



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

CARATERIZAÇÃO DA SAÚDE ORAL E
FUNCIONAL EM PACIENTES COM PATOLOGIA
DE ORIGEM DEMENCIAL

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:
Maria Inês Mendonça Ribeiro Tavares

Viseu, 2018



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

CARATERIZAÇÃO DA SAÚDE ORAL E FUNCIONAL EM PACIENTES COM PATOLOGIA DE ORIGEM DEMENCIAL

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para a obtenção do grau
de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Maria Inês Mendonça Ribeiro Tavares

Orientação: Professor Doutor Nélcio Veiga

Co-orientação: Professora Doutora Patrícia Fonseca

Viseu, 2018

Dedicatória

Às três mulheres da minha vida : Amovo-os.

*“Cada sonho que deixamos para trás,
é um pedaço de futuro
que deixa de existir.”*

Steve Jobs

Agradecimentos

Ao meu orientador, Prof. Doutor Nélio Veiga, um muito obrigado por toda a ajuda, por toda a atenção disponibilizada e por toda a calma e confiança transmitidas ao longo do trabalho.

À Prof. Doutora Patrícia Fonseca, minha coorientadora, sempre disponível para esclarecer as minhas dúvidas de forma tão pronta e assertiva.

Aos meus queridos pais, por me proporcionarem a possibilidade de realizar este curso, por todo o apoio dado ao longo da minha vida e também por todo o esforço que fizeram para que fosse possível concluir mais esta etapa. Sem vocês não estaria aqui e, obrigado a ti mãe por me inculcasses este sonho e estares sempre lá para mim.

À minha querida irmã, amiga e companheira de todas as horas e que, ao longo da minha vida, soube sempre colocar-me um sorriso no rosto.

Aos meus queridos avós, Adolfo, Elci e José da Cruz, de quem gosto muito e sempre me deram o colinho e amor que qualquer neto gostaria de ter. À minha Avó Janja, que sempre foi um pilar fundamental na minha vida e que, na sua ausência física, continua a inspirar-me e a ajudar-me todos os dias.

Aos meus amigos e colegas de faculdade, em especial o meu querido grupo de amigas e amigos com quem partilhei boas memórias.

À minha binómia Inês Fonseca, pela partilha, amizade, aprendizagem e profundo companheirismo.

À minha família e aos meus amigos de outras lutas e vivências.

A todos aqueles que me ajudaram na elaboração desta dissertação e a tornaram real, nomeadamente o Professor Manuel Reis e as responsáveis das instituições visitadas, em especial Dir.Téc.Tânia Afonso, Enfermeira Mónica Marques e Dr.André, pela disponibilidade e paciência.

Resumo

Introdução: À medida que o envelhecimento ocorre, surgem alterações no estado de saúde geral e oral do indivíduo. Perante um quadro de comprometimento cognitivo e demência, estas exacerbam e trazem dificuldades acrescidas para o idoso, familiares e seus cuidadores.

Objetivos: Avaliar, caracterizar e comparar a saúde oral, características da mastigação e deglutição em idosos com e sem patologia de origem demencial.

Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo observacional transversal, constituído por um só momento de observação e posterior aplicação do questionário que se subdivide em três partes. A amostra do estudo é constituída por 62 idosos, com mais de 60 anos, pertencentes a instituições sociais de Viseu, Vila Nova de Paiva e Ferreirós do Dão.

Resultados: Na análise dos resultados obtidos verificou-se que os idosos com diagnóstico de demência apresentam uma média de $85,43 \pm 8,56$ anos de idade, o que é significativamente superior à dos indivíduos sem demência ($80,79 \pm 9,432$; $p=0,017$). O género feminino é o mais afetado pela demência ($n=34$; 54,8%). Na população de idosos analfabetos, 72% apresentam demência, contra apenas 54,1% na população de idosos alfabetizados. A depressão ($n=15$; 39,5%; $p=0,001$) e os problemas circulatórios ($n=26$; 68,4%; $p=0,035$) constituem fatores de risco significativos para a demência. Quanto às características observadas no momento mastigatório e de deglutição, estas sofrem, de forma geral, modificações negativas com a presença de demência, tendo sido verificado que 86,7% dos idosos com dificuldades em mastigar demonstravam dificuldades na deglutição ($p=0,008$), o que demonstra a interligação entre as duas componentes.

Conclusão: A demência constitui uma condição frequente nos idosos, sendo uma síndrome caracterizada por distúrbios cognitivos e funcionais que afetam estruturas e funções cerebrais, causando deterioração progressiva da memória, comportamento e de outras funções. Esta tem repercussões características na saúde oral e funcional dos idosos, cabendo ao Médico Dentista reconhecê-las e trabalhar num sentido preventivo e interventivo, personalizando os cuidados de saúde orais prestados a este grupo em particular.

Palavras-chave: Envelhecimento; Idosos; Demência; Saúde Oral; Mastigação; Deglutição.

Abstract

Introduction: As the aging occurs, there are changes in the general and oral health of the individual. Faced with a picture of cognitive impairment and dementia, these exacerbate and bring increased difficulties for the elderly, their families and their caregivers.

Objectives: To evaluate, characterize and compare oral health, characteristics of chewing and swallowing, in the elderly with and without pathology of dementia.

Materials and Methods: This is a cross-sectional observational study, consisting of one moment of observation and subsequent application of the questionnaire that is subdivided into three parts. The sample consisted in 62 patients, aged over 60, belonging to the social units of Viseu, Vila Nova de Paiva and Ferreirós do Dão.

Results: In the analysis of the results, it was verified that the elderly with a diagnosis of dementia present an average of 85.43 ± 8.56 years, which is significantly higher than the elderly without dementia (80.79 ± 9.432 ; $p= 0.017$). The female gender is more affected by dementia ($n=34$, 54,8%). In the illiterate elderly population, 72% have dementia, compared to only 54.1% in the literate elderly population. Depression ($n=15$, 39.5%; $p=0.001$) and circulatory problems ($n=26$, 68.4%, $p = 0.035$) were risk factors for dementia. As to the characteristics observed at the time of chewing and swallowing, they generally present negative changes with the presence of dementia. It was found that 86.7% of the elderly with difficulties presented difficulties in swallowing ($p=0.008$), which demonstrates the interconnection between the two components.

Conclusion: Dementia is a frequent condition in the elderly, being a syndrome characterized by cognitive and functional disorders that affect brain structures and functions, causing a progressive deterioration of memory, behavior and other functions. This has characteristic repercussions on oral and functional health of the elderly, and it is up to the Dentist to recognize them and work in a preventive and interventional sense, personalizing the oral health care provided to this particular group.

