



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**DEPRESSÃO NO IDOSO E CONSEQUÊNCIAS QUE AFETAM A  
SAÚDE ORAL**

Trabalho submetido por  
**Celina Cordeiro Pombo**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

setembro de 2020





**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**DEPRESSÃO NO IDOSO E CONSEQUÊNCIAS QUE AFETAM A  
SAÚDE ORAL**

Trabalho submetido por  
**Celina Cordeiro Pombo**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por  
**Prof. Doutor Vítor José Glaziou Tavares**

**setembro de 2020**



## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, os meus melhores amigos,

a quem devo tudo na vida!



## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Prof. Doutor Vítor Tavares, por todo o apoio ao longo destes meses, pela disponibilidade, paciência e partilha de conhecimentos na elaboração deste trabalho final. O meu muito obrigada!

Ao Instituto Universitário Egas Moniz e a todos os docentes e funcionários que dele fazem parte, que me ajudaram a adquirir conhecimento e a desenvolver-me pessoalmente.

Aos meus pais, eternos pilares da minha vida, sem eles nada disto seria possível. Por acreditarem em mim e nas minhas capacidades. Serão sempre o meu porto de abrigo, o sinónimo de casa e o meu maior e melhor apoio. Obrigada pela constante preocupação, por me fazerem tão feliz e por me ensinarem o que realmente é o amor.

À minha irmã, o meu exemplo de vida, por me mostrar constantemente que se lutarmos pelos nossos sonhos somos capazes de conquistar este mundo e o outro. Que me deu a maior riqueza até então, a minha afilhada.

A toda a minha família, avós, tios, primos, cunhado e padrinhos, por quem nutro um carinho gigante. Serão sempre parte fundamental em todas as fases da minha vida.

Ao Pedro, por tudo. A minha melhor companhia, de quem recebo tudo em dobro. Pelo amor diário, apoio e incentivo permanente e por acreditar sempre que sou capaz.

À Mariana, o meu braço direito nesta jornada, um ser maravilhoso que a faculdade juntou e a vida encarregar-se-á de eternizar. Grata por toda a paciência, cumplicidade, entreajuda, união e amizade que todos os dias me demonstraste. À Sofia, a amiga com um coração sem fim, uma simplicidade que transcende e uma generosidade imensa, obrigada por fazeres parte das melhores memórias que tenho nesta faculdade.

À Raquel e à Clarisse, que me demonstraram que a distância é apenas um ínfimo pormenor quando a amizade é mais forte que tudo. À Maria Afonso, à Juliana, à Janet, à Joana e à Sofia igualmente importantes neste percurso.

A todas as pessoas que ao longo destes anos se cruzaram comigo e que, de uma maneira ou outra, tornaram este caminho muito mais especial, o meu profundo bem-haja!



## **Resumo**

A depressão é uma doença que afeta inúmeros indivíduos em todo o mundo, tendo especial incidência em pessoas mais velhas. Sabe-se que o envelhecimento é um processo gradual que acarreta várias alterações em todas as áreas do funcionamento humano e no que toca à componente mental é a depressão a doença mais prevalente no idoso. Derivado desta surgem variadas consequências que inevitavelmente afetarão o dia-a-dia do indivíduo portador de depressão, e consecutivamente trarão dificuldades acrescidas na realização de tarefas diárias que outrora se executavam com êxito.

De entre várias, a saúde oral é extremamente afetada e deixada de lado, não havendo cuidado, esforço ou dedicação por parte do idoso depressivo. A junção de todas as características que o envelhecimento traz consigo com este distúrbio psicológico, resulta na acumulação excessiva de bactérias patogénicas na cavidade oral levando ao aparecimento de diversos problemas como cáries dentárias múltiplas e doença periodontal que, concomitantemente com a não visita regular ao consultório dentário, culminam inevitavelmente no edentulismo parcial ou até mesmo, à posteriori, total. A depressão apresenta vários tipos de diagnóstico possíveis que dependem não só dos sintomas que o indivíduo é portador mas também do tempo a que está exposto aos mesmos, esta pode ser diagnosticada num estado que obriga à prescrição de medicamentos como antidepressivos ou estabilizadores de humor, que têm como efeito adverso a redução do fluxo salivar, o que consequentemente leva o doente a sentir muitas vezes a boca e os lábios secos, acabando por alterar negativamente a cavidade oral, tendo um desfecho desfavorável para o mesmo.

**Palavras-chave:** Depressão; Envelhecimento; Saúde oral; Problemas dentários



## **Abstract**

Depression is a disease that affects multiple people worldwide, with a particular focus on older people. It is known that aging is a gradual process that causes several changes in all areas of human functionality and it's already known that depression is the most prevalent disease in the elderly. Derived from this, there are several consequences that will inevitably affect the daily life of the individual with depression, and consecutively will bring increased difficulties in carrying out daily tasks that were once successfully performed.

Among many, oral health is extremely affected and left aside, with no care, effort or dedication on the part of the depressed elderly. The combination of all the characteristics that aging brings with this psychological disorder, results in the excessive accumulation of pathogenic bacteria in the oral cavity leading to the appearance of several problems such as multiple dental caries and periodontal disease that, concurrently with the non-regular visit to the dental office, inevitably culminate in partial or even, a posteriori, total edentulism. Depression presents several possible types of diagnosis that depend not only on the symptoms that the individual has, but also on the time that they are exposed to, it can be diagnosed in a state that requires the prescription of medications such as antidepressants or mood stabilizers, which as many adverse effects like reduction of the salivary flow, which consequently leads the patient to feel the mouth and lips dry many times, eventually having to negatively alter the oral cavity, having an unfavorable outcome for the person.

**Key words:** Depression; Ageing; Oral health; Dental problems



## **Resumé**

La dépression est une maladie qui affecte d'innombrables personnes dans le monde, avec un accent particulier sur les personnes âgées. On sait que le vieillissement est un processus progressif qui provoque plusieurs changements dans tous les domaines du fonctionnement humain et en ce qui concerne la composante mentale, la dépression est la maladie la plus répandue chez les personnes âgées. En dérivant de cela, il y a plusieurs conséquences qui affecteront inévitablement la vie quotidienne de l'individu souffrant de dépression, et consécutivement entraîneront des difficultés accrues dans l'exécution des tâches quotidiennes qui étaient autrefois accomplies avec succès.

Parmi beaucoup d'autres, la santé bucco-dentaire est extrêmement affectée et laissée de côté, sans soins, efforts ou dévouement de la part des personnes âgées déprimées. La combinaison de toutes les caractéristiques que le vieillissement apporte avec ce trouble psychologique, se traduit par une accumulation excessive de bactéries pathogènes dans la cavité buccale conduisant à l'apparition de plusieurs problèmes tels que des caries dentaires multiples et des maladies parodontales qui, parallèlement à la visite non régulière au cabinet dentaire, aboutissent inévitablement à un édentulisme partiel ou même a posteriori total. La dépression a plusieurs types de diagnostic possibles qui dépendent non seulement des symptômes de l'individu mais également du temps qu'il y est exposé, elle peut être diagnostiquée dans un état qui nécessite la prescription de médicaments tels que des antidépresseurs ou des stabilisateurs de l'humeur, qui ils ont pour effet néfaste de réduire le flux salivaire, ce qui conduit par conséquent le patient à sentir souvent la bouche et les lèvres sèches, finissant par altérer négativement la cavité orale, ayant une issue défavorable pour elle.

**Mots-clés:** Dépression; Le vieillissement; Santé Orale; Problèmes dentaires



## Índice

<b>Índice de Tabelas .....</b>	<b>9</b>
<b>Índice de Abreviaturas .....</b>	<b>11</b>
<b>I. Introdução .....</b>	<b>13</b>
<b>II. Desenvolvimento .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Envelhecimento Populacional.....</b>	<b>17</b>
2.1.1 Conceito de Envelhecimento .....	17
2.1.2 Mudanças com o envelhecimento .....	18
<b>2.2 Saúde geral no idoso.....</b>	<b>21</b>
2.2.1. Principais doenças relacionadas com a depressão.....	21
2.2.1.1 Doença de Alzheimer .....	21
2.2.1.2 Doença de Parkinson.....	22
2.2.1.3 Doença Cardiovascular.....	26
<b>2.3 Saúde oral no idoso .....</b>	<b>29</b>
2.3.1 Diferenças na cavidade oral.....	29
2.3.2 Condições orais mais prevalentes .....	31
2.3.2.1 Edentulismo .....	31
2.3.2.2 Cárie Dentária .....	33
2.3.2.3 Periodontite.....	34
<b>2.4 Depressão.....</b>	<b>35</b>
2.4.1 O que é a Depressão .....	35
2.4.2 Diagnóstico da Depressão .....	37
2.4.3 Sinais e sintomas da Depressão .....	45

2.4.4 Consequências que afetam a saúde oral .....	46
2.4.5 Tratamento da Depressão .....	51
<b>III. Conclusão.....</b>	<b>55</b>
<b>IV. Bibliografia .....</b>	<b>57</b>

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Taxa de depressão na Doença de Parkinson em diferentes estudos, adaptado de Schrag & Taddei, 2017 .....**24**

Tabela 2 – Vários estudos avaliando a Depressão e o início da doença arterial coronária em indivíduos inicialmente saudáveis, adaptado de Lett et al., 2004 .....**26**

Tabela 3 – Saúde oral de acordo com ansiedade e depressão, adaptado de Marques-Vidal & Milagre, 2006 .....**47**



## Índice de Abreviaturas

A $\beta$ 42 – Proteína amiloide- $\beta$  com terminação na posição 42

APA – *American Psychiatric Association*

AVC – Acidente Vascular Cerebral

DA – Dopamina

DAC – Doença Arterial Coronária

GOHAI – *Geriatric Oral Health Assessment Index*

ISRN – Inibidores Seletivos da Recaptação da Noradrenalina

ISRS - Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina

MAOI – Inibidores Tricíclicos de Monoamina Oxidase

NSQ – Núcleo Supraquiasmático

5-HT – Serotonina



## I. Introdução

O envelhecimento do ser humano é um processo gradual, natural e espontâneo que afeta o mundo inteiro, estando intimamente interligado com a esperança média de vida, que tem aumentado na maioria dos países desenvolvidos. A melhoria e o desenvolvimento do estilo de vida, de antibióticos, da higiene e de alimentos bem como a evolução dos cuidados médicos permitiu aumentar as taxas de sobrevivência em idosos e reduzir a mortalidade em idades precoces (Partridge, Deelen & Slagboom, 2018; Silva et al., 2019).

Com o avançar da idade e à medida que o número de idosos em todo o mundo vai constantemente aumentando, as questões relacionadas à senescência tornam-se cada vez mais relevantes e o aparecimento de doenças crónico-degenerativas é progressivamente mais frequente, acabando estas por afetar o sistema nervoso central e inevitavelmente comprometer a vida normal de um idoso, sendo que o grande desafio atualmente é manter a qualidade de vida durante o envelhecimento. Várias são as patologias que podem surgir à medida que o ser humano vai envelhecendo, tais como a hipertensão arterial, diabetes mellitus, doença coronária, doenças cardiovasculares, entre outras, sendo os fatores psicológicos potenciais desencadeantes dessas doenças. Segundo a literatura, de entre várias, a depressão é considerada a doença mental mais frequente e comum no idoso, requerendo um especial cuidado e atenção para com os mesmos, tratando-se de um problema de saúde pública que quando associada a outras condições médicas crónicas provoca um efeito ainda mais pronunciado na saúde do idoso (Silva et al., 2019; Zhang, Chen & Ma, 2017).

Atualmente, a depressão geriátrica não é diagnosticada precocemente, e mesmo com a presença desta doença já durante algum tempo, o diagnóstico da mesma não é algo fácil de se realizar, e muitas vezes o paciente nem chega a ser diagnosticado clinicamente, sendo extremamente necessário o apoio familiar e comunitário para uma vivência diária normal, tranquila e sem grandes alterações. Assim, a senescência encontra-se comumente interligada com a depressão, sujeitando constante e sistematicamente o idoso aos sintomas que advém da mesma, estando este exposto a uma tristeza profunda, negativismo e falta de interesse para com as atividades diárias (Silva et al., 2019; Zhang, Chen & Ma, 2017).

De forma a prevenir e não agravar o aparecimento e os sintomas da depressão, respetivamente, urge saber como fazê-lo e estar a par das medidas existentes. Apesar de ser necessário realizar mais estudos que facilitem não só o diagnóstico mas também a prevenção da depressão, foi em 2016 que Bunn et al., através de um estudo com indivíduos do sexo masculino, demonstraram que a participação em clubes desportivos permite que se troquem experiências de vida com outras pessoas que compartilham interesses e características semelhantes, o que poderia reduzir plausivelmente os sentimentos de solidão e estar relacionado a menos sintomas depressivos, via benefícios da atividade física (Niedzwiedz et al., 2016).

A depressão está correlacionada com diversas outras patologias, temos o exemplo da Doença de Alzheimer, comprovado por um estudo realizado na China, em 2019, por Tao et al., onde o grupo de indivíduos que tinham depressão apresentaram um risco acrescido de desenvolver Alzheimer em estágios posteriores aquando comparado com o grupo controlo que não apresentavam diagnóstico de depressão. Outra patologia relacionada com a depressão é a doença de Parkinson, onde Dallé & Mabandla, em 2018, afirmaram que a depressão está contida no processo fisiopatológico que desencadeia a doença de Parkinson. Por último, outra doença principal que se enquadra com a depressão é a doença cardiovascular, das três esta última é a que menos correlação tem e menos estudos foram efetuados, no entanto, com a informação já existente e através de estudos realizados por Zhan, Chen & Ma, em 2017, sabe-se que a população com problemas a nível coronário apresenta uma proporção maior em desenvolver depressão, e vice-versa, isto é, a própria doença mental é por si só um fator psicossocial do início e progressão da doença arterial coronária (DAC).

