002). Influence of removable partial denture on periodontal indices and microbiological status. *Journal of Oral Rehabilitation*, 29:232-9
- Velasco, E. O., Medel, R. S., García, A. M., Ortiz, I. G., España, A. L., & Núñez, E. M. (2015). Sobredentaduras con implantes en pacientes geriátricos edéntulos totales. *Avances en Odontostomatología*, 31 (3), pp. 161-172. <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000300006>
- Volpato, C., Garbelotto, L., Zani, I., & Vasconcellos, D. (2012). *Próteses odontológicas - uma visão contemporânea - fundamentos e procedimentos*. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda
- World Health Organization. (2007). Ageing and Life Course, Family and Community Health. Global Report on Falls Prevention in Older Age. Disponível em <<http://www.who.in>>