KEYWORDS : Aging; Elderly; Dementia; Oral health; Chewing; Swallowing

Índice

| | |
|---|----|
| 1. Introdução..... | 21 |
| 1.1. Envelhecimento | 21 |
| 1.2. A Saúde Oral no Idoso..... | 22 |
| 1.3. O sistema Estomatognático..... | 25 |
| 1.4. Cavidade Oral..... | 25 |
| 1.5. Mastigação | 26 |
| 1.5.1. Músculos da Mastigação | 26 |
| 1.5.2. Processo de Mastigação..... | 27 |
| 1.5.3. Fatores que afetam e influenciam o desempenho mastigatório..... | 28 |
| 1.5.4. Deglutição..... | 29 |
| 1.5.5. Efeitos do envelhecimento na mastigação e deglutição | 30 |
| 1.6. Demência | 33 |
| 1.6.1. O impacto da demência – Prevalência | 36 |
| 1.6.2. Fatores de Risco | 38 |
| 1.7. Subtipos de demência | 42 |
| 1.8. Tratamento Farmacológico | 46 |
| 1.8.1. Inibidores Da Colinesterase..... | 46 |
| 1.8.2. Antagonista do Recetor de NMDA (<i>N-Methyl-D-aspartic acid</i>) | 47 |
| 1.8.3. Agentes Bloqueadores de Dopamina..... | 47 |
| 1.8.4. Benzodiazepinas | 48 |
| 1.9. Consequências da Demência na Saúde Oral do Idoso | 48 |
| 2. Objetivos..... | 53 |
| MATERIAIS E MÉTODOS | 55 |
| 4. Resultados..... | 62 |
| 4.1.1. Idade e distribuição por Género | 62 |
| 4.1.2. Nível de Escolaridade e distribuição por Género..... | 62 |
| 4.1.3. Estado Civil e distribuição por Género | 63 |
| 4.1.4. Grau de Dependência e distribuição por Género | 63 |

| | | |
|---|---|-----|
| 4.1.5. | Local de Habitação e Prestação de Cuidados..... | 64 |
| 4.1.6. | Patologias Associadas e distribuição por Género | 64 |
| 4.1.7. | Medicação Diária | 65 |
| 4.1.8. | Diagnóstico Institucional e distribuição por Género..... | 65 |
| 4.2. | - Caracterização da Saúde Oral da Amostra | 66 |
| 4.2.3 | - Número Total de Dentes | 68 |
| 4.2.4- | Uso de prótese dentária | 69 |
| 4.2.5- | Índice CPOD | 70 |
| 4.2.6. | Alterações da Mucosa..... | 71 |
| 4.2.7. | Índice GOHAI | 71 |
| 4.4- | Caracterização da Deglutição..... | 75 |
| 4.5. | Demência..... | 76 |
| 4.6. | Correlações entre variáveis..... | 77 |
| 4.6.1. | Correlação entre Demência e Género..... | 77 |
| 4.6.2. | Correlação entre Demência e Idade | 78 |
| 4.6.3. | Correlação entre Demência e Nível de Escolaridade | 79 |
| 4.6.4. | Correlação entre Demência e Local de residência | 79 |
| 4.6.5. | Correlação entre Demência e Grau de dependência..... | 79 |
| 4.6.9 | Correlação entre Demência, Número de Dentes, CPOD e Uso de Prótese Dentária | 82 |
| 1.6.10. | Correlação entre Demência e Xerostomia..... | 83 |
| 4.6.11. | Correlação entre Demência e Capacidade Mastigatória..... | 83 |
| 1.6.13 . | Correlação entre Demência e Deglutição | 85 |
| Tabela 22 – Parâmetros de deglutição avaliados - Grupo de Controlo, Experimental e Total..... | | 87 |
| 10. | Correlação entre Demência e GOHAI..... | 87 |
| 11. | Correlação entre Demência e MMSE..... | 88 |
| 5.1. | DISCUSSÃO | 89 |
| 5.1 | Discussão dos resultados | 91 |
| 5.2 | Limitações de estudo | 100 |
| 6. | Conclusões..... | 103 |
| Referências Bibliográficas..... | | 105 |

| | |
|----------------|-----|
| 1. Anexos..... | 118 |
|----------------|-----|

Índice de Quadros

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Principais Indicadores de Saúde para Portugal, 2013 – 2017..... | 22 |
| Quadro 2 – Índice de envelhecimento, Cenário central | 22 |
| Quadro 3 – Relação entre Saúde Oral e Geral, segundo a OMS (2006)..... | 23 |
| Quadro 5 - Resumo Dos Fatores De Risco Para O Desenvolvimento De Demência | 42 |

Índice de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Anatomia da Cavidade oral e Faringe. | 27 |
| Figura 2 - Distribuição da Amostra por Patologias..... | 64 |
| Figura 3 - Distribuição da Amostra, em percentagem (%), por Medicação Realizada..... | 65 |
| Figura 4- Distribuição da Amostra em Duração do tempo de mastigação e Género | 74 |
| Figura 5 - Distribuição da Amostra nas características avaliadas nos Lábios | 74 |
| Figura 6 - Distribuição da Amostra nas características avaliadas na Língua | 75 |
| Figura 7 - Distribuição da Amostra nas características avaliadas nas Bochechas | 75 |
| Figura 8 - Distribuição do Grupo Experimental por Diagnóstico Institucional | 77 |
| Figura 9 - Distribuição Grupo Experimental e Género | 78 |
| Figura 10 - Distribuição da Amostra quanto ao Género e Demência | 78 |
| Figura 11 - Distribuição do Grupo Experimental e Grau de dependência..... | 80 |
| Figura 12 - Distribuição da Amostra em relação a patologias sistémicas. Comparação entre grupo de controlo, experimental e total da Amostra | 80 |
| Figura 13 – Distribuição do Grupo de Controlo e Experimental nos Grupos Farmacológicos | 81 |
| Figura 14- Distribuição do Grupo de Controlo e Experimental nos parâmetros avaliados na Mastigação..... | 85 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|-----|
| Quadro 1 - Doenças e transtornos que causam disfagia..... | 32 |
| Tabela 2 Número de Idosos por instituição..... | 57 |
| Tabela 3- Distribuição da Amostra pelo Género, e mínimo, máximo, média e desvio-padrão das idades..... | 62 |
| Tabela 4- Distribuição da Amostra pelo Nível de escolaridade e pelo Género..... | 63 |
| Tabela 5 - Distribuição da Amostra pelo Estado civil e pelo Género..... | 63 |
| Tabela 6 - Distribuição da Amostra pelo Grau de Dependência pelo Género..... | 64 |
| Tabela 7 - Distribuição da Amostra pelo Diagnóstico Institucional e pelo Género..... | 66 |
| Tabela 8 - Distribuição da Amostra segundo Status Dentário Maxilar e Género..... | 67 |
| Tabela 9 - Distribuição da Amostra segundo Status Dentário Mandibular e Género..... | 67 |
| Tabela 10- Distribuição da Amostra segundo o Uso de prótese dentária, o tipo, conforto associado, grau de satisfação e descanso noturno da mesma..... | 69 |
| Tabela 11 - Distribuição da Amostra do Índice CPOD e por Género..... | 70 |
| Tabela 12 - Classificação do Índice GOHAI pela Amostra total e Género..... | 71 |
| Tabela 13- Distribuição da Amostra quanto aos Parâmetros Mastigatórios..... | 73 |
| Tabela 14 - Distribuição da Amostra quanto aos Parâmetros da Deglutição..... | 75 |
| Tabela 15 - Distribuição da Amostra quanto ao Diagnóstico de demência..... | 77 |
| Tabela 16 - Análise da média de idades no Grupo Experimental..... | 79 |
| Tabela 17 - Distribuição do N° de dentes e Índice CPOD - Grupo Controlo e Experimental..... | 82 |
| Tabela 18 - Distribuição da Xerostomia - Grupo Controlo e Experimental..... | 83 |
| Tabela 19 - Distribuição do Grupo de Controlo e Experimental nos parâmetros Avaliados na Mastigação..... | 84 |
| Tabela 20 - Distribuição do Grupo de Controlo e Experimental na Duração (segundos) da Mastigação..... | 85 |
| Tabela 21 - Distribuição do Grupo de Controlo e Experimental quanto aos parâmetros de deglutição avaliados..... | 87 |
| Tabela 22 – Resultados do GOHAI - Grupo Controlo e Experimental..... | 88 |
| Tabela 22 - Distribuição da Amostra, com percentagem (%) da Patologia em Género..... | 115 |
| Tabela 23 -Distribuição da Amostra, com percentagem (%) da Medicação Diária..... | 115 |