Algo que se torna igualmente imprescindível é correlacionar a saúde mental com a oral, nomeadamente analisar as alterações que surgem na cavidade oral devido, neste caso, à presença da doença depressiva e associar à prévia existência ou posterior aparecimento de certas condições orais como a cárie dentária, o edentulismo, a periodontite e ainda doenças orais passíveis de serem desencadeadas (Cademartori et al., 2018).

Posto isto, o objetivo desta dissertação é realizar uma revisão sistemática procurando evidência entre possíveis associações entre a depressão e a saúde oral. Pretende-se enfatizar os casos para a área da geriatria, contribuindo desta forma para o

estudo do envelhecimento, no que concerne a este distúrbio mental que é a depressão, com o propósito de auxiliar o Médico Dentista a estar informado e saber correlacionar esta doença degenerativa com as consequências que advém da mesma, que, por sua vez, poderão afetar a saúde oral, permitindo que este tome as melhores decisões e saiba atuar de forma adequada perante este leque de pacientes.

Desta forma, a fim de realizar esta revisão sistemática, foram obtidos artigos por pesquisa eletrônica, com recurso às bases de dados PubMed, SciELO, Semantic Scholar e B-on. Os termos de pesquisa utilizados foram: “*Depression*”; “*Ageing*”; “*Oral health*” e “*dental problems*” isolados ou em combinação. Foi igualmente feita pesquisa em livros, selecionando os capítulos que se enquadravam com o tema desta revisão.



## II. Desenvolvimento

### 2.1 Envelhecimento Populacional

#### 2.1.1 Conceito de Envelhecimento

Citando Schneider & Irigaray (2008): “o conceito de idade é multidimensional e não é uma boa medida do desenvolvimento humano. A idade e o processo de envelhecimento possuem outras dimensões e significados que extrapolam as dimensões da idade cronológica”. Por outras palavras, o idoso deve ser definido pelas condições funcionais, físicas, mentais e de saúde que possui, e não limitar-se ao plano cronológico. Quando nos referimos ao envelhecimento, os termos mais comumente usados são: terceira idade, melhor idade, adulto maduro, idoso velho, meia-idade, maturidade, idade maior e idade madura. A variabilidade de termos que podem ser usados para se referir a algo em concreto, demonstra que o assunto em questão é bastante complexo e evitado de se abordar. A palavra “velho” muitas das vezes tem uma conotação negativa e desrespeitosa acabando por ser trocada por outra que não denote uma ofensa, verificando-se a existência de preconceitos tanto pela sociedade como pelo próprio idoso. No geral, as pessoas querem viver mais anos, mas não querem ser e/ou parecer mais velhas (Santos, 2010; Schneider & Irigaray, 2008).

O processo de envelhecimento ocorre em parte devido às alterações celulares. A presença de células senescentes nos órgãos pode diminuir a função dos mesmos, afetar negativamente a renovação dos tecidos e contribuir, então, para o aparecimento do envelhecimento (De Magalhães & Passos, 2018).

As sociedades europeias estão constantemente a enfrentar mudanças demográficas, Davies em 2014 estimou que o grupo de pessoas com 65 ou mais anos de idade aumente para cerca de 30% da população total na União Europeia até 2060, e a proporção de pessoas com mais de 80 anos de idade atingirá os 12% da população, sendo o dobro do que é agora. Em relação à taxa de fertilidade, observam-se quedas abruptas em todo o mundo ao contrário da longevidade, que teve um acréscimo significativo ao longo das últimas décadas. Estima-se que até 2025, 120 países terão taxas de fertilidade abaixo do nível de reposição, taxa essa que atualmente já se revisa em 70 países, contrapondo-se ao número existente em 1975, que era de apenas 22 países. No que toca

à expectativa de vida, nas mulheres esta é 5,5 anos mais alta em relação aos homens, o que leva a considerar que nos anos futuros haverá um número superior de idosos, do sexo feminino, a passar por várias condições de saúde (Niedzwiedz et al., 2016; Schneider & Irigaray, 2008).

### 2.1.2 Mudanças com o envelhecimento

Como já foi dito anteriormente, o envelhecimento implica a ocorrência de alterações em todas as áreas do funcionamento humano, isto é, com o passar dos anos, são várias as mudanças que o ser humano vai sofrendo e que são afetadas tanto pelo estilo de vida do próprio, como pelo meio ambiente e pela sua própria genética. Uma das alterações que ocorre com a idade é a redução da homeostase, isto é, a capacidade de funcionar tanto em repouso como sob *stress*, com o envelhecimento há a diminuição da competência em responder aos estímulos internos ou externos, reduzindo a reserva funcional do corpo que é usada para manter a homeostase. O envelhecimento provoca modificações nos tecidos, órgãos e sistemas, a nível morfológico, fisiológico, social, cognitivo, psicológico e neuronal que por sua vez irão desencadear comportamentos rítmicos diminuídos e formas de estar diferentes perante as diversas situações com as quais o idoso se depara diariamente. Estas mudanças são consideradas graves e preocupantes quando comprometem a capacidade de funcionamento do indivíduo e consequentemente encurtam a sua vida útil, tornando-se doenças. (Giro & Paúl, 2013; Lamster et al., 2016; Santos, 2010).

Nem todas as alterações são fisiológicas e consideradas normais, existem muitos fatores que desencadeiam mudanças que não fazem parte do envelhecimento natural, e o desafio está em tentar perceber e determinar quais as mudanças fisiológicas que ocorrem com o avançar da idade e quais as que são despoletadas pelo aparecimento de certas doenças que se iniciam no envelhecimento (Lamster et al., 2016).

Compartimentando as categorias mencionadas outrora nas quais ocorrem modificações com o envelhecimento, e começando pelas alterações a nível morfológico, há o aparecimento de rugas devido aos danos do sol, às alterações hormonais, à perda de elasticidade e à secura da pele, surgem também cabelos esbranquiçados e calvície; fisiologicamente há alterações nas funções orgânicas, alterando-se gradualmente o

funcionamento que outrora existia; e a nível social temos uma redução da participação da vida comunitária, devido em parte à baixa produtividade, poder físico e monetário (Giro & Paúl, 2013; Lamster et al., 2016; Santos, 2010).

É necessário dar ênfase ao declínio que ocorre no idoso a nível cognitivo porque encontra-se dependente de processos neurológicos que com a idade sofrem inevitavelmente modificações drásticas. Ocorre perda de memória, assuntos que antigamente estavam sempre presentes tornam-se esquecidas, como nomes de pessoas conhecidas, contactos telefónicos, moradas e objetos guardados, tratando-se de um processo gradual e de progressão com ritmo dependente de cada indivíduo (Giro & Paúl, 2013).

Com o envelhecimento surgem também problemas a nível sensorial, tanto a visão, como o olfato, audição, paladar e tato, são afetados, há perda de acuidade e de sensibilidade, podendo chegar a extremos que exijam intervenções de forma a melhorar a qualidade de determinado sentido. Os prejuízos a nível da audição e da visão são os piores visto que se tratam dos sentidos mais importantes na adaptação ao quotidiano e ao convívio diário, dificultando a comunicação e comprometendo a realização de várias atividades. No caso da visão há demudamentos no próprio olho, há atrofia no tecido ao redor do olho causando alterações a nível palpebral. O olho deixa de lacrimejar tanto, há menor produção de lágrimas e redução de drenagem, a percepção de profundidade também é alterada e há menor capacidade em se conseguir ajustar à luz. A audição, por sua vez, é afetada pela perda gradual de células ciliadas e dos neurónios cocleares e ocorre também um espessamento da membrana timpânica (Giro & Paúl, 2013; Lamster et al., 2016).

O envelhecimento traz igualmente consigo uma redução na capacidade de produzir e armazenar calor, a resposta vascular às alterações da temperatura diminuem e afetam a suscetibilidade a flutuações de temperatura, expondo o idoso a um risco aumentado de hipertermia ou hipotermia. Consecutiva e conseqüentemente, a sensibilidade tátil também diminui. O sistema cardiovascular fica comprometido, o coração não responde de igual forma ao esforço físico e a atividade intrínseca do coração é reduzida, ficando o idoso mais suscetível a desenvolver problemas cardíacos. Outros sistemas que sofrem alterações são o respiratório e gastrointestinal, o primeiro deve-se à perda de elasticidade nos alvéolos que vão dificultar a troca gasosa, o segundo apesar de manter a motilidade gástrica, a produção de ácido gástrico é diminuída assim como a

absorção de nutrientes, havendo regularmente prisões de ventre. O aparelho urinário sofre decadência, os rins perdem com a idade aproximadamente um terço do seu tamanho, a capacidade de filtração de toxinas e excreção de medicamentos diminui acentuadamente, bem como a capacidade da bexiga podendo originar dificuldades a urinar. O sistema músculo-esquelético é afetado com a diminuição da massa muscular e conseqüentemente a força e flexibilidade também ficam reduzidas (Lamster et al., 2016).

Igualmente afetado é o ciclo do sono, que acaba por sofrer várias alterações, não se trata só de interrupções, mas também uma diminuição da duração total de sono ao longo de toda a noite, havendo, portanto, uma desregulação circadiana e uma não consolidação completa do sono que, por sua vez, contribui para a perda da função neuronal levando à aquisição de distúrbios neuro-degenerativos. Esta conclusão pode-se retirar de alguns estudos relativamente recentes, de onde se consegue arranjar uma correlação entre ambas, permitindo associar uma atenuação nos sintomas das doenças neuro-degenerativas aquando da regulação circadiana/do sono. Trata-se de uma quantidade e qualidade negativa do sono que afetará o desempenho cognitivo do indivíduo (Mattis & Sehgal, 2016).

O centro primário de regulação do sistema e ritmo circadiano dos mamíferos é denominado por núcleo supraquiasmático (NSQ), este núcleo está relacionado com a estimulação da secreção de melatonina e contém um grupo heterogéneo de neurónios da parte central do hipotálamo. Importante referir que o NSQ secreta sinais para inúmeras zonas do cérebro, de forma direta ou indireta. Este consegue manter constante o número de neurónios existentes mesmo com o avançar da idade, e no que diz respeito ao relógio molecular é igualmente bastante resistente à idade, no entanto acaba por se degradar significativamente com o passar dos anos ao nível da rede, causando dessincronização e menor amplitude dos ritmos circadianos. Problemas associados ao sono noturno que incluam pouco descanso e pouco sono profundo, levando ao aparecimento de *stress* diariamente, estão associados à depressão (Mattis & Sehgal, 2016; Takiguchi et al., 2016).

## 2.2 Saúde geral no idoso

### 2.2.1. Principais doenças relacionadas com a depressão

#### 2.2.1.1 Doença de Alzheimer

A doença de Alzheimer é caracterizada por haver alterações idênticas à do envelhecimento, afetando diversos níveis como a cognição, o raciocínio, a capacidade de orientação, a rapidez de processamento, a concentração, a atividade neural, havendo também atrofia de matéria cinzenta e branca. Patologicamente, é representada por uma acumulação precoce no cérebro de placas amiloides extracelulares, mais precisamente da proteína amiloide- $\beta$  com terminação na posição 42 ( $A\beta_{42}$ ), juntamente com emaranhados neurofibrilares intracelulares. Este fenómeno ocorre muitos anos antes de se diagnosticar a doença, quando o indivíduo ainda se encontra bem a nível cognitivo. Quando se faz a comparação com a proteína amiloide- $\beta$  que termina na posição 40, esta é bastante mais solúvel e consegue ser fagocitada, não havendo, por isso, acumulação cerebral. A fração que termina na posição 42 é um fração peptídica insolúvel do precursor da proteína amiloide- $\beta$ , produzindo depósitos e provocando uma resposta inflamatória. Ocorrerá um desarranjo e um dano nos neurónios cerebrais residuais, cuja perda progressiva levará a um défice cognitivo resultando na doença de Alzheimer. Há portanto uma relação de proporcionalidade direta entre a quantidade de produção de  $A\beta_{42}$  e o aparecimento desta doença (Mattis & Sehgal, 2016; McGeer & McGeer, 2018; Soldan et al., 2017; Toepper, 2017).

Relacionando com a patologia do sono falada no ponto anterior, sabe-se que esta pode ocorrer em indivíduos normais a nível cognitivo e que tenham deposição de proteína amiloide- $\beta$  no cérebro, sugerindo que esta acumulação, característica da doença Alzheimer, afeta o ciclo circadiano e a regulação do sono. Está comprovado que indivíduos que contenham esta doença apresentam perda neuronal no NSQ (Mattis & Sehgal, 2016).

A taxa de incidência da doença de Alzheimer está constante e progressivamente a aumentar com o passar do tempo, trata-se de um distúrbio que acomete pessoas mais velhas, onde a idade de risco começa a partir dos 65 anos. Alguns autores fizeram estudos que permitiram concluir que o nível de demência está mais baixo não só em doentes que

estejam mais ocupados diariamente e/ou envolvidos em programas de lazer como também em indivíduos que contenham um nível educacional maior (McGeer & McGeer, 2018; Soldan et al., 2017).

A OMS afirma que a doença de Alzheimer é considerada a sétima causa de morte nos países desenvolvidos, havendo milhões de pessoas no mundo a sofrer deste problema. Estima-se que se não forem descobertas e aplicadas medidas adequadas de tratamento e prevenção, a quantidade de pessoas afetadas poderá duplicar ou até triplicar num espaço de 30 anos, razão pela qual a OMS demanda o uso de recursos para o tratamento de pacientes com esta doença como prioridade nas políticas nacionais de saúde (McGeer & McGeer, 2018; Tao et al., 2019).

A nível de sintomas clínicos numa fase inicial, a doença de Alzheimer e a depressão apresentam muitas semelhanças, tornando não tão fácil a sua identificação e distinção. Na mesma linha de raciocínio, foram realizados estudos recentes que mostraram uma correlação entre ambas as doenças, apesar de não haver uma relação causal (Tao et al., 2019).

Um estudo realizado em Taiwan (China) em 2019 para observar diversos fatores que influenciem o desenvolvimento da doença de Alzheimer, concluíram que o grupo de casos que diagnosticaram com depressão, apresentava um maior risco de desenvolver doença de Alzheimer aquando comparado tanto com o grupo controlo como com outros fatores que estavam a ser estudados como o nível de saúde e a presença de doença arterial (Tao et al., 2019).

#### *2.2.1.2 Doença de Parkinson*

A doença de Parkinson é definida como uma patologia neurodegenerativa progressiva, caracterizada por apresentar tremores em situação de repouso, rigidez muscular (resistência ao movimento ao tentar mover-se), ausência de movimentos inconscientes normais, a chamada acinesia, instabilidade postural e da marcha e ainda movimentos lentos, mais conhecidos como bradicinesia, e hipercinesia, que é a redução da amplitude de movimento, tendo o indivíduo uma postura curvada. Em relação aos sintomas não motores, há toda uma disfunção do olfato, fadiga e apatia, salivação

excessiva, olhar fixo e dor não explicada. Em situações mais avançadas pode levar a complicações a nível comportamental e emocional bem como a um acentuado e complexo declínio cognitivo, apresentando como consequência de tudo isto junto, um estado depressivo e de tristeza profunda. Apresenta uma proporção entre homem e mulher de 3 para 2 e afeta predominantemente a raça caucasiana. Esta patologia inicia-se no tronco cerebral e no sistema olfativo, progredindo substancialmente e passando a incluir a substância negra e posteriormente o neocórtex. Etiológica e fisiopatologicamente falando, há uma deterioração e diminuição não só de neurónios dopaminérgicos de uma zona do sistema nervoso central, mais especificamente do tronco cerebral, chamada mesencéfalo, como também uma redução do número de neurónios hipocretina hipotalâmicos. Ao nível do sistema nervoso central, autónomo e periférico, há uma acumulação fora do normal da proteína  $\alpha$ -sinucleína, que é um componente central dos corpos de Lewy. Esta doença também conduz a uma interrupção da regulação da melatonina e do cortisol e a uma diminuição dos níveis periféricos de leucócitos (Capriotti & Terzakis, 2016; Dallé & Mabandla, 2018; Mattis & Sehgal, 2016).

A nível de sintomas não temos só os característicos tremores da doença de Parkinson, mas também os distúrbios do sono que se incluem nos sintomas não motores mais mórbidos e frequentes desta doença, que se manifestam anteriormente ao início dos sintomas motores. Quando se trata do sono, estes pacientes apresentam sonolência excessiva durante o período de vigília, insónia noturna e síndrome das pernas inquietas, havendo uma desordem do comportamento REM (que é a fase do sono onde se desenvolvem os sonhos) onde normalmente há uma fraqueza do músculo esquelético, atonia essa que é perdida possibilitando que ocorram movimentos motores complexos durante os sonhos. Toda esta desregulação do ciclo do sono é proporcional ao avançar da doença e da sua severidade, podendo até levar a alucinações (Mattis & Sehgal, 2016).

Estudos feitos *post mortem* a vários pacientes com esta patologia, sugerem que a doença de Parkinson evolui frequentemente numa fase pré-sintomática sem ser detetada ao longo de muitos anos, até finalmente se tornar em algo que possa ser avaliado clinicamente (Mattis & Sehgal, 2016).

Diagnosticar depressão num individuo com doença de Parkinson não é uma tarefa fácil dado os diversos sintomas que ambas têm em comum, tais como, fadiga excessiva, sonolência, humor debilitado, entre outros. No entanto, estima-se que muitos dos

pacientes com doença de Parkinson estejam em estado depressivo, aconselhando o exercício diário para evitar que se entre nesta condição e prevenir o aparecimento de mais sintomas que possam debilitar a saúde do paciente. O diagnóstico precoce é imprescindível visto que os sintomas que advêm da presença da depressão afetam negativamente a qualidade de vida do doente, no entanto a sua detecção torna-se difícil como já foi mencionado anteriormente, sendo, por isso, aconselhado o uso de questionários e exames rotineiros de forma a saber se realmente a maioria dos pacientes com doença de Parkinson apresentam depressão, havendo já diversas escalas e questionários bastante precisos disponibilizados para serem realizados e aplicados a vários indivíduos de forma a posteriormente se poderem efetuar estudos que cheguem a conclusões promissoras (Capriotti & Terzakis, 2016; Schrag & Taddei, 2017).

Estudo	Tamanho da Amostra	Índice de Qualidade	Transtorno Depressivo Major	Depressão Minor	Distímia	Sintomas Depressivos Clinicamente Relevantes
Starkstein, Preziosi, Bolduc, and Robinsons (1990)	105	5	21	20		41
Starkstein, Mayberg, Leiguarda, Preziosi, and Robinson (1992)	92	5	20	21		41
Hantz, Caradoc-Davies, Caradoc-Davies, Weatherall, and Dixon (1992)	73	7	2.7			2.7
Starkstein, Sabe, Petracca, et al. (1996)	33	6	30		27	57
Liu et al. (1997)	109	5	16.5		25.7	42.2
De Rijk and Bijl (1998)	384	5	2.3		4.7	7
Starkstein, Petracca, Chemerinski et al. (1998)	112	6	22		31.3	53.3
Leentjens, Verhey, Lousberg, et al. (2000)	63	6	25			25
Leentjens, Verhey, Lujckx, et al. (2000)	53	6	23			23
Anguenot, Loll, Neau, Ingrand, and Gil (2002)	135	6	55.6		2.2	57.8
Naarding, Leentjens, van Kooten, and Verhey (2002)	85	6	23.5			23.5
Weintraub, Moberg, Duda, Katz, and Stem (2003)	77	6	20.8	13		33.8

**Tabela 1.** Taxa (%) da depressão na Doença de Parkinson em diferentes estudos, adaptado de Schrag & Taddei, 2017.

A Tabela 1 descreve a taxa de presença da depressão em doentes que sofram de Doença de Parkinson, em vários estudos realizados entre 1900 e 2003. Como se pode ver foram estudados vários diagnósticos possíveis da depressão (que serão falados e explicados mais à frente no tópico da depressão) sendo que o transtorno depressivo major está presente em todos os estudos que foram analisados, a depressão minor foi encontrada apenas em três dos doze estudos efetuados e a distímia em 5 deles. Em relação aos sintomas depressivos clinicamente relevantes presentes nos indivíduos com doença de Parkinson, a percentagem é imensa na maioria dos estudos, indo no máximo até aos 57.8% do tamanho da amostra num estudo feito no ano de 2002.

Analisando esta correlação entre a doença de Parkinson e a depressão, mas de uma forma contrária à feita anteriormente, o *stress* diário presente na vida de um indivíduo pode contribuir para o desenvolvimento de depressão e conseqüentemente estas pessoas correm o risco de desenvolver doença de Parkinson anos mais tarde (Dallé & Mabandla, 2018).

Relacionando o facto de a doença de Parkinson provocar a diminuição de neurónios dopaminérgicos na substância negra e a depressão poder ser atenuada estimulando regiões adjacentes à substância negra e aos agonistas da dopamina (DA), pode-se concluir que a depressão está presente no processo fisiopatológico que leva à doença de Parkinson, não se tratando apenas de um distúrbio no humor (Dallé & Mabandla, 2018).

Os antidepressivos são um tratamento comum para formas moderadas a graves de depressão na doença de Parkinson, todavia existem várias classes de antidepressivos que funcionam de forma diferente e acarretam efeitos adversos distintos. Quando a depressão está associada a esta doença, os medicamentos de primeira linha são os inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS) que conseguem compensar o déficit de Serotonina (5-HT) que existe aquando da presença de depressão e apresentam efeitos adversos menos graves que os inibidores tricíclicos de monoamina oxidase (MAOI) (Dallé & Mabandla, 2018).

### 2.2.1.3 Doença Cardiovascular

A doença cardiovascular tem um longo período assintomático entre o seu início e a manifestação dos sintomas e, por essa mesma razão, torna-se difícil saber se a depressão está dependente ou independentemente associada à mesma (Kawada, 2017).

Atualmente ainda não há muitos estudos realizados que correlacionem a presença de depressão com a doença cardiovascular, mas sabe-se que são duas das principais causas de morte e incapacidade, sendo a prevenção algo imprescindível para evitá-las. Alguns estudos permitem verificar que há uma relação direta entre ambas, constatou-se que ao prevenir os sintomas da depressão, também diminui o risco de episódios cardíacos, ou por outro lado, ao compreender-se melhor as doenças cardiovasculares e as consequências que advêm da mesma, consegue-se gerenciar de melhor forma os efeitos dos sintomas depressivos, permitindo um envelhecimento sadio tanto individual como comunitário. Foram realizados estudos transversais que relataram uma proporção muito superior de existência de depressão em pacientes que sofriam de DAC em comparação à população em geral que se encontrava saudável. Considera-se a depressão como um fator psicossocial robusto do início e progressão da DAC (Lett et al., 2004; Zhang, Chen, & Ma, 2017).

Autor	N	Follow-up	Risco Relativo Ajustado
Anda et al.	2832	12.4 anos	RR=1.5
Barefoot et al.	730	27 anos	RR=1.71
Ford et al.	1190	40 anos	2.12
Mendes de Leon et al.	2812	10 anos	NA
Hippisley-Cox et al.	327 c/ DAC para 897 controles	Não especificado	NA p/mulher RR=2.75 p/homem
Ariyo et al.	4493	6 anos	RR=1.15
Ferketich et al.	7893	10 anos	RR=1.73 p/mulher RR=1.71 p/homem
Pennix et al.	2397 idades entre 55-85	4 anos	RR=3.9
Aromaa et al.	5355	6.6 anos	Mulher: RR=2.59 Homem: RR=3.45

**Tabela 2** - Vários estudos avaliando a Depressão e o início da doença arterial coronária em indivíduos inicialmente saudáveis, adaptado de Lett et al., 2004.

Conseguimos analisar na Tabela 2 que a depressão constitui um risco relativo de 1,5 a 3,5 para o desenvolvimento de doença arterial coronária em indivíduos saudáveis e sem historial de doenças coronárias. Neste estudo conduzido por Lett, H., em 2004, foram usados vários mecanismos que correlacionam a depressão com doença arterial coronária tais como a adesão ao tratamento, o estilo de vida adotado pelo indivíduo, fatores de risco tradicionais, alterações no sistema nervoso autónomo, ativação plaquetária e inflamação geral.

As doenças cardiovasculares causam disfunção somática e cognitiva, podendo agravar e aumentar a probabilidade de ocorrer depressão geriátrica, que por sua vez, irá piorar doenças crónicas já existentes e influenciar negativamente o prognóstico das mesmas. Aquando da existência de DAC, a depressão aumenta o risco de ocorrência de infarto do miocárdio, e em indivíduos saudáveis sem histórico de problemas cardíacos, a presença de depressão aumenta o risco de desenvolver DAC. Há, portanto, uma relação de dois sentidos, uma relação bidirecional, em que tanto a doença cardiovascular apresenta um risco aumentado para o desenvolvimento de depressão (que usualmente é de longo prazo) assim como pacientes depressivos têm um risco duas vezes superior em desenvolver doença cardiovascular (Raič, 2017; Zhang, Chen, & Ma, 2017).

As doenças cardiovasculares acarretam diversas desvantagens, como a toma de medicamentos para o resto da vida, agravando a componente financeira do doente, provocam distúrbios a nível físico, em certos casos implicam dependência de outras pessoas, o que somando tudo pode levar a cargas psicológicas muito grandes e consequentemente ao aparecimento de depressão em alturas mais tardias da vida. Algo mais grave ainda, foi a associação entre os sintomas de depressão com a doença cardíaca coronária fatal, persistindo continuamente mesmo após o controlo de outros fatores de risco para a doença cardíaca, sabe-se ainda, com base em alguns estudos, que o manuseio eficaz de uma doença cardíaca pode não necessariamente reduzir o risco de morte por depressão e vice-versa (Zhang, Chen, & Ma, 2017).

Outro componente que deveria ser mais estudado é o fator genético, que pode igualmente influenciar esta associação. Já há evidências que apontam para o papel de um polimorfismo na região promotora do gene transportador do neurotransmissor 5-HT na tendência dos pacientes em ter depressão após situações de extremo *stress*. Outra possibilidade que também já foi relatada e estudada é a de que esse polimorfismo seja

análogo tanto à função serotoninérgica modificada como à reatividade cardiovascular ao *stress* (Lett et al., 2004).