Índice de Abreviaturas

AVD - Atividade de Vida Diária

ATM- Articulação Temporomandibular

CCL - Comprometimento Cognitivo Leve

DA - Demência de Alzheimer

DCL - Demência de Corpos de Lewy

DFT – Demência Frontotemporal

DGS - Direção-Geral da Saúde

DV - Demência Vascular

OMS – Organização Mundial de Saúde

INTRODUÇÃO

1. Introdução

1.1. Envelhecimento

O envelhecimento humano consiste num processo natural, de mudança progressiva da estrutura biológica, psicológica e social do indivíduo, que se inicia antes do nascimento e se desenvolve ao longo da vida, no qual ocorrem alterações estruturais e funcionais que lhe são inerentes.(1, 2) O envelhecimento constitui, deste modo, um processo do ciclo vital, que deve ser vivido de uma forma saudável e autónoma, o maior tempo possível.(3) Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)(4), a proporção de pessoas idosas está a crescer, rapidamente, em todo o mundo, sendo que o indivíduo idoso é considerado, para fins estatísticos, com 60 ou mais anos.(1)

Este cenário é, igualmente, visível em Portugal. Numa população idosa residente (2006), estimada em um bilião, setecentos e nove mil, noventa e nove indivíduos (1.709.099), número que representa 16,5% da população, constatamos que, em relação à distribuição geográfica, existe um maior envelhecimento na região interior do país, comparativamente à região litoral. Para além disso, verificamos que a esperança de vida, à nascença, é de 80,3 anos para as mulheres e de 73,5 anos para os homens.(3)

De acordo com os dados apresentados pelo Instituto Nacional de Estatística (2007)(5), o número de idosos, nos próximos vinte e cinco anos, poderá ultrapassar o dobro da população jovem. Segundo dados mais recentes, que se reportam a Abril de 2018, disponibilizados pela DGS e INE e plasmados nos *Principais Indicadores da Saúde para Portugal (2013-2017)*, a população residente em Portugal, no ano de 2016, era de 10.309.600 habitantes, dos quais, 285.616 possuíam mais de 85 anos, o que remete para uma proporção de 2,77%. A par destes valores, o índice de envelhecimento era de 150,9, coexistente com um índice de dependência dos idosos de 32,5. (Ver tabela 1) A esperança média de vida, à nascença é, para o género masculino, de 77,61 anos e para o género feminino de 83,33 anos, valores estes que aumentaram em relação aos verificados em 2006.(6)

Quadro 1 - Principais Indicadores de Saúde para Portugal, 2013 – 2017

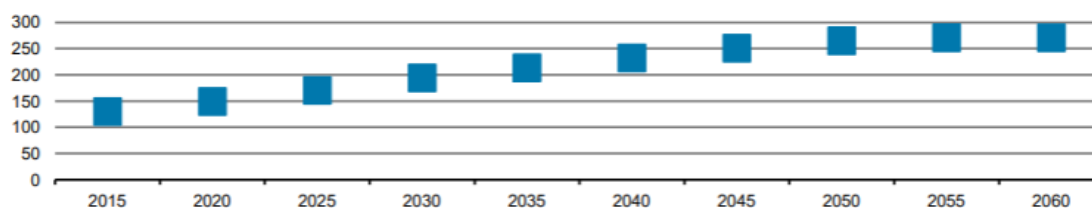
(última atualização: Abril 2018) (6)

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017* |
|--|----------|----------|----------|----------|-------|
| População residente (x 1.000) | 10.427,3 | 10.374,8 | 10.341,3 | 10.309,6 | |
| População Residente com mais de 85 anos (n°) | 253.332 | 261.597 | 273.382 | 285.616 | |
| Proporção da População Residente com mais de 85 anos (%) | 2,42 | 2,52 | 2,64 | 2,77 | |
| POPULAÇÃO | | | | | |
| Índice de dependência total | 52,5 | 53,0 | 53,4 | 54,1 | |
| Índice de dependência de jovens | 22,3 | 22,0 | 21,7 | 21,6 | |
| Índice de dependência dos idosos | 30,3 | 31,1 | 31,8 | 32,5 | |
| Índice de juventude | 73,5 | 72,2 | 69,5 | 67,2 | |
| Índice de envelhecimento | 136,0 | 141,3 | 146,5 | 150,9 | |
| Índice de longevidade | 49,0 | 49,1 | 49,0 | 48,7 | |
| Índice de renovação da população em idade ativa | 86,2 | 83,5 | 81,3 | 79,7 | |

Segundo dados mais recentes do INE (2010), o cenário confirma-se com um continuado envelhecimento demográfico, como se pode verificar na seguinte figura (Quadro 2).(7)

Quadro 2 – Índice de envelhecimento, cenário central

(Fonte: INE - Projeções da População Residente, 2010-2060(7))



É cada vez mais evidente o envelhecimento da população a nível global, o que, no futuro, conduz a um conjunto de profundas alterações políticas, económicas e sociais. Esta transição demográfica constante, cada vez mais demarcada à escala mundial, apresenta um crescimento contínuo e com tendência a acentuar-se no século vinte e um, estimando-se que no ano 2045, o número de idosos ultrapassará o número efetivo de crianças.(8, 9) Esta transformação cria múltiplos desafios ao nível de políticas de saúde e políticas sociais. Doenças crónicas como patologia cardíaca, hipertensão, cancro e diabetes prevalecem em idades mais avançadas, provocando um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas.(9, 10)

1.2. A Saúde Oral no Idoso

A Saúde Oral foi definida, em 2012, pela OMS, como a ausência de dor crónica facial, cancro oral e da orofaringe, feridas orais, defeitos congénitos orais, como o

lábio ou fenda palatina, doença periodontal, perda de dentes e outras doenças ou perturbações orais que afetem a cavidade oral e a boca e que limitem a capacidade do indivíduo em mastigar, sorrir e falar.