A depressão é considerada um fator de risco cardiovascular significativo e independente, e a união de depressão com doença cardiovascular piora os resultados e o prognóstico da saúde individual e pública. Este conhecimento nem sempre é bem aceito em contextos clínicos, visto que atualmente ainda não existem evidências em abundância que relatem a eficácia da terapia antidepressiva em pacientes com problemas coronários, esta limitação e a não aceitação da necessidade de se aplicar terapêutica para com os sintomas depressivos, afeta não só o tratamento das doenças cardiovasculares, mas também o seu prognóstico (Zhang, Chen, & Ma, 2017).

Uma meta-análise realizada em 2004 pelos autores Barth, Schumacher e Herrmann-Lingen, para analisar a depressão como fator de risco para a mortalidade em pacientes com doença coronária, utilizou vinte artigos publicados entre 1988 e 2003, 9 dos Estados Unidos, 3 do Canadá, 3 do Reino Unido, 2 da Bélgica, 2 da Alemanha e 1 da Suécia, variando o número de participantes em cada um dos estudos entre 52 a 2432 pacientes com doença coronária. A maioria dos estudos analisados usaram escalas amplamente aceitas para medir os sintomas da doença depressiva, ao invés de uma entrevista clínica ou uma autoavaliação por parte do paciente, tornando o estudo muito menos subjetivo. No que toca ao músculo cardíaco, as doenças que foram incluídas nos estudos foram: infarto do miocárdio, cirurgia de revascularização do miocárdio, angioplastia coronária transluminal percutânea e ainda doença cardíaca avaliada angiograficamente. A amostra da população era majoritariamente do sexo masculino e a idade média dos pacientes variou entre 53.6 a 74.5 anos, sendo que o participante mais novo tinha 19 anos e o participante mais velho tinha 90. Os resultados indicam que os sintomas depressivos têm um efeito adverso grande sobre a mortalidade cardíaca em pacientes com DAC, tanto a curto como a longo prazo, manifestando-se logo após uma primeira manifestação de doença coronária. O risco de mortalidade é pelo menos duas vezes maior para pacientes que contenham doença coronária. No artigo elaborado por Barth, Schumacher e Herrmann-Lingen, acrescentaram-se informações acerca de duas meta-análises realizadas pouco tempo antes da meta-análise feita pelos três, onde corroboram a hipótese de que a depressão é realmente um fator de risco para o desenvolvimento de doença coronária, apresentando valores para o risco de ocorrer um problema a nível coronário em pacientes já deprimidos, sendo este de 60%. Esta relação

da doença coronária com o transtorno depressivo é mediada por diversos fatores de risco comportamentais que são adotados individualmente e que agravam essa afinidade como o tabagismo, dieta inadequada, sedentarismo e o não cumprimento de recomendações médicas. Para além desta associação, o que seria relevante tentar perceber também era se os pacientes com depressão após um evento cardíaco, que participaram em cada um dos estudos, já apresentavam depressão anteriormente, mas a meta-análise de Barth não continha informações suficientes para responder a essa questão.

De forma a não piorar o prognóstico de doenças cardiovasculares devido à presença de depressão, vários estudos sugeriam o tratamento com ISRS, procedimento esse que necessita de mais ensaios clínicos randomizados de ISRS para avaliar a competência desse tratamento e saber qual o momento exato a intervir. Neste momento não é possível recomendar com exatidão um tratamento específico para a depressão para reduzir o risco cardíaco, no entanto, devido à prevalência da mesma numa população com problemas cardíacos, torna-se imprescindível haver um tratamento eficaz de forma a não comprometer a qualidade de vida (Lett et al., 2004).

Em suma, o controlo e identificação precoce das doenças e a intervenção sob a componente psicológica de forma a melhorar o seu funcionamento, permitiria uma qualidade de vida melhorada, uma redução dos encargos médicos e uma expectativa de vida superior (Zhang, Chen, & Ma, 2017).

## 2.3 Saúde oral no idoso

### 2.3.1 Diferenças na cavidade oral

Com o avançar da idade, o número de problemas que aparecem na cavidade oral vai aumentando e a cooperação e saúde oral do paciente vão diminuindo. O edentulismo é muito prevalente, e os elementos dentários residuais presentes são frequentemente afetados negativamente. Há um declínio na função das glândulas salivares, há depósitos de placa bacteriana, raízes retidas, aparecimento de cáries tanto coronais como radiculares, presença de doença periodontal com consequente reabsorção óssea, sangramento e recessão gengival. A medicação tomada pelos idosos também pode provocar alterações na cavidade oral, temos como exemplo os fármacos anti-

hipertensores que podem causar boca seca, levando a xerostomia e hipossalialia, constatou-se também que este grupo de medicamentos submetia os pacientes a um número acrescido de microbiota oral (Lauritano et al., 2019).

O desgaste dentário é uma consequência do envelhecimento, que pode resultar na perda da peça dentária, é modificado por fatores extrínsecos e intrínsecos, como a dieta e o bruxismo dentário, respetivamente. O desgaste provoca uma alteração na aparência dos dentes com o avançar da idade, afetando principalmente os incisivos e caninos. Desde fraturas, manchas e pigmentações até à tonalidade amarelada dos dentes, são tudo consequências não só mas também do envelhecimento natural do ser humano. Outras alterações que decorrem do processo de envelhecer são: tecidos periodontais diminuem de tamanho, no entanto, continuam funcionais e a desempenhar o seu papel na cavidade oral, existe um aumento de proporção coroa-raíz, ocorre inflamação gengival em mais zonas da boca mas perfeitamente controlável e os dentes apresentam mobilidade fisiológica expectável (Lamster et al., 2016).

A mucosa oral perde fibras elásticas e ocorre espessamento e desorganização dos feixes de colagénio no tecido conjuntivo, tornando a mucosa menos resiliente e retardando a cicatrização de feridas. As células epiteliais aumentam e achatam-se. No que toca à permeabilização, esta é tanto maior quanto menor for a queratinização da área, ou seja, no palato duro há permeabilidade reduzida e queratinização aumentada, ao contrário do assoalho da boca, onde a permeabilidade é aumentada e a queratinização é reduzida (Lamster et al., 2016).

Quando se trata de pacientes com problemas mentais todas estas características não só estão presentes como se encontram num estado mais avançado e com pior prognóstico. Este grupo de pacientes negligencia a higiene oral e não prioriza os cuidados orais, e muitas das vezes, quando se encontram institucionalizados, recusam a ajuda dos funcionários da instituição, sendo imprescindível visitas periódicas do médico dentista a estes pacientes. É necessário adotar cuidados especiais e diferenciados, para pacientes com níveis baixos de cooperação deve-se adequar uma dieta baixa em consumo de açúcar de forma a prevenir o desenvolvimento de cárie e recomenda-se aplicar gel de clorhexidina com um gaze ao invés de bochechar com colutório de clorhexidina. As próteses também devem ser regularmente observadas de forma a evitar trauma nas mucosas, e proceder-se igualmente à higiene das mesmas. Em suma, foi relatada uma

proporcionalidade direta entre o grau de demência e o estado de saúde oral, sendo que quanto maior e mais grave for o estado mental do paciente, pior estará a sua saúde oral (Lauritano et al., 2019).

### 2.3.2 Condições orais mais prevalentes

#### 2.3.2.1 *Edentulismo*

A dentição permanente acompanha-nos durante a maior parte da nossa vida e é feita para durar até à morte, no entanto, com a junção de vários fatores, tais como, o envelhecimento, a negligência por parte do indivíduo e o próprio desgaste fisiológico a que o dente está sujeito, acabam por tornar difícil a manutenção de todos os dentes naturais para o resto da vida, provocando alterações na aparência, na morfologia e na função de cada um individualmente (Müller et al., 2017).

A perda dos dentes naturais é um evento grave na vida dos idosos e não só, é uma importante medida da condição de saúde oral de uma população. Este acontecimento leva à reabsorção do rebordo residual e à perda das funções diretamente relacionadas com a manutenção da qualidade de vida, diminuindo as capacidades de fonação e mastigação, afetando a estética e a componente psicológica, reduzindo a auto estima e a participação na vida social (Probst et al., 2016).

Este acontecimento tem como desfecho o uso de prótese dentária, comumente observada em quase todos os indivíduos presentes na terceira idade. Para substituir as peças dentárias em falta tanto numa como nas duas arcadas, o idoso tem de se dirigir ao consultório dentário e comparecer a todas as consultas essenciais à confeção da prótese, o que poderia ser inevitável se não houvesse tanta falta de prevenção e informação para com a saúde oral, negligenciando o cuidado pela mesma. O desenlace seria outro se se tratasse a tempo os problemas a nível de gengiva e periodonto, a presença de cárie dentária, qualquer alteração relevante que atingisse os tecidos moles e duros, limpezas semestrais de acordo com a necessidade do paciente e ainda houvesse um controlo rigoroso acerca da dieta, hábitos nocivos à saúde, falta de salivação, entre outros, isto porque o culminar de todos estes obstáculos leva ao edentulismo, parcial ou total, sendo

este último geralmente expresso como uma variável dicotômica (Agostinho, Campos & Silveira, 2015; Kisely et al., 2016).

Num estudo onde participaram 103 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, funcionalmente ativos e sem qualquer tipo de incapacidade física e/ou cognitiva, usou-se o índice de GOHAI (*Geriatric Oral Health Assessment Index*, ou seja, índice de avaliação de saúde oral geriátrica), com 12 perguntas envolvidas que podem afetar os inquiridos nas seguintes categorias: física, que inclui alimentação, fala e deglutição; psicossocial, que incorpora o interesse pela saúde oral e a não participação nas atividades sociais devido a problemas orais; e a dor durante a mastigação com próteses, abrangendo o uso de medicamentos para aliviar esse desconforto, durante os últimos três meses. Em relação ao edentulismo mais de 97% dos participantes eram edêntulos, sendo que 57% dessa percentagem corresponde aos edêntulos totais, havendo uma autopercepção negativa da saúde oral por parte dos idosos deste estudo, onde a maioria considera o estado dos seus dentes como maus e fracos (Agostinho, Campos & Silveira, 2015).

A maior parte dos idosos que apresentam esta condição justificam-na com a dificuldade e restrições de acesso ao tratamento dentário e o medo e/ou ansiedade inerente ao mesmo, que provoca o adiamento constante ao consultório dentário. Não associam o edentulismo às doenças orais, salientando ainda que seria possível manter as peças dentárias se estivessem reunidas as condições essenciais, como os tratamentos adequados e a prevenção necessária (Probst et al., 2016).

Está muito enraizado na sociedade que a falta de dentes é uma consequência natural e espontânea do envelhecimento, mentalidade essa que normaliza a perda dentária e não tem curiosidade em procurar as causas que impossibilitam a manutenção dos dentes naturais em boca aquando do avançar da idade. Hoje em dia, através do conhecimento científico e epidemiológico, já se sabe que doenças como a cárie dentária e a doença periodontal juntamente com visitas não regulares ao médico dentista, pouca colaboração e pouca informação preventiva levam à perda dos dentes naturais. Várias são as complicações que decorrem da falta de dentes que afetam a qualidade de vida do indivíduo, a insuficiência mastigatória é um exemplo, o comprometimento da mastigação vai dificultar a alimentação e consequentemente condicionar o aporte de nutrientes necessário ao bom funcionamento do organismo, podendo posteriormente originar ou agravar problemas médico-sistêmicos. Derivado desta complicação surge outra, a

disfagia, ainda que moderada, caracteriza-se pela dificuldade na deglutição e afeta os mesmos domínios que a anterior. Ocorrem igualmente problemas a nível da articulação e da fala, há um suporte facial diminuído, atrofia óssea alveolar, atrofia do osso basal dos maxilares e conseqüentemente comprometimento estético a nível facial (Agostinho, Campos & Silveira, 2015; Júnior et al., 2005).

A componente psicológica fica comprometida assim como a auto-estima do indivíduo, ressaltando mais uma vez a importância da existência de dentes para a comunicação interpessoal, relações sociais, habilidade em falar corretamente, qualidade a nível da voz e imprescindível para haver harmonia facial (Agostinho, Campos & Silveira, 2015; Júnior et al., 2005).

### *2.3.2.2 Cárie Dentária*

A cárie dentária é uma alteração patológica considerada a causa principal de perda dentária em jovens e idosos. Esta doença é o resultado de uma ação bacteriana que conduz à desmineralização do esmalte, podendo também atingir a dentina, havendo ainda a possibilidade de existir cáries na superfície do dente. No final da vida, a saúde oral está muito associada à presença de cárie dentária devido não só à exposição das superfícies radiculares mas principalmente pela diminuição no estado funcional geral do idoso (Kisely et al., 2016; Renvert & Persson, 2016).

Estudos de base populacional realizados nos Estados Unidos e na Alemanha relataram uma alta incidência de cárie e uma prevalência de periodontite alta entre os idosos participantes, muito em parte devido à presença de uma higiene oral pobre e deficiente (Kisely et al., 2016).

O número de superfícies em risco de desenvolver cárie dentária é afetado pela perda de tecido periodontal. Há uma acumulação com a idade nas sequelas de cárie, como dentes ou superfícies restauradas que necessitam de tratamentos para o resto da vida, estando presente fatores que sofrem alterações com o avançar da idade como a microbiologia qualitativa e quantitativa, a higiene oral, o fluxo salivar e a capacidade tampão da saliva, que levam ao desenvolvimento e progressão de cárie dentária. Aquando do uso do índice CPOD (Dentes Cariados, Perdidos e Obturados) em idosos, este pode

estar diminuído devido ao aumento do número de dentes perdidos, no entanto o número de dentes cariados ou obturados (isto é, restaurados) aumenta substancialmente (Kisely et al., 2016; López et al., 2017).

Com o avançar da idade o número de dentes retidos entre os idosos tem aumentado substancialmente, havendo mais superfícies expostas à cárie radicular e a precisar de tratamento de suporte. As estratégias ao combate e controlo da doença cariosa nos idosos passa por reconhecer os determinantes da cárie em populações idosas e alterar a suscetibilidade à mesma, e ainda prevenir a progressão de lesões cariosas antes de se atingir a idade adulta, de forma a adquirir informação suficiente para a prevenção na terceira idade (Lamster et al., 2016; López et al., 2017).

### *2.3.2.3 Periodontite*

A doença periodontal caracteriza-se pelo desprendimento das gengivas do dente devido à presença de inflamação gengival. Para fazer o seu diagnóstico avalia-se a profundidade de sondagem em seis locais diferentes do dente (mesio-vestibular, centro-vestibular, disto-vestibular, mesio-lingual/palatino, centro-lingual/palatino e disto-lingual/palatino), a perda óssea alveolar, a recessão gengival e a perda de inserção clínica, juntamente com radiografias periapicais a cada dente presente em boca. A evidência epidemiológica afirma que a gravidade da destruição periodontal está diretamente relacionada com a idade, quanto mais idade a pessoa tem, maior será a ocorrência e a gravidade da destruição a nível do periodonto, havendo diminuição no suporte periodontal. A recessão gengival, isto é, a exposição da raiz do dente devido à migração da margem gengival apicalmente, afeta a população mais velha, estando muita vez associada a uma má higiene oral ou a fatores iatrogénicos, envolvendo condições graves como gengivite e periodontite (Heasman et al., 2017; Kisely et al., 2016).

A FDI *World Dental Federation* afirmou que acha necessário adotar medidas preventivas e de promoção da boa saúde oral e não focar no modelo tradicional que se baseia na cura e no tratamento patológico. Logo desde o início da vida é imprescindível abordar temas como o cuidado com a saúde oral e promover uma boa higiene oral, com especial foco em indivíduos com possibilidade de risco de doença periodontal futura (Renvert & Persson, 2016).

A polimedicação associada a pacientes mais velhos remete para a presença de várias doenças crônicas que podem resultar em modificações nos cuidados periodontais rotineiros. O uso de medicamentos anti-inflamatórios podem igualmente ter efeitos sobre o estado periodontal, nomeadamente no aumento da inflamação gengival induzida por placa e bolsas periodontais. O aporte nutritivo e a dieta do idoso também influenciam a colonização bacteriana e infecção da cavidade oral, contribuindo para o comprometimento periodontal (Renvert & Persson, 2016).

Ebersole, Sabbagh, Gonzalez e Dawson avaliaram vários fatores relacionados com o aparecimento ou desenvolvimento de periodontite, o tabagismo e o sexo masculino foram dois do que aumentam o risco e a gravidade da doença periodontal. As mulheres apresentavam anticorpos elevados para vários microorganismos patogénicos como porphyromonas gingivalis e aggregatibacter actinomycetemcomitans. Em relação ao envelhecimento, descobriram que os níveis gerais de anticorpos não eram alterados com o avançar da idade, por outro lado, não havia uma resposta qualitativamente adequada para controlar a infecção crónica, havendo episódios continuados e constantes de doença ativa (Ebersole et al., 2018).

Apesar dos fatores de risco para a periodontite serem os mesmos tanto para os jovens como para os idosos, este último grupo apresenta outras desvantagens que o tornam mais vulnerável, como a reduzida destreza manual que complica a tarefa de eliminar placa bacteriana através da escovagem, a deficiente acuidade visual e o facto de estarem em maior risco de desenvolver doenças crónicas (Lamster et al., 2016).

## 2.4 Depressão

### 2.4.1 O que é a Depressão

Em 2017 a Organização Mundial de Saúde (OMS) afirmou que mais de 264 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de depressão, número esse com tendência a aumentar progressivamente com o passar dos anos. A depressão tem como sintomas principais a tristeza persistente e a falta de interesse em realizar tarefas quotidianas que antigamente eram bastante agradáveis. Esta organização garantiu ainda que estes e outros

sintomas igualmente graves são duradouros ou recorrentes com capacidade de destruir a competência do indivíduo em viver uma vida plena, tranquila, sadia e satisfatória.

O transtorno depressivo é o mais comum na população mundial e o distúrbio psiquiátrico mais frequente nos cuidados primários de saúde, estando classificada em quarto lugar na causa de incapacidade devido a doenças com tendência de crescimento contínuo (Raič, 2017).

O estudo deste distúrbio mental é imprescindível e extremamente necessário, ele não escolhe idades, gêneros ou ambientes sociais, provocando um sofrimento mental vasto, sensação de melancolia constante e um vazio incompreendido, com tendência a recidiva (Raič, 2017).

A depressão é um distúrbio que está relacionado com a alteração de alguns neurotransmissores. Falando da noradrenalina, a diminuição da sua concentração está coligada à depressão. A noradrenalina é um neurotransmissor catecolaminérgico que abrange o humor, a motivação, as emoções e a função cognitiva, quando a sua presença está comprometida num certo organismo, afeta algumas áreas do cérebro como o corpo pré-frontal, o hipocampo ou o hipotálamo, associando-se a sua diminuição à depressão. Outro neurotransmissor monoaminérgico, igualmente importante no aparecimento de depressão, é a 5-HT, que é produzida principalmente no núcleo dorsal da rafe, é responsável pela manutenção de um estável e saudável humor e da regulação das emoções, logo a sua depleção está associada à depressão. Uma das hipóteses para que estas alterações possam surgir é o aparecimento de *stress* numa fase precoce da vida que acaba por perturbar os processos neuronais. Outro exemplo que foi estudado recentemente é a DA, que é produzida na substância negra. A DA é conhecida pelo fator *stress* perturbar o sistema mesocortical e mesolímbico, onde a depressão pode surgir devido à interação entre o sistema dopaminérgico e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e entre o sistema dopaminérgico e o sistema serotoninérgico. Foram feitos estudos que demonstraram que o *stress* psicológico faz com que ocorra a diminuição de DA e conseqüentemente a diminuição de síntese de DA no cérebro. Chega-se à conclusão, portanto, que o *stress* precoce pode mais tarde predispor um indivíduo à depressão e/ou a outras doenças neurodegenerativas, tendo como exemplo a doença de Parkinson já falada anteriormente (Barth, Schumacher & Herrmann-Lingen, 2004; Dallé & Mabandla, 2018).

Apesar da depressão ser a doença mais prevalente no idoso, esta não deve ser considerada como um constituinte ou um decurso normal no processo de envelhecimento. Esta condição é responsável por aumentar não só o número de portadores de diversas doenças e distúrbios médicos, mas também a mortalidade por suicídios. Em pessoas mais velhas, a depressão tende a ser mais duradoura e perseverante quando comparada com adultos na idade média, no entanto, deve ser considerada uma doença médica tratável (Casey, 2017).

É importante identificar sintomas depressivos e estar atento a diversos sinais que os pacientes idosos possam involuntariamente demonstrar de forma a preparar-nos para aplicar tratamentos que sejam efetivos e que acabem com o sofrimento dos mesmos (Tao et al., 2019).

#### 2.4.2 Diagnóstico da Depressão

A depressão é dividida em vários tipos de acordo com certos sintomas que o indivíduo apresente, a duração dos mesmos ou a etiologia presumida. Foi feita recolha de informação através do livro “*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*”, cujo autor é a Associação Americana de Psiquiatria (*American Psychiatric Association* - APA), seguindo a informação da quinta edição, que difere da 4ª edição por separar em dois capítulos diferentes os “Transtornos Depressivos” dos “Transtornos Bipolares e Relacionados”, sendo o primeiro o mais relevante para o desenvolvimento deste trabalho. Juntamente a esse livro foram recolhidos diversos artigos que abordassem igualmente os diagnósticos possíveis para a depressão e que contivessem informação relevante, pertinente e distinta que complementasse o que fora abordado pela APA.

O diagnóstico da depressão pode então ser dividido entre as seguintes categorias:

- Transtorno Depressivo Major
- Transtorno Depressivo Minor
- Distúrbio Disruptivo de Desregulação do humor;
- Transtorno Depressivo Persistente ou Distímia;
- Transtorno Disfórico Pré-menstrual
- Transtorno Depressivo devido a outra condição médica

- Transtorno Depressivo induzido por substância/medicação;
- Outro Transtorno Depressivo Especificado;
- Transtorno Depressivo Não Especificado

Sabe-se que o humor deprimido, triste e vazio presente na maior parte do dia, quase todos os dias (tendo como exemplo um sentimento de tristeza profunda e pouco esperançosa) e o interesse ou prazer diminuídos acentuadamente na realização de praticamente todas as tarefas diárias, quase todos os dias, têm de estar incluídos impreterivelmente nos sintomas dos indivíduos portadores da doença mental denominada depressão, sendo a característica comum em todos os diagnósticos de depressão (Alexopoulos, 2005).

Começando por falar do **Transtorno Depressivo Major**, segundo os autores do livro mencionado acima, este deve provocar sofrimento ou estrago funcional ao indivíduo numa duração de no mínimo duas semanas, mesmo que a maioria dos episódios durem consideravelmente mais tempo, comprometendo as funções cognitivas e afetivas. Neste transtorno há a presença de cinco ou mais sintomas principais: às mencionadas já anteriormente, que tem de estar pelo menos uma presente (humor deprimido e perda de interesse ou prazer em realizar atividades), foi acrescentado:

- Perda ou ganho significativo de peso sem estar imposta uma dieta, ou a simples alteração do apetite, isto é, diminui ou aumenta o apetite quase todos os dias;
- Hipersónia ou insónia quase todos os dias;
- Agitação ou retardo psicomotor que pode ser observado por pessoas de fora que estejam em contacto com o paciente, e não apenas um sentimento subjetivo de inquietação ou desaceleração, quase todos os dias;
- Fadiga, extremo cansaço ou perda de energia, quase todos os dias;

- Sentimentos de inutilidade, desvalorização ou culpa inapropriada, quase todos os dias;
- Capacidade de raciocínio e pensamento diminuída, falta de concentração e indecisões, quase todos os dias;
- Presença constante de pensamentos de morte e não apenas o medo de morrer, tentativa de suicídio ou elaboração de planos específicos para cometer suicídio.

(Alexopoulos, 2005; Casey, 2017; *American Psychiatric Association, 2014*)

No Transtorno depressivo major é necessário que todos os sintomas supramencionados persistam no indivíduo a maioria dos dias, e durante a maior parte do dia, tendo um tempo consecutivo de pelo menos 2 semanas, com prejuízo significativo nas áreas sociais, ocupacionais e comportamentais (*American Psychiatric Association, 2014*).

Estes sintomas devem estar presentes durante a maior parte do dia, quase todos os dias, com exceção da alteração de peso corporal e do pensamento suicida. Aquando do diagnóstico, há uma alta proporção de casos que apresentam fadiga e insónias como queixas principais, ao contrário de distúrbios psicomotores, que são menos comuns mas de maior gravidade, assim como a presença de culpa inapropriada. Os familiares muitas das vezes também notam algumas diferenças no membro da família que tem depressão, tais como: afastamento social, desinteresse por tarefas que antes eram prazerosas, uma mudança no apetite, seja num esforço substancial em ter de comer ou num aumento do apetite e em estar constantemente a alimentar-se, num sono excessivo tanto noturno como diurno (hipersonia) ou numa dificuldade acrescida em dormir à noite com interrupções inúmeras durante toda a noite, numa fala lenta e comportamentos retardos ou uma agitação fora do comum (*American Psychiatric Association, 2014*).

Não se pode, de todo, incluir sintomas que sejam nitidamente aplicáveis a outra condição médica, por exemplo fadiga relacionada com o aparecimento de cancro,

hipersonia devido ao início da gravidez ou insônia e dificuldade em dormir já no final do terceiro trimestre. Perante todos estes parâmetros iniciais e de forma a diagnosticar corretamente, não pode mesmo haver por parte do doente a ser diagnosticado, uma condição médica subjacente, uma manifestação de luto (que apesar de induzir um sofrimento imenso, aparecimento de insônias ou até mesmo falta de apetite, normalmente não infere um episódio de transtorno depressivo major, o mesmo acontece com a notícia de uma doença médica grave ou por exemplo uma decadência financeira repentina que inevitavelmente prejudicam a vida) ou uma evidência direta de consumo de substâncias, que afetem fisiologicamente o indivíduo. Contrapondo-se às exclusões referidas anteriormente, é necessário haver a presença de um sofrimento ou um dano funcional para poder ser incluído na categoria de transtorno depressivo major. Apesar de não fazer parte dos critérios de diagnóstico, o transtorno depressivo major nos idosos é frequentemente associada a alterações corporais e comprometimento cognitivo (Alexopoulos, 2005; *American Psychiatric Association, 2014*; Casey, 2017).