A saúde oral é uma parte integrante e inseparável da saúde geral do indivíduo, podendo desencadear complicações de ordem local e sistêmica, influenciando, significativamente, a qualidade de vida e bem-estar.(3) De uma forma geral, uma saúde oral pobre e deficitária é, primariamente, perçetiva através dos altos níveis de perda de dentes, cáries dentárias, prevalência de doença periodontal, xerostomia e prevalência de lesões orais pré-malignas ou malignas.(9, 10) Tendo em conta que a prevalência de doenças orais é maior nos idosos e, estando estas, associadas a doenças crónicas sistémicas, torna-se claro que a relação entre saúde oral, saúde geral e qualidade de vida, é mais evidente e acentuada numa idade mais avançada.(9)

Nesse mesmo relatório da OMS, estão descritas as principais associações causais entre saúde geral e oral, as quais estão plasmadas no seguinte quadro. (Quadro 3)

Quadro 3 – Relação entre Saúde Oral e Geral, segundo a OMS (2006). (9)

| Saúde Geral | Saúde Oral |
|--|---|
| Doenças neurológicas como demência e doença de Parkinson | Níveis elevados de cáries Perda de dentes Doenças periodontais/negligência na higiene oral Dor Dificuldades em mastigar Baixa funcionalidade das próteses dentárias. |
| Dificuldades visuais | Cáries dentárias Sangramento gengival Capacidade reduzida para manter saúde oral. |
| Xerostomia relacionada com doenças sistémicas, radiações na cabeça e pescoço, ou medicação regular | Cáries dentárias Incapacidade para mastigar engolir e falar. |
| Nutrição desadequada | Doença periodontal Perda de dentes Higiene oral pobre Dificuldade para mastigar e engolir Alterações do paladar Xerostomia |

| | |
|--|---|
| | Dor Cancro oral |
| Perda de peso | Edentulismo |
| Doenças respiratórias – DPOC; Pneumonia Aspirativa | Pobre higiene oral Doença Periodontal Dificuldades na deglutição |
| Doença Cardiovascular – Doença Coronária, Enfarte | Perda dentária Doença periodontal severa (perda óssea, bolsas profundas) |
| Diabetes mellitus (tipo 1 e 2) | Doença periodontal severa |

Como podemos verificar, as patologias orais mais frequentes nos idosos são, entre outras, a doença periodontal, a cárie dentária, as lesões da mucosa oral e a xerostomia.(11)

1.2.1. Xerostomia

A prevalência deste transtorno é crescente com a idade, variando de 12 a 39% nos idosos, sendo esta a faixa etária mais afetada.(11-13) Resulta de uma hipofunção das glândula salivares, que se traduz numa diminuição qualitativa e quantitativa de secreção de saliva e um aumento associado na concentração de proteína salivar.(11, 13, 14) Comumente denominada como “sensação de boca seca”, esta pode ser resultado de efeitos secundários de medicamentos, de doenças sistémicas como a diabetes, síndrome de Sjogren, HIV (ou do seu tratamento) e, ainda, de radioterapia da cabeça e pescoço.(11,12-14) Constitui um sintoma oral desconfortável, com impacto negativo na mastigação e deglutição, levando ao aumento da incidência de gengivite, de cáries, do risco de candidose oral, dor e perda do paladar.(11, 13, 14)

A polimedicação é uma característica comum nesta faixa etária, sendo que os fármacos mais frequentemente prescritos em idosos têm efeitos xerostomizantes. Entre estes, os mais comuns são os antidepressivos, antipsicóticos, anticolinérgicos, sedativos, anti-hipertensivos, citotóxicos e anti-histamínicos.(11, 12) Os efeitos colaterais farmacológicos incluem mudanças no paladar e olfato, sensação de ardor na boca (síndrome da boca ardente), nível reduzido de alerta, alterações no estado mental, refluxo gástrico e esofagite, condicionando, negativamente, a capacidade

funcional de deglutição.(13) Um outro fator de risco para a xerostomia é o consumo de tabaco.(11)

A literatura disponível refere que existem profundas disparidades, ao nível da saúde oral dos idosos, de acordo com a sua localização geográfica, ou seja, dentro do mesmo país, em diferentes regiões. Estas diferenças residem, principalmente, no poder económico do idoso e no acesso aos cuidados de saúde oral e geral.(9) Apesar do crescente investimento, a patologia oral continua a constituir um dos problemas relevantes de saúde pública nos países desenvolvidos e, com crescimento significativo, nos países em desenvolvimento.(11)

1.3. O sistema Estomatognático

O crescimento craniofacial engloba um conjunto de processos fisiológicos, bem como uma sucessão de acontecimentos biológicos e morfológicos, desde a fecundação até à fase adulta, atribuindo características específicas a cada indivíduo.(15) O sistema estomatognático engloba um conjunto de estruturas musculoesqueléticas que permite a articulação entre o maxilar e a mandíbula. É a unidade funcional do corpo responsável pela mastigação, apresentando uma arquitetura, extremamente, complexa o que dificulta a sua observação e análise.(16) Neste sistema destacam-se estruturas como os dentes, a língua e as glândulas salivares, que desempenham funções fundamentais em todo o processo de alimentação.(17) Os dentes têm como principal função a trituração mecânica dos alimentos em fragmentos mais pequenos, durante a fase da mastigação. A língua ajuda à mistura dos alimentos com a saliva, e à movimentação correta dos fragmentos, além de permitir a seleção dos alimentos com base no seu paladar. As glândulas salivares produzem saliva, que ajuda à formação do bolo alimentar e à digestão.(18)