Distinguir o luto de um episódio depressivo major pode parecer uma tarefa complicada, mas o principal foco será na diferença de sintomas, no primeiro caso há um sentimento de total vazio e perda, enquanto que no estado depressivo temos predominantemente o humor deprimido persistente, o desinteresse na realização de tarefas e a não felicidade incessante. É esta constância de sentimentos presente no transtorno depressivo major que também ajuda a distinguir ambos os episódios, visto que aquando de uma manifestação de luto os sintomas vão desvanecendo com o passar do tempo e amenizando a dor que se sente, podendo aumentar em momentos de lembrança do ente falecido. O luto poderá igualmente acompanhar-se de emoções positivas e alterações de humor o que contraria totalmente a infelicidade generalizada de um indivíduo depressivo. A autoestima é mantida na manifestação de luto, esta não é afetada visto que os pensamentos estão nas memórias do falecido enquanto que no episódio depressivo major a autoestima é autocriticada por pensamentos de inutilidade e repulsão (*American Psychiatric Association, 2014*).

Aquando da negação de um dos sintomas que devem estar presentes para diagnosticar a depressão, é necessário estar atento ao que o próprio doente demonstra. Muitas vezes é negado o sentimento de tristeza a princípio, mas deve ter sido em conta a entrevista realizada e o que dela disputa, bem como a expressão facial e comportamental do indivíduo, é notória uma fadiga profunda mesmo sem a realização de qualquer esforço

físico, onde até as atividades diárias normais requerem um esforço e tempo de realização acrescido que outrora se concretizavam sem problema algum (*American Psychiatric Association, 2014*).

O **Transtorno Depressivo Minor** também incorpora a presença dos sintomas mencionados outrora, sendo que neste caso deve haver presença de pelo menos dois desses sintomas, mas obrigatoriamente terão de estar incluídos menos de cinco dos mesmos, há, portanto, um intervalo de sintomas igual ou superior a dois, mas forçosamente inferior a cinco. Em relação ao período de tempo trata-se do mesmo do transtorno depressivo major, sendo necessário no mínimo a duração de duas semanas causando sofrimento ao indivíduo a ser diagnosticado ou prejuízo a nível funcional. Importante referir novamente que não poderá ser feito este diagnóstico a pessoas que estejam sob o efeito de estupefacientes, perante uma condição médica subjacente ou numa manifestação de luto. Não é possível aplicar este diagnóstico a indivíduos que já tenham tido anteriormente casos de depressão major, distímia, histórico de bipolaridade ou ainda algum tipo de perturbação psicótica. No que diz respeito aos idosos, a depressão minor está associada amiudadamente à incapacidade física do mesmo (Alexopoulos, 2005; Casey, 2017).

O **Distúrbio Disruptivo de Desregulação do humor** é outro diagnóstico presente no livro de “*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*”, característico por apresentar explosões graves de temperamento que se podem manifestar oralmente através de uma raiva verbal, ou a nível comportamental envolvendo agressões físicas contra pessoas, propriedades ou até contra si próprio, representando uma intensidade e duração não compatível com a situação a que está exposto. Trata-se de uma explosão inconsistente com o nível de desenvolvimento, pode ocorrer, em média, três ou mais vezes por semana. Este tipo de comportamento é visível aos olhos das pessoas que os rodeiam, onde o sentimento de raiva e irritação incontrolável está presente durante quase todo o dia e quase todos os dias da semana (*American Psychiatric Association, 2014*).

Para se diagnosticar o distúrbio disruptivo de desregulação de humor é necessário que haja presença dos sintomas há mais de 12 meses, não havendo 3 ou mais meses

seguidos sem todos os sintomas supramencionados. Os sintomas deste transtorno não são atribuíveis aos efeitos fisiológicos de uma substância ou a outra condição médica ou neurológica e é maioritariamente encontrado em crianças (*American Psychiatric Association, 2014*).

Outro tipo de diagnóstico de depressão é o **Transtorno Depressivo Persistente ou Distímia** caracterizado por uma duração bastante superior às categorias referidas anteriormente, tratando-se este de um período de no mínimo dois anos, nunca ficando sem os sintomas por mais de dois meses. Neste caso há a presença de um humor triste e deprimido durante a maior parte do dia, mais de metade dos dias. Deve ainda estar presente pelo menos dois dos sintomas mencionados acima, lembrando: pouco apetite ou excesso; insónia ou hipersonia; fadiga geral; baixa auto-estima; fraca concentração ou ainda sentimentos de desesperança e inutilidade. Aquando comparado com os anteriores, este distúrbio normalmente não tem início no fim de vida, mas costuma-se manifestar no início da meia-idade e prolongar-se pelos anos seguintes chegando a atingir o último período de vida e por isso estar presente também nos idosos (*Alexopoulos, 2005; American Psychiatric Association, 2014; Casey, 2017*)

Assim como no transtorno depressivo major, também na distímia não se pode atribuir aqueles sintomas aos efeitos fisiológicos de uma substância, seja ela um estupefaciente ou um medicamento, ou outra condição médica subjacente, por exemplo o hipotiroidismo. Os sintomas da distímia causam sofrimento clinicamente significativo e danos no funcionamento ocupacional e social (*American Psychiatric Association, 2014*).

O **Transtorno Disfórico Pré-menstrual** também é um dos diagnósticos possíveis para a depressão, no entanto, como não é aplicado aos idosos não é tão relevante para o desenvolvimento deste tema. Este distúrbio não é somente uma exacerbação dos sintomas de outro distúrbio como é o caso da distímia ou do transtorno depressivo major. A nível de sintomas temos a instabilidade, irritabilidade, ansiedade e disforia que ocorrem durante o período pré-menstrual, que corresponde logo ao início da menstruação da mulher, podendo ou não ser acompanhados por sintomas comportamentais e físicos.

Outros dois diagnósticos presentes no livro da APA que ainda podem ser efetuados são: **Transtorno Depressivo devido a outra condição médica** e **Transtorno Depressivo induzido por substância/medicação**.

O primeiro é atribuído a indivíduos que apresentem sintomas como humor triste ou falta de interesse ou prazer por quase todas as atividades, quase todos os dias, juntamente com uma condição médica fisiologicamente relacionada à depressão: infecção viral; endocrinopatia (hipotireoidismo, hipertireoidismo, hipoparatiroidismo, hiperparatiroidismo, hipoadrenocorticismo, hiperadrenocorticismo, doença de Cushing); doença maligna como leucemia, linfoma ou cancro do pâncreas; doença cerebrovascular (enfartes lacunares, acidente vascular cerebral ou demência vascular); enfarte do miocárdio e ainda distúrbio metabólico como deficiência de Vitamina B12 ou desnutrição.

O segundo que confere à depressão uma causa medicamentosa, os sintomas associados são iguais aos anteriores (humor triste e desinteresse em realizar quase todas as atividades diárias) que podem aparecer dentro de um mês após haver intoxicação ou abstinência do uso de medicamentos causalmente relacionados à depressão ou ainda aquando da toma desses mesmos medicamentos que são capazes de produzir os sintomas principais já mencionados outrora.

Como exemplo de medicação temos: Metildopa; Benzodiazepinas; Propranolol; Reserpina; Esteroides; Medicamentos antiparkinson; Beta-Bloqueadores; Cimetidina; Clonidina; Hidralazina; Estrogénio; Progesterona; Tamoxifeno; Vinblastina; Vincristina; Dextropropoxifeno. É importante referir igualmente que este diagnóstico vem acompanhado de um exame físico ou achados laboratoriais.

O **Transtorno Depressivo devido a outra condição médica** para além de ter de estar presente um período permanente de humor deprimido ou desinteresse para com a realização de todas ou quase todas as atividades diárias que predominam no quadro clínico, também tem de haver evidências da história, exame físico ou achados laboratoriais de que o distúrbio é a consequência fisiopatológica de uma determinada condição diagnosticada medicamente, onde o clínico estabeleceu que o distúrbio do

humor é etiologicamente relacionado com a condição médica geral por meio de um mecanismo fisiológico, sendo sempre necessário toda uma avaliação pormenorizada e abrangente de vários fatores para se chegar a essa conclusão. A perturbação em causa origina sofrimento clinicamente significativo ou degeneração a nível do funcionamento tanto ocupacional como social ou ainda noutras áreas igualmente importantes. Outro critério de diagnóstico para este distúrbio é que o mesmo não pode aparecer unicamente durante o decurso de um delírio.

A variável mais importante no transtorno depressivo devido a outra condição médica é a etiologia baseada na melhor evidência clínica. Como já visto anteriormente, existem diversas patologias intimamente ligadas à depressão, foram exemplo a doença de Alzheimer, a doença de Parkinson e a doença cardiovascular, no entanto, de entre as condições neuro-endócrinas, a doença de Cushing e o hipotireoidismo são as que mais são associadas à depressão e apoiadas pela literatura.

Falando mais precisamente de uma doença em particular, o acidente vascular cerebral (AVC), após o desenrolar desta patologia o início da depressão é bastante prevalente, podendo ocorrer dentro de um ou alguns dias, no entanto é mais recorrente aparecer apenas alguns meses após o AVC. Este distanciamento temporal depende em muito da localização da lesão, lado esquerdo ou direito, e influencia não só o tempo que decorre até o doente sofrer deste distúrbio psicológico mas também da gravidade do mesmo (American Psychiatric Association, 2014).

**O Transtorno Depressivo induzido por substância/medicação**, inclui os mesmos sintomas que o transtorno depressivo major mas estes estão associados à ingestão, injeção ou inalação de uma substância, desde medicamentos, drogas de abuso, medicamento psicotrópico ou toxinas, de referir que estes sintomas depressivos persistem além da duração esperada dos efeitos fisiológicos, intoxicação ou período de carência. O estado de abstinência de várias substâncias pode ser bastante prolongado e por isso mesmo após a interrupção do uso da substância pode haver sintomas depressivos intensos que duram um longo período. Este distúrbio deve causar sofrimento substancial ou prejuízo significativo nas áreas sociais, ocupacionais ou outras áreas importantes do funcionamento para se qualificar para esse diagnóstico.

Alguns medicamentos podem induzir distúrbios de humor depressivo como exemplo existem os medicamentos para o sistema nervoso central, estimulantes esteróides, antibióticos, entre outros. É necessário um julgamento clínico para se conseguir determinar se o medicamento está devidamente associado à indução do distúrbio depressivo ou se enquanto a pessoa estava a receber um tratamento se desenvolveu um transtorno depressivo primário. Tem de se ter em conta o início, o curso e outros fatores associados ao uso de uma substância de forma a diferenciar o transtorno depressivo induzido por substância/medicação do transtorno depressivo (American Psychiatric Association, 2014).

#### 2.4.3 Sinais e sintomas da Depressão

Muitos dos sinais e sintomas da depressão já foram mencionados no tópico 2.4.2: “Diagnóstico da Depressão” visto ser necessário conhecê-los de forma a conseguir diagnosticar um indivíduo portador de depressão. É com a associação, a quantidade existente e o tempo a que o indivíduo está exposto aos sintomas que se consegue chegar a um diagnóstico definitivo.

Poder-se-ão acrescentar mais alguns pormenores que ainda não foram mencionados. A depressão causa sintomas a nível emocional, cognitivo, físico e comportamental, para além da súbita alteração do humor e do aumento da tristeza, há também choro momentâneo sem causa aparente, irritabilidade, exacerbação de dores pré-existentes, diminuição da libido e isolamento social, diminuindo a capacidade de lidar com acontecimentos diários outrora normais e comprometendo a qualidade de vida. Pode estar associada a problemas de envelhecimento, como perda de alguém próximo, sofrimento constante, ansiedade e doenças físicas, há também falta de concentração, diminuição da capacidade memorativa, atenção encurtada e pensamentos negativos persistentes sobre eles próprios em relação ao seu passado e futuro (Barbosa et al., 2018; Casey, 2017).

Aquando da avaliação de indivíduos deprimidos participantes em estudos sobre a depressão, a maioria define este distúrbio psicológico como um evento de vida que lhes roubou a identidade, cujos sintomas eram de tal forma intensos que impediam os mesmos

de desempenharem os seus papéis de trabalho diários ou que interferiam a nível familiar, causando medo, *stress* e tensão familiar (Stanners et al., 2014).

Os sintomas depressivos aumentam e agravam quando o doente está sujeito a um isolamento social subjetivo da família e dos amigos, aumentando o sofrimento psíquico, informação essa corroborada por um estudo feito na América em 2018, que concluiu que as conexões e proximidades diárias com pessoas de quem o indivíduo depressivo gosta de conviver e de se relacionar podem atenuar os sintomas do mesmo e ajudar a estabelecer um equilíbrio a nível psicológico. É de extrema importância evitar o isolamento social e tentar ao máximo conviver com a família e amigos quando se sofre deste distúrbio mental (Taylor et al., 2018).

#### 2.4.4 Consequências que afetam a saúde oral

A saúde oral e uma dentição funcional confortável são imprescindíveis para a qualidade de vida de qualquer pessoa. Todos os alimentos para serem digeridos tem de passar pela cavidade oral por isso a alimentação fica comprometida sempre que há algo que interfira com a saúde oral. A comunicação e aparência do indivíduo ficam igualmente comprometidas sempre que há algum tipo de problema, dor ou desconforto no aparelho estomatognático, interferindo inevitavelmente na vida social e comunitária. Com a presença de sintomas depressivos, o aparecimento de problemas a nível dentário aumenta proporcionalmente, havendo maior acumulação de placa bacteriana e uma inflamação mais pronunciada das gengivas, o humor psicológico quando comprometido intervém negativamente com a saúde oral (Barbosa et al., 2018; Kurer et al., 1995).

Em 2018 Barbosa, Pinho, Vasconcelos, Magalhães, dos Santos & de França Caldas Júnior realizaram um estudo que associava os sintomas depressivos com as condições de saúde oral, foram utilizadas variáveis e aplicadas aos participantes deste estudo, chegando à conclusão que só algumas se mostraram estatisticamente significativas. Nas variáveis socioeconómicas e demográficas apenas o sexo e a idade apresentaram significância estatística, tendo o sexo feminino 1,7 vezes mais probabilidade de entrar num estado depressivo quando comparado com o sexo masculino. Em relação às variáveis subjetivas relacionadas com a saúde oral, as pertinentes foram a dor de origem dentária, a auto-perceção da saúde oral que maioritariamente era descrita

como pobre e fraca, aumentando em 1,5 vezes a possibilidade de apresentar esta condição psiquiátrica, e o desconforto à oclusão, que quando presente aumenta em 1,8 o risco de desenvolver sintomas de depressão, na mesma medida o sangramento gengival apresenta 1,3 vezes mais probabilidade de à posteriori o indivíduo apresentar sintomas compatíveis com transtorno depressivo. Há uma correlação entre biofilme e periodontite com depressão, apesar da lacuna de estudos e testes que corroborem esta associação, acredita-se que é mediada por alterações imunológicas desencadeadas por reações emocionais, como hiperplasia, ou por comportamentos de risco relacionados à saúde, os doentes depressivos não se interessam pela higiene oral nem cuidam da mesma, havendo um acúmulo de bactérias. Os distúrbios psicológicos afetam a resposta imune do hospedeiro às bactérias, daí os doentes mentais terem uma prevalência de bactérias na cavidade oral quando comparados com indivíduos saudáveis e sem distúrbios psicológicos.

Tanto a depressão como o *stress* estão associados à disfunção oral, são preditores de cárie dentária e problemas a nível do periodonto, a presença desses dois fatores (que outrora foi comprovada em vários estudos) aumentam a formação de placa bacteriana, o desenvolvimento de gengivite e o aparecimento de doença periodontal. O transtorno depressivo foi relacionado com a dor orofacial crónica em estudos transversais e longitudinais que foram realizados no Japão (Marques-Vidal & Milagre, 2006; Takiguchi et al., 2016).

Parâmetros	Normal (n=254)	Depressão (n=22)	p
Dor de dente (%)	14 (5.6)	2 (9.1)	0.12
Sangramento das gengivas (%)	19 (7.6)	6 (27.3)	0.01
Ida ao dentista nos últimos 12 meses (%)	179 (71.3)	19 (86.4)	0.02
Uso de dentífrico (%)	254 (10)	21 (95.5)	NA

Uso de fio dentário (%)	93 (36.6)	8 (36.4)	0.99
Escovagem diária > 1/dia (%)	143 (56.3)	10 (45.5)	0.58
Frequência média de escovagem diária (%)	1.9 +- 2.6	1.7 +- 1.8	0.89
Nrº de escovas de dentes usadas por ano (%)	2.5 +- 2.1	3.4 +- 2.5	0.48

**Tabela 3** – Saúde Oral de acordo com a ansiedade e depressão, adaptado de Marques-Vidal & Milagre, em 2006

Num estudo realizado por Marques-Vidal & Milagre, em 2006, que relacionou a saúde oral dos participantes com o estado de ansiedade e depressão em que se encontravam e a auto percepção dos mesmos em relação à sua própria cavidade oral, confirma-se que os indivíduos deprimidos relataram maior frequência de sangramento das gengivas, perfazendo 6 dos 22 participantes deprimidos, apresentando este parâmetro estatisticamente significância aquando comparado com outros fatores a serem avaliados tais como a escovagem diária mais do que uma vez ao dia, o uso de fio dentário, o uso de pasta dentífrica e ainda o número de escovas de dentes que cada um usava por ano, por exemplo.

A medicação usada por este tipo de doentes, como os antidepressivos tricíclicos, os ISRS e os estabilizadores de humor, acarreta diversos efeitos adversos, como exemplo que afete a saúde oral temos a xerostomia, caracterizada pela sensação de boca seca devido à diminuição do fluxo salivar, afetando a atividade benéfica dos fluoretos, provocando um aumento da presença de cárie dentária, contribuindo para a acentuação da erosão dentária e aumentando o risco de doença periodontal. Atualmente estima-se que aproximadamente 400 medicamentos podem causar boca seca, lista essa constantemente em expansão, e visto que a maioria dos idosos são polimedicados, sofrem quase todos de hipossalivação, que é caracterizada como o resultado de um mau e

reduzido funcionamento das glândulas salivares e, no caso da depressão, é bastante comum e relatado pela maior parte dos doentes (Barbosa et al., 2018; Renvert & Persson, 2016).

A secura da boca e dos lábios está associada à disfunção da fala, mastigação, deglutição, alteração do paladar e desnutrição, condicionando o normal decorrer do dia a dia do idoso. Como já foi dito anteriormente, a hipossalivação aumenta o risco de desenvolver cárie dentária, particularmente em zonas que contenham raízes expostas, formando cáries radiculares que muitas das vezes são irreversíveis tendo de se recorrer à extração inevitavelmente. Estes medicamentos demonstraram ainda ter correlação com o aparecimento de estomatite e, claro está, afetam negativamente a cavidade oral (Barbosa et al., 2018; Renvert & Persson, 2016; Takiguchi et al., 2016).

Aquando da avaliação de idosos não fumadores, constatou-se que as taxas de fluxo salivar estimulado e não estimulado são ambas baixas e preocupantes, concluindo a existência de uma tríade de condições: idade avançada, periodontite e cárie radicular, que estão comumente relacionadas pelas diversas razões já mencionadas outrora (Renvert & Persson, 2016).

Distúrbios alimentares e uma má alimentação devido à falta de interesse em cozinhar ou preparar refeições mais elaboradas, ou até mesmo à falta de apetite (que muitas das vezes é um dos sintomas associado à depressão) e consequentemente a falta de aporte nutritivo e vitamínico, também prejudica a saúde oral e traz diversos problemas à cavidade oral no geral. O sedentarismo associado a este grupo de pacientes também influencia negativamente a saúde física e oral, assim como não se esforçam para fazer qualquer tipo de atividade física, também não têm intenções de cuidar da higiene oral, seja ao escovar os dentes diariamente ou ao visitar regularmente o médico dentista. Kisely et al., em 2016, publicou um artigo intitulado “*The oral health of people with anxiety and depressive disorders – a systematic review and meta-analysis*” onde destacou um maior risco de cárie dentária e perda dentária, comprometendo a qualidade de vida do doente, justificando que uma dentição dolorosa ou menos atrativa leva ao distanciamento social, baixa auto-estima e problemas de confiança. Apesar de se conseguirem chegar a algumas conclusões relativamente às consequências na saúde oral que advém da presença de depressão, são necessários mais estudos longitudinais para compreender melhor influencia dos transtornos psiquiátricos e mentais na saúde oral de um doente bem como

o estabelecimento de uma sequência temporal entre a exposição a um fator e um resultado (Barbosa et al., 2018; Kisely et al., 2016).

Um estudo realizado no Japão, que até onde se sabe foi o primeiro estudo a correlacionar os sintomas depressivos e a saúde oral, neste caso em idosos japoneses, aglomerou todas as queixas que os participantes apresentavam: boca seca, dor na boca, dificuldade na mastigação, dificuldade de pronúncia e distúrbios físicos. Na discussão deste estudo relataram que os sintomas depressivos estavam coligados à hipossalivação e queixa de boca seca e queixa de dor oral, o sexo feminino era o mais afetado e estavam presentes condicionantes sociais e físicas na maioria dos participantes. A dor oral foi demonstrando ao longo do estudo realizado nos idosos japoneses que tem um impacto prejudicial substancial nas atividades do dia a dia, na qualidade de vida no geral e no nível de sofrimento psíquico, foi igualmente comprovado que existe correlação entre a dor oral idiopática e sintomas depressivos. Este estudo fortaleceu a ideia de que existe uma associação entre as queixas relativamente à saúde oral como dor no geral e secura oral subjetiva e objetiva, e distúrbios psicológicos (Takiguchi et al., 2016).

É importante que o médico dentista reconheça sempre todas as queixas do paciente e atribua-lhes uma causa visto que às vezes a dor oral não pode ser explicada por doenças orais como a cárie dentária ou a doença periodontal, sendo necessário rastrear pacientes que necessitem de intervenção psicológica de forma a conseguir melhorar a dor oral inexplicável e sem causa aparente ou a própria sensação de boca seca. O médico dentista tem de atuar de forma multiprofissional (Takiguchi et al., 2016).

São necessários cuidados redobrados com o grupo de pessoas que sofrem de distúrbios psicológicos comuns visto serem um grupo desfavorecido. O uso de produtos salivares artificiais para ajudar com a xerostomia, aconselhamento de alimentos e bebidas a evitar e quais os melhores a consumir para diminuir a sensação de boca seca, uso de colutório regularmente, aplicação tópica de flúor para prevenção de cárie dentária, reforço nos cuidados a ter com a higiene oral e reensinar o método de escovagem dentária e aplicação de fio dentário ou escovilhão, sessões de cessação tabágica ou alcoólica, caso se verifique plausível no doente, apresentando todas as desvantagens ao consumir ambos, no fundo, fornecer diretrizes essenciais para melhorarem a sua higiene e cuidado oral e consequentemente o seu estilo de vida (Kisely et al., 2016).

#### 2.4.5 Tratamento da Depressão

É comum usar-se a administração de medicamentos antidepressivos para doentes que sofram de depressão. De acordo com a APA o tratamento consiste em três etapas principais, a primeira é a escolha da modalidade inicial, que inclui farmacologia, psicoterapia, farmacologia com psicoterapia e outras terapias somáticas, a segunda consiste em avaliar a resposta do doente ao tratamento e a terceira e última etapa é abordar a não resposta (Cameron et al., 2014).

A escolha dos medicamentos a usar dependem dos termos de eficácia, do doente em questão, da tolerabilidade e preferência do mesmo bem como do custo que melhor lhe aprover e ainda dos efeitos colaterais emergentes. Um dos tipos de medicamentos que se usam, e neste caso, o considerado de primeira linha, são os ISRS que permitem que haja uma maior oportunidade de 5-HT se ligar a recetores na membrana pós-sináptica bem como um aumento do nível de 5-HT no cérebro, porque são responsáveis por bloquear a recaptção de 5-HT. O mecanismo de ação consiste em aumentar o nível de 5-HT libertado do neurónio pré-sináptico na fenda sináptica para poder atuar no neurónio pós-sináptico, havendo assim um aumento da concentração deste neurotransmissor atenuando desta forma os sintomas de depressão (Dallé & Mabandla, 2018).

Estes medicamentos atuam não só nos sistemas serotoninérgico mas também no dopaminérgico, tendo afinidade com os recetores de 5-HT e DA, respetivamente. Sabe-se que estes antidepressivos seletivos mais recentes são deveras eficazes no combate à depressão, bem como os MAOI, estes últimos atuam ao inibir a monoamina oxidase, que por sua vez é responsável por destruir os neurotransmissores de monoamina. A nível de efeitos colaterais, os antidepressivos tricíclicos provocam boca seca, dificuldade em urinar, boca seca, ganho de peso ou problemas sexuais, e em caso de overdose, provoca morte. Os MAOI não são usados como primeira linha, derivado dos seus efeitos secundários altamente perigosos, visto que quando combinados com alguns alimentos e/ou medicamentos podem elevar de tal forma a pressão arterial que pode levar à morte do paciente (Dallé & Mabandla, 2018).

Resumindo, como medicamentos de primeira linha temos os ISRS, os medicamentos de segunda linha são os antidepressivos tricíclicos e os medicamentos de terceira linha são os MAOI (Cameron et al., 2014).

Como efeito adverso os ISRS podem causar náuseas, diarreia, nervosismo, agitação e insônia, por outro lado os antidepressivos tricíclicos podem causar constipação, xerostomia, tonturas, visão turva e suores inexplicados. A longo prazo os antidepressivos podem causar ganho de peso, distúrbios do sono, fadiga, disfunção sexual, apatia e dano cognitivo, podendo levar à interrupção do tratamento e à exclusão social. É preciso pesar todos estes efeitos secundários e escolher o fármaco que melhor se ajusta ao doente a precisar dele de forma que haja uma adesão contínua do paciente ao tratamento (Cameron et al., 2014).

Segundo o livro “Terapêutica Medicamentosa em Odontologia”, de Eduardo Dias de Andrade, publicado em 2014, o número de utilizadores de medicamentos antidepressivos está constantemente a aumentar no mundo, o que implica que o aparecimento de pacientes com este tipo de medicação no consultório dentário seja cada vez maior, o médico dentista deve estar preparado e conhecer os efeitos adversos desse grupo farmacológico bem como as interações que possam ter com outros grupos, caso seja necessário prescrever algum tipo de medicação pós atendimento. Os anti-depressivos são igualmente prescritos para outras eventualidades para além da depressão, são usados, por exemplo, por quem sofra de ansiedade, ataques de pânico, bulimia e *stress* pós-traumático, logo o médico dentista deve priorizar sempre uma boa história clínica e uma detalhada anamnese previamente à realização de qualquer tratamento. Os inibidores da recaptção da serotonina e noradrenalina (ISRS e ISRN, respetivamente) têm especial e acrescido interesse para o médico dentista por tornarem a ação da anestesia local mais potencializada, os vasoconstritores adrenérgicos das soluções anestésicas ficam com um efeito potencializado em caso de injeção acidental a nível intravascular ou uso exagerado de número de anestubos, nos pacientes que façam medicação crónica de anti-depressivos. Esta medicação tricíclica impede a recaptção da norepinefrina, provocando uma acumulação na fenda sináptica, e juntamente com o vasoconstritor adrenérgico da anestesia dada pelo médico dentista, aumenta o nível plasmático da mesma, levando ao aumento da pressão arterial do paciente.