1.4. Cavidade Oral

A cavidade oral tem múltiplas funções: início do sistema digestivo envolvido no processamento inicial dos alimentos; articulação dos sons produzidos pela laringe, do que resulta a fala; forma alternativa de respiração, devido à abertura para a faringe, que é uma passagem comum para comida e para o ar.(19) Esta é, predominantemente,

inervada por ramos do nervo trigêmeo (5º par craniano), nomeadamente o nervo maxilar (arcada superior, palato e dentes superiores) e o nervo mandibular (arcada inferior, dentes inferiores). O nervo trigêmeo inerva, ainda, os músculos mastigatórios, o milo-hióide (forma o assoalho da cavidade oral) e o ventre anterior do digástrico. A nível sensitivo, os dois terços anteriores da língua são inervados por ramos do nervo facial (7º par craniano), que se unem e são distribuídos com ramos do trigêmeo. A nível motor, os músculos da língua são inervados, na sua grande maioria, pelo nervo hipoglosso, exceto o palatoglosso, que é inervado pelo nervo vago (10º par craniano). Ainda, em relação ao nervo vago, este inerva todos os músculos do palato mole, à exceção, do tensor do véu palatino, que é inervado por um ramo do nervo mandibular (3ª divisão do trigêmeo).(15, 19, 20)

1.5. Mastigação

A mastigação é uma das funções mais importantes do sistema estomatognático, funcionando como um estímulo para o seu desenvolvimento, crescimento e conservação.(21) Mastigar, falar, rir, sorrir e bocejar são funções complexas e importantes do sistema oral que envolvem não só a dentição, língua, músculos mastigatórios e estruturas de suporte periodontal, mas também os lábios, bochechas, ATM, glândulas salivares e estruturas de controlo neuromuscular.(22) É uma ação funcional, praticamente involuntária, mas que pode ser intencionalmente controlada.(18, 21, 23) Esta é uma atividade sensoriomotora que envolve vários sentidos (como o paladar, o tato e o olfato).(3,7,9)

No momento de mastigação, os diferentes tipos de dentes desempenham diferentes funções, de acordo com a sua morfologia e posição. Os incisivos são responsáveis pelo corte dos alimentos; os caninos, posteriores aos incisivos, rasgam e, os pré-molares e molares, responsáveis por moer, fragmentam os alimentos em partículas de menores dimensões.(19, 24)

1.5.1. Músculos da Mastigação

Quanto aos músculos que intervêm na mastigação, estes estão organizados em pares, onde se destacam: o masséter, que fornece a força para uma mastigação eficiente; o temporal, que coordena pequenos movimentos, desempenhando um papel

significativo no posicionamento da mandíbula; o pterigoide medial que, junto com o masséter, suporta a mandíbula no ângulo mandibular; e o pterigoide lateral, que se divide em duas porções: porção inferior, que tem ação no movimento de protusão da mandíbula, e uma porção superior, que se ativa em conjunto com os músculos elevadores, principalmente, durante os impulsos de mastigação e quando os dentes estão cerrados.(18)

Os músculos mastigatórios participam numa ampla gama de atividades diferentes, como a mastigação, a sucção, a deglutição e a fala. Para cumprir essas funções, os músculos mastigatórios possuem uma organização de fibras única e heterogênea, que pode sofrer alterações em resposta a fatores genéticos e ambientais.(25) (Figura 1)

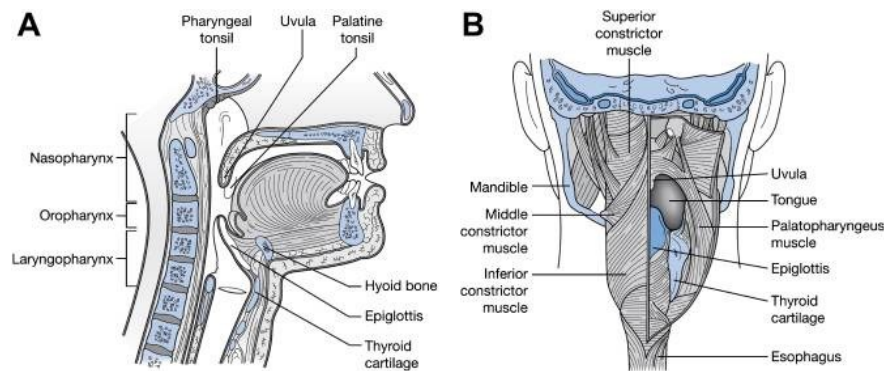


Figura 1 - Anatomia da cavidade oral e faringe. (A) Vista Lateral; (B) Vista Posterior (12)

1.5.2. Processo de Mastigação

A mastigação consiste nos dois estágios iniciais do processo digestivo, nomeadamente, o transporte e processamento dos alimentos, para posterior deglutição. (15, 18, 21) Um ciclo de mastigação é descrito como um movimento completo de abertura e fecho da boca, segundo um padrão de movimento em forma de lágrima, composta por movimentos mandibulares rítmicos de afastamento e aproximação dos dentes.(22, 23) O movimento cíclico da mandíbula no processamento é fortemente coordenado com os movimentos da língua, das bochechas, do palato mole e do osso hióide.(15, 22)

O processo de mastigação pode ser dividido em três fases: incisão, trituração e pulverização, e todas elas são condicionadas pelos movimentos mandibulares realizados pela ATM, sob o comando neuromuscular.(22) Quando o alimento é inserido na boca, inicia-se o primeiro estágio da deglutição, o transporte. A língua

leva o alimento para a região pós-canina e gira lateralmente, colocando o alimento sobre a superfície oclusal dos dentes inferiores, onde este é processado por uma série de ciclos mastigatórios. Durante o processamento de alimentos (segundo estágio) as partículas de comida são reduzidas em tamanho pela mastigação e suavizadas pela ação das enzimas digestivas presentes na saliva, que atuam sobre o alimento e transformam no bolo alimentar, uniforme e escorregadio, que pode ser facilmente deglutido sem danos para a mucosa esofágica.(18, 22)

O padrão mastigatório pode ser classificado, de acordo com a distribuição do bolo alimentar na cavidade oral, em bilateral alternado, bilateral simultâneo ou unilateral.(21, 22) Num padrão ideal e fisiológico ocorre bilateralmente, de forma alternada e multidirecional.(21, 22) No entanto, o que é considerado ideal, pode não ser compatível com a normalidade.(21)