A psicoterapia especificamente dedicada à depressão consiste em aliviar os sintomas principais, ter atenção específica a um método para administrar a terapia, são esperados altos níveis de atividade, tem de haver o monitoramento dos sintomas recorrendo a escalas de avaliação, educar sobre a doença e ainda o facto do tratamento ser limitado no tempo pode ocorrer em simultâneo com o tratamento farmacológico. Aplica-se a terapia cognitivo-comportamental que visa ensinar aos pacientes como substituir os pensamentos, humor e comportamentos disfuncionais por outros mais agradáveis e compensadores de forma a reduzir a angústia sentida pelo doente. A questão da gravidade da depressão tem bastante importância clínica porque é através dela que se vai definir quais os tratamentos a adotar e quais as decisões a tomar sobre o nível de atendimento. Perante um caso mais ou menos grave é que se decide se é realmente eficaz e necessária a toma de medicamentos como antidepressivos, visto que há uma controvérsia na toma dos mesmos em todo o espetro da gravidade da depressão e aquando comparado com a aplicação de psicoterapia, que se pode sobrepor ao tratamento farmacológico. Quando se fala em gravidade da doença deve-se ter em conta o número de critérios, o prejuízo funcional e a intensidade dos sintomas de forma a avaliar corretamente cada caso de depressão. É necessário encontrar tratamentos que sejam eficazes e adequados a cada doente que sofra de depressão, que juntamente com os medicamentos e outras terapias adicionais podem diminuir o custo geral da doença e principalmente ajudar a melhorar a vida destas pessoas que sofrem diariamente com a presença deste distúrbio psicológico (Cameron et al., 2014; Zimmerman et al., 2018).



### III. Conclusão

O envelhecimento afeta diversas funções a nível cognitivo, morfológico, fisiológico, social, psicológico e neuronal. Os vários sistemas do organismo de um indivíduo sofrem modificações com o avançar da idade e há uma significativa redução da homeostase. É necessário fazer-se uma triagem de quais as mudanças que não fazem parte do envelhecimento natural porque derivam do aparecimento de certas doenças.

Uma das doenças mais prevalente no idoso é a depressão, que traz consigo muitas consequências, acrescentando outros problemas à vida do indivíduo para além de todos os desafios que o envelhecimento por si só já acarreta. É necessária especial atenção para com esta doença por já haver uma relação comprovada com outras doenças igualmente importantes e críticas, como a doença de alzheimer, a doença de Parkinson e a doença cardiovascular. De entre os vários possíveis diagnósticos da depressão, o transtorno depressivo major é o mais comum, provoca sintomas como tristeza profunda e desinteresse constante para com a realização de atividades diárias, tem de estar presente na maior parte dos dias e com a duração de quase o dia todo, pelo tempo consecutivo de pelo menos duas semanas.

A maioria dos idosos que sofrem deste distúrbio mental acaba por ter de recorrer à toma de medicação como anti-depressivos ou estabilizadores de humor que provocam alterações ao nível da cavidade oral. A xerostomia é uma das principais queixas dos doentes, que está associada à disfunção da fala, mastigação, deglutição e desnutrição, aumenta também o risco de desenvolver cárie dentária, perda dentária, periodontite e estomatite protética devido à acumulação excessiva de bactérias. Outro motivo para todos estes acontecimentos se desenvolverem frequentemente em idosos depressivos é o descuido que os mesmos têm para com a sua vida no geral, visto já não realizarem atividades essenciais que outrora se faziam com sucesso, nomeadamente, no que toca à cavidade oral, temos a escovagem diária, uso de fio dentário, ida ao consultório dentário para consultas de rotina, entre outros. Esta situação pode culminar no edentulismo, parcial ou total, que ocorrerá, inevitavelmente, se não houver tratamento das doenças supramencionadas.

Em suma, o transtorno depressivo no idoso incita consequências significativas que afetam negativamente a saúde oral, desencadeando o aparecimento de múltiplas complicações e/ou doenças na cavidade oral que, se não tratadas a tempo, tornar-se-ão irreversíveis.

## IV. Bibliografia

- Agostinho, A. C. M. G., Campos, M.L., & Silveira, J. L. G. C. da (2015). Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *COMPLETAR MENDELEY*
- Alexopoulos, G. S. (2005). Depression in the elderly. *The Lancet*, *365*(9475), 1961–1970
- American Psychiatric Association (2014). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5)* (5a edição). Lisboa: Climepsi.
- Barbosa, A. C. da S., Pinho, R. C. M., Vasconcelos, M. M. V. B., Magalhães, B. G., dos Santos, M. T. B. R., & de França Caldas Júnior, A. (2018). Association between symptoms of depression and oral health conditions. *Special Care in Dentistry*, *38*(2), 65–72.
- Barth, J., Schumacher, M., & Herrmann-Lingen, C. (2004). Depression as a Risk Factor for Mortality in Patients With Coronary Heart Disease: A Meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, *66*(6), 802–813.
- Cademartori, M. G., Gastal, M. T., Nascimento, G. G., Demarco, F. F., & Corrêa, M. B. (2018). Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clinical oral investigations*, *22*(8), 2685-2702.
- Cameron, C., Habert, J., Anand, L., & Furtado, M. (2014). Optimizing the management of depression: primary care experience. *Psychiatry research*, *220*, S45-S57.
- Capriotti, T., & Terzakis, K. (2016). Parkinson disease. *Home healthcare now*, *34*(6), 300-307.
- Casey, D. A. (2017). Depression in Older Adults: A Treatable Medical Condition. *Primary care*, *44*(3), 499.
- Dallé, E., & Mabandla, M. V. (2018). Early life stress, depression and Parkinson's disease: a new approach. *Molecular brain*, *11*(1), 18.

De Andrade, E. D. (2014). *Terapêutica Medicamentosa em Odontologia* (3ª edição). São Paulo: Artes médicas

De Magalhães, J. P., & Passos, J. F. (2018). Stress, cell senescence and organismal ageing. *Mechanisms of Ageing and Development*, 170, 2–9.

Ebersole, J. L., Al-Sabbagh, M., Gonzalez, O. A., & Dawson III, D. R. (2018). Ageing effects on humoral immune responses in chronic periodontitis. *Journal of clinical periodontology*, 45(6), 680-692.

Giro, A., & Paúl, C. (2013). *Envelhecimento Sensorial, Declínio Cognitivo e Qualidade de Vida no Idoso com Demência*. *Actas de Gerontologia* | Vol, 1(1), 2.

Heasman, P. A., Ritchie, M., Asuni, A., Gavillet, E., Simonsen, J. L., & Nyvad, B. (2017). *Gingival recession and root caries in the ageing population: a critical evaluation of treatments*. *Journal of clinical periodontology*, 44, S178-S193.

JÚNIOR, C., Caldas, K. U., Oliveira, M. R. M., Amorim, A. A., & Barros, P. M. F. (2005). *O impacto do edentulismo na qualidade de vida de idosos*. *Rev. Ciências médicas, Campinas*, 14(3), 229-238.

Kawada, T. (2017). *Association of Depression and Cardiovascular Disease*. *JAMA cardiology*, 2(6), 702-703.

Kisely, S., Sawyer, E., Siskind, D., & Lalloo, R. (2016). *The oral health of people with anxiety and depressive disorders – a systematic review and meta-analysis*. *Journal of Affective Disorders*, 200, 119–132.

Kurer, J. R. B., Watts, T. L. P., Weinman, J., & Gower, D. B. (1995). *Psychological mood of regular dental attenders in relation to oral hygiene behaviour and gingival health*. *Journal of clinical periodontology*, 22(1), 52-55.

Lamster, I. B., Asadourian, L., Del Carmen, T., & Friedman, P. K. (2016). *The aging mouth: differentiating normal aging from disease*. *Periodontology 2000*, 72(1), 96-107.

- Lauritano, D., Moreo, G., Carinci, F., Borgia, R., Lucchese, A., Contaldo, M., ... Petruzzi, M. (2019). *Aging and Oral Care: An Observational Study of Characteristics and Prevalence of Oral Diseases in an Italian Cohort. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3763.
- Lett, H. S., Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Sherwood, A., Strauman, T., Robins, C., & Newman, M. F. (2004). Depression as a risk factor for coronary artery disease: evidence, mechanisms, and treatment. *Psychosomatic medicine*, 66(3), 305-315.
- López, R., Smith, P. C., Göstemeyer, G., & Schwendicke, F. (2017). Ageing, dental caries and periodontal diseases. *Journal of clinical periodontology*, 44, S145-S152.
- Marques-Vidal, P., & Milagre, V. (2006). *Are Oral Health Status and Care Associated with Anxiety and Depression? A Study of Portuguese Health Science Students. Journal of Public Health Dentistry*, 66(1), 64–66.
- Mattis, J., & Sehgal, A. (2016). *Circadian Rhythms, Sleep, and Disorders of Aging. Trends in Endocrinology & Metabolism*, 27(4), 192–203.
- McGeer, P. L., & McGeer, E. (2018). Conquering Alzheimer's disease by self treatment. *Journal of Alzheimer's Disease*, 64(s1), S361-S363.
- Müller, F., Shimazaki, Y., Kahabuka, F., & Schimmel, M. (2017). *Oral health for an ageing population: the importance of a natural dentition in older adults. International Dental Journal*, 67, 7–13.
- Niedzwiedz, C. L., Richardson, E. A., Tunstall, H., Shortt, N. K., Mitchell, R. J., & Pearce, J. R. (2016). *The relationship between wealth and loneliness among older people across Europe: Is social participation protective? Preventive Medicine*, 91, 24–31.
- Organização Mundial de Saúde (2017). Depression: let's talk. Disponível em: [http://www.who.int/mental\\_health/management/depression/en/](http://www.who.int/mental_health/management/depression/en/)
- Partridge, L., Deelen, J., & Slagboom, P. E. (2018). Facing up to the global challenges of ageing. *Nature*, 561(7721), 45-56.

Probst, L. F., Ambrosano, G. M. B., Cortellazzi, K. L., Guerra, L. M., Ribeiro-Dasilva, M., Tomar, S., ... Possobon, R. de F. (2016). *Fatores associados aos sentimentos decorrentes da perda dentária total e às expectativas de reposição protética em adultos e idosos. Cadernos Saúde Coletiva, 24(3), 347–354.*

Raič, M. (2017). Depression and heart diseases: Leading health problems. *Psychiatr Danub, 29(Suppl 4), 770-7.*

Renvert, S., & Persson, G. R. (2016). Treatment of periodontal disease in older adults. *Periodontology 2000, 72(1), 108-119.*

Santos, S. S. C. (2010). Concepções teórico-filosóficas sobre envelhecimento, velhice, idoso e enfermagem gerontogeriatrica. *Revista Brasileira de Enfermagem, 63(6), 1035-1039.*

Schneider, R. H., & Irigaray, T. Q. (2008). *O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. Estudos de Psicologia (Campinas), 25(4), 585–593.*

Schrag, A., & Taddei, R. N. (2017). Depression and anxiety in Parkinson's disease. In *International review of neurobiology* (Vol. 133, pp. 623-655). Academic Press.

Silva, A. E. R., Kunrath, I., Danigno, J. F., Cascaes, A. M., Castilhos, E. D. D., Langlois, C. D. O., & Demarco, F. F. (2019). Is oral health associated with the presence of depressive symptoms among the elderly?. *Ciencia & saude coletiva, 24(1), 181-188.*

Stanners, M. N., Barton, C. A., Shakib, S., & Winefield, H. R. (2014). Depression diagnosis and treatment amongst multimorbid patients: a thematic analysis. *BMC family practice, 15(1), 124.*

Takiguchi, T., Yoshihara, A., Takano, N., & Miyazaki, H. (2016). *Oral health and depression in older Japanese people. Gerodontology, 33(4), 439–446.*

Tao, P., Yang, S. N., Tung, Y. C., & Yang, M. C. (2019). Development of Alzheimer disease in old major depressive patients based upon their health status: A retrospective study in Taiwan. *Medicine, 98(20).*

Taylor, H. O., Taylor, R. J., Nguyen, A. W., & Chatters, L. (2018). Social isolation, depression, and psychological distress among older adults. *Journal of aging and health, 30*(2), 229-246.

Toepper, M. (2017). *Dissociating Normal Aging from Alzheimer's Disease: A View from Cognitive Neuroscience. Journal of Alzheimer's Disease, 57*(2), 331–352.

Zhang, Y., Chen, Y., & Ma, L. (2017). Depression and cardiovascular disease in elderly: Current understanding. *Journal of Clinical Neuroscience, 47*, 1-5.

Zimmerman, M., Balling, C., Chelminski, I., & Dalrymple, K. (2018). Understanding the severity of depression: Which symptoms of depression are the best indicators of depression severity?. *Comprehensive psychiatry, 87*, 84-88.