1.5.3. Fatores que afetam e influenciam o desempenho mastigatório

Os fatores que influenciam o desempenho mastigatório incluem a ausência ou comprometimento dos dentes posteriores, distribuição dos dentes remanescentes, unidades de dentes funcionais, potência de mordida, propriocepção, área de contacto oclusal, função motora oral, taxa de fluxo salivar e uso de próteses dentárias.(21, 22, 26-28) O número de dentes funcionais e a força de mordida são considerados como os principais fatores determinantes do desempenho mastigatório, o que sugere que a sua manutenção é de grande importância para a promoção de um estado funcional saudável.(21, 27) A quantidade e distribuição de unidades funcionais dentárias, bem como o seu estado de conservação (cariados, restos radiculares), constituem um fator significativo no desempenho mastigatório.(22, 27) Esta informação vai de encontro ao artigo de revisão de Van der Bilt (2011) (22), o qual refere que a manutenção de vinte ou mais dentes naturais e, pelo menos oito unidades funcionais de dentes, é essencial na redução da dificuldade de mastigação. Hatch (2001) (27) considera que o número de unidades dentárias funcionais posteriores é o melhor indicador de desempenho mastigatório. Vários estudos demonstraram que o desempenho mastigatório diminui em indivíduos com perda dentária posterior e que utilizam próteses dentárias removíveis.(22, 27, 28) De acordo com Kapur (2006) (3), a eficiência mastigatória de um portador de prótese dentária é menos do que um sexto (1/6), comparativamente, à de um indivíduo com dentição natural. A potência/força

de mordida tem um papel relevante no desempenho mastigatório, sendo um elemento fulcral para a sua avaliação.(22) Quanto maior for a área de contacto entre o dente e a área de aplicação das forças, maior será a potência.(18)

Na perspetiva de Van der Bilt (2011) (22), a idade do indivíduo tem influência, em certa medida, na potência da mordida, uma vez que os jovens apresentam, normalmente, uma mastigação mais eficiente em comparação aos idosos. Esta condição resulta de uma maior definição e preservação oclusal, nomeadamente ao nível das cúspides dentárias, o que aumenta a capacidade de corte, atrito e esmagamento dos alimentos. Contudo, este conjunto de fatores não exerce um efeito determinante no desempenho mastigatório.(27)

As características dos alimentos ingeridos, nomeadamente, a dureza, afetam a força mastigatória, os movimentos mandibulares, a atividade muscular da mandíbula e o tempo de deglutição.(21, 23, 26, 29, 30) Quando a dureza aumenta num fator de 2:1, a força mastigatória aumenta de 100 para 150N.(26) Quanto maior a dureza, maior o tempo de mastigação e, conseqüentemente, o tempo total de deglutição.(30)

1.5.4. Deglutição

A fisiologia normal da deglutição é complexa. Os múltiplos músculos que envolvem a face, mandíbula, língua, palato, faringe, laringe, esófago e sistema respiratório, em conjunto com os múltiplos nervos cranianos e espinhais, coordenam o mecanismo de deglutição, de forma eficiente e eficaz.(13) Esta, tem uma duração média de três a oito segundos e, apenas, um destes segundos corresponde à fase oral.(31)

Inicialmente, a deglutição foi descrita seguindo um modelo sequencial de três fases. Estas eram identificadas, de acordo com a localização do bolo alimentar, atendendo à sua passagem pelas diferentes zonas que compõem as vias aéreas superiores até ao esófago: (1) Fase Oral; (2) Fase Faríngea e (3) Fase Esofágica.(13, 15, 28) Posteriormente, a fase oral foi subdividida em fase oral preparatória e fase oral propulsiva, estabelecendo-se, deste modo, um modelo composto por quatro fases.(15)

A fase oral, onde se insere a fase de transporte e processamento do bolo alimentar é, fundamentalmente, composta por todo o processo que ocorre durante a mastigação. Durante esta fase, ocorre o selamento dos lábios e a abertura das

passagens nasais. Posteriormente, o bolo formado é comprimido entre a língua, o palato duro e o palato mole. A pressão que a língua exerce contra o palato constitui uma das principais forças propulsoras que empurram o bolo em direção à faringe e ao esfíncter esofágico superior.(13, 31) A coordenação e o tempo desse processo são críticos, pois um atraso no início da deglutição pode levar ao risco de aspiração.(13) A duração da agregação do bolo na orofaringe oscila entre uma fração de segundo a cerca de dez segundos (em indivíduos normais, na ingestão de alimentos sólidos).(15)

1.5.4.1. Fase Faríngea e Esofágica

A deglutição faríngea é uma atividade sequencial rápida, com a duração de, aproximadamente, um segundo, composta por duas características biológicas cruciais: (1) passagem do bolo alimentar da faringe até ao esófago; e (2) proteção das vias aéreas, através do isolamento da laringe e da traqueia, durante a passagem do alimento, evitando, assim, que o mesmo penetre nas vias aéreas. Quando a deglutição começa, a respiração é, reflexamente, inibida.(24, 30)

Seguidamente, a porção inicial do bolo alimentar entra na faringe, onde será comprimido pelos músculos constritores da mesma.(28) A laringe é deslocada para cima e para frente, à medida que a epiglote se inclina para trás. O esfíncter esofágico superior abre-se, a base da língua retrai-se e o bolo alimentar prossegue, num sentido superior e descendente, em direção ao esófago. Quando o alimento passa pelo esfíncter esofágico superior, o peristaltismo esofágico assume o controlo, conduzindo o bolo alimentar até ao estômago.(22) O palato mole desce, a laringe e a faringe reabrem e o esfíncter esofágico superior encerra, voltando ao seu estado habitual.(13, 15, 18, 20) A falha deste mecanismo, altamente coordenado, pode levar a um mau direcionamento do bolo, como a sua aspiração e/ou estase.(13)

1.5.5. Efeitos do envelhecimento na mastigação e deglutição

À medida que ocorre o envelhecimento, sucedem-se múltiplas alterações na fisiologia oral. Estas induzem um aumento da dificuldade na ingestão dos alimentos, levando à redução ou alteração da dieta, bem como o tipo de alimentos ingeridos, influenciando, diretamente, o estado nutricional e a saúde geral dos idosos e afetando, de forma negativa, a sua qualidade de vida.(3, 30, 31)

Hatch (2001) (27), em consonância com estudos anteriores, conclui que a idade, por si só, não está necessariamente associada à perda da capacidade mastigatória.

O envelhecimento exerce influência sobre o desempenho mastigatório devido ao somatório de vários fatores alterados pela idade, os quais constituem uma influência representativa. Estes comportam a perda de unidades dentárias posteriores funcionais, diminuição da força de mordida, patologia local, distúrbios temporomandibulares, patologias sistêmicas (como a diabetes *mellitus*), aumento do tempo de mastigação, aumento do tempo de trânsito orofaríngeo e aumento do risco de doença periodontal.(13, 27, 30, 31)

O uso de próteses dentárias, sobretudo de próteses acrílicas que cobrem o palato, pode diminuir, ainda mais, a sensação tátil e gustativa devido à barreira mecânica dos receptores gustativos. O envelhecimento provoca, ainda, uma diminuição na sensibilidade sensorial, atenuando a percepção do paladar e do olfato.(13, 31) Invariavelmente, o idoso possui a sua capacidade de mastigação e deglutição diminuída, em virtude da lentificação inerente e progressiva do organismo. A este respeito, torna-se imprescindível focalizar dois conceitos essenciais: presbifagia e disfagia.

A presbifagia consiste num conjunto de alterações, ao nível do mecanismo de deglutição, em idosos saudáveis. Esta está associada à diminuição da capacidade funcional, constituindo um fator de risco de disfagia e desnutrição. As modificações estruturais e funcionais provocadas pelo envelhecimento que contribuem para a presbifagia são: a redução da força e massa muscular, a xerostomia, a diminuição da sensibilidade orofaríngea, dismotilidade esofágica, redução da força propulsora da língua, diminuição das contrações faríngeas, redução da espessura do músculo faríngeo, trânsito oral e faríngeo mais lento e o aumento dos resíduos alimentares na cavidade oral e faringe. O culminar destas alterações provoca no idoso maior vulnerabilidade.(2, 13, 30, 31)

A disfagia, transtorno comum nesta faixa etária, caracteriza-se por uma disfunção da deglutição, sendo a disfagia do tipo orofaríngea um sintoma frequente e associado ao aumento da duração da fase orofaríngea.(2) Esta pode ter origem em doenças de origem neurológica ou na perda de estruturas. Com maior prevalência no género masculino, esta alteração é acompanhada por uma redução dos movimentos e da sensibilidade orofacial, podendo levar a complicações secundárias, como

desnutrição, desidratação, pneumonia aspirativa (redução do reflexo de proteção das vias aéreas) e outras formas de patologia pulmonar. (2, 13) (Quadro 1)

Quadro 1 - Doenças e transtornos que causam disfagia, causas selecionadas de disfagia oral e faríngea. (1)

| Causas selecionadas de disfagia oral e faríngea | | | |
|--|---|--|---|
| Transtorno neurológico e acidente vascular cerebral | Enfarte Cerebral; Enfarte tronco-encefálico; Hemorragia intracraniana | Parkinson; Esclerose Múltipla; | Doença motora neuronal; Poliomielite; Miastenia Gravis; Demência |
| Lesões Estruturais | Tiromegália; Hipertensão Cervical; Congenital Web | Divertículo de Zenke; Ingestão de material cáustico; Neoplasmato | |
| Transtorno Psiquiátrico | Disfagia psicogénica | | |
| Doenças Tecido Conjuntivo | Polimiosite; Distrofia Muscular | | |
| Causas Iatrogénicas | Resseção cirúrgica | Fibrose por radiação | Medicação |

À medida que envelhecimento ocorre, várias mudanças surgem na fisiologia oral que conduzem à redução ou recusa de ingestão de certos alimentos, alterando o tipo e a consistência da alimentação. Além disso, a literatura refere que os movimentos mastigatórios, ao ficarem mais lentos e incoordenados, aumentam a dificuldade em engolir, influenciando diretamente o estado nutricional dos idosos e a sua saúde geral.(30, 31)

1.6. Demência

A *American Academy of Neurology* (2016) define demência com um conceito utilizado, de forma genérica, para descrever um grupo de sintomas, relativo ao declínio cognitivo e funcional, geralmente com uma etiologia neurodegenerativa.(32) Constitui uma condição neurológica, com perda da função cerebral e da capacidade cognitiva, manifestada por um declínio substancial em diversas habilidades cognitivas, as quais, associadas, transformam uma pessoa em alguém incapaz de funcionar ao nível esperado, perdendo, progressivamente, a capacidade de realizar atividades quotidianas, de forma independente.(33-35)

A demência engloba um grupo de distúrbios neurodegenerativos que condicionam, de forma geral, a capacidade cognitiva e funcional do indivíduo, desde a deterioração progressiva da memória até sintomas neuropsiquiátricos e comportamentais, de vários graus.(8, 36, 37). Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico da Associação Americana de Psiquiatria (2013), a demência é considerada uma desordem neurocognitiva, de etiologia geralmente degenerativa. Os subtipos de demência incluem a Doença de Alzheimer, a Demência de Origem Vascular (Desordem Neurocognitiva Vascular), a Demência com Corpos de Lewy (Desordem Neurocognitiva com Corpos de Lewy), a Demência Frontotemporal (Desordem Neurocognitiva Frontotemporal), entre outros. Em relação a estes subtipos, verificamos que existem sintomas comuns e se sobrepõem, principalmente, quando a sua génese é semelhante, tornando as apresentações clínicas e patológicas, facilmente, confundidas.(37)

Quando os pacientes, mais idosos, e respetivos cuidadores relatam sintomas de “perda de memória”, clinicamente é dado o alerta, podendo este ser percecionado como um sintoma inicial do declínio cognitivo geral, pese embora, a desaceleração cognitiva, seja típica do envelhecimento natural. O primeiro desafio do clínico consiste, então, em identificar as mudanças cognitivas, clinicamente, significativas.(34)

Nesta etapa, é fundamental salientar a distinção entre dois conceitos: Comprometimento Cognitivo Leve ou Mild Cognitive Impairment (CCL/MCI) e Demência. Enquanto a demência é, tipicamente, diagnosticada quando a deficiência cognitiva adquirida se tornou grave o suficiente para comprometer o funcionamento social e/ou ocupacional, o Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) emerge como

um estado intermediário entre a cognição normal e a demência, em que as habilidades funcionais estão, essencialmente, preservadas.(34) O CCL é duas vezes mais comum do que a demência e resulta do culminar de várias condições, como o uso crônico de álcool e drogas, depressão, doenças psiquiátricas, entre outras.(36) O comprometimento cognitivo é, deste modo, um termo amplo que descreve, de forma geral, o declínio nas funções cognitivas, em que a gravidade do comprometimento vai desde o nível leve (CCL) até ao nível mais grave (Demência). (35) A progressão, acima referida, traduz-se na perda de memória, na capacidade de raciocínio, na mudança de personalidade e de comportamento, na disfunção na linguagem e na conceção do espaço, as quais interferem na função diária. Quando estas alterações se verificam, estamos perante um diagnóstico de demência.(34, 37)

É importante salientar que, apesar do comprometimento cognitivo leve (CCL) ser um estágio inicial e com ligeiras perdas funcionais (34), os indivíduos que o experienciam possuem um risco aumentado de progressão para demência, especialmente, os idosos.(35, 37) Estudos indicam que uma média anual de 10% a 15% dos indivíduos com CCL pode progredir para demência, em particular para a Doença de Alzheimer. (37)

Com o reconhecimento e, posterior avaliação de indivíduos, em que a suspeita de patologia de origem demencial (geralmente em contexto institucional) seja uma realidade, exige-se a aplicação de um ou mais testes simplificados da função cognitiva, que permitam aferir a existência de algum tipo de alteração cognitiva.(37) Testes de rastreio cognitivo, como o Mini-Exame do Estado Mental, o teste do Desenho do Relógio, o teste de Fluência Verbal e a Escala de Demência de Blessed, são exemplos de testes utilizados para a avaliação inicial de pacientes com suspeita de comprometimento cognitivo.(38) Destes, destaca-se o Mini-Exame do Estado Mental (MMSE)(39), desenvolvido por Folstein, em 1975, e que se tornou no instrumento de rastreio mais popular e o mais utilizado, uma vez que este fornece uma medida geral do comprometimento cognitivo, podendo ser aplicado em investigação científica, em contexto clínico ou no meio comunitário. (37)

Clinicamente, o diagnóstico dos Síndromes Demenciais (Desordem Neurocognitiva Maior ou Demência) e do Comprometimento Cognitivo Leve (Desordem Neurocognitiva Leve), é feito com base na anamnese, exame clínico e avaliações objetivas apropriadas, usando critérios padronizados, como o DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico da Associação Americana de Psiquiatria), através

dos quais são diagnosticados os subtipos etiológicos dessas síndromes, utilizando critérios padronizados para cada um deles(34) (Anexo).

Resumidamente, o diagnóstico do DSM-5, de desordem neurocognitiva maior, o qual corresponde à demência, requer um comprometimento substancial de um ou mais domínios cognitivos, diminuição da capacidade de realização das AVD's e diminuição da autonomia e independência.(8, 34) O comprometimento deve representar um declínio, a partir de um nível anterior, e deve ser documentado quer pela anamnese, quer pela avaliação objetiva. Além disso, os défices cognitivos não devem ocorrer, exclusivamente, em contexto de delírio, devendo ser compreendidos à luz de outro transtorno mental.(34) Para além disto, o DSM-5 também fornece critérios diagnósticos para os subtipos etiológicos mais comuns dos distúrbios neurocognitivos, sendo que estes são utilizados, principalmente, para uso clínico e não para investigação. (34)

Atualmente, a imagiologia cerebral, análise do líquido cefalorraquidiano (LCR) e os biomarcadores sanguíneos(40) têm maior precisão na deteção das causas específicas da demência, fornecem informações sobre a fisiopatologia subjacente e podem ser utilizados, enquanto critérios de inclusão, assim como no diagnóstico diferencial entre os vários distúrbios.(34) A imagem da estrutura cerebral, fornecida por tomografia computadorizada (TC) ou por Ressonância Magnética (RM), é recomendada, segundo as diretrizes europeias, em todos os pacientes avaliados, no âmbito do diagnóstico de demência. A RM, em particular, pode fornecer dados úteis nos danos vasculares, bem como nas alterações da dimensão da substância branca e mudanças espongiiformes e glióticas.(40) O padrão de perda cerebral regional (atrofia), que reflete perda neuronal tem valor preditivo positivo para as diferentes demências, sendo incorporado aos critérios de diagnóstico nas várias síndromes de demência. (40)

A demência possui carácter evolutivo ao longo de vários anos, presumindo-se que, durante parte desse tempo, o grau de comprometimento vai aumentando, embora os indivíduos se mantenham assintomáticos. Gradualmente são envolvidos mais domínios cognitivos e, o que anteriormente eram défices subtis de memória, transformam-se em dificuldades acrescidas, que se manifestam quando as tarefas são complexas. (37)

É importante salientar que a demência não é uma parte natural do envelhecimento, apesar da forte associação entre o aumento da idade e o aumento da

prevalência e incidência desta condição. As taxas de prevalência global, em idades superiores a 60 anos, variam entre 5% e 7%, aumentando, exponencialmente, com a idade, numa estimativa de 20% nas pessoas com mais de 85 anos.(8, 36)

1.6.1. O impacto da demência – Prevalência

A demência é uma síndrome global progressiva do comprometimento cognitivo. Revisitando um artigo da Cochrane (2015), em 2010 estimava-se que cerca de 35 milhões de pessoas, em todo o mundo, vivessem com demência(8), um número que aumentará para 81,1 milhões em 2040 (35) e para mais de 115 milhões em 2050. (8, 37). Estes valores são agravados pela crescente população mundial de idosos (> 65 anos de idade), que se estima que aumente, de 606 milhões em 2000, para, aproximadamente, dois bilhões em 2050.(35) Por sua vez, a OMS (2015) refere valores menos animadores, estimando que o número de pessoas com demência irá atingir os 75,63 milhões, em 2030 e 135,46 milhões, em 2050.(41) De acordo com a mesma entidade, são, cerca de 7,7 milhões, os novos casos de demência a nível mundial, o que implica um novo caso a cada quatro segundos.(8, 41).

Nessa mesma análise, é referido que a incidência de demência duplica a cada 5,9 anos de aumento de idade, de 3,1/1000 pessoas por ano, com 60-64 anos de idade, para 175,0/1000 pessoas por ano, com 95 anos de idade (41), valores semelhantes aos apresentados por Hugo et al (2014), variação de 0,1%, aos 60-64 anos e 8,6%, aos 95 anos de idade.(34) A incidência aumenta, de forma constante, até aos 85-90 anos sendo que, na Europa, o maior grau de incidência surge entre os 80 e 89 anos de idade.(8, 34, 41)

Segundo Sosa-Ortiz et al (2012)(8), a prevalência global de demência para 2010 foi estimada em 4,7% em pessoas com mais de 60 anos, com uma prevalência regional de 6,2%, na Europa (Tabela 1).

Tabela 1 - População total com mais de 60 anos de idade, prevalência de demência estimada em bruto (2010), número estimado de pessoas com demência (2010, 2030 e 2050) e aumentos proporcionais (2010-2030 e 2010-2050) (8)

| GBD region | Population >60 years of age (millions 2010) | Crude estimated prevalence (% , 2010) | Number of people with dementia (millions) | | | Proportionate increases (%) | |
|--------------|--|--|---|------|-------|-----------------------------|-----------|
| | | | 2010 | 2030 | 2050 | 2010–2030 | 2010–2050 |
| Asia | 406.6 | 3.9 | 15.9 | 33.0 | 60.9 | 107.0 | 282.0 |
| Europe | 160.2 | 6.2 | 10.0 | 14.0 | 18.7 | 40.0 | 87.0 |
| The Americas | 120.7 | 6.5 | 7.8 | 14.8 | 27.1 | 89.0 | 246.0 |
| Africa | 71.1 | 2.6 | 1.9 | 3.9 | 8.7 | 111.0 | 370.0 |
| World | 758.5 | 4.7 | 35.6 | 65.7 | 115.4 | 85.0 | 225.0 |

A percentagem de aumento populacional, entre 2010 e 2030, sugere uma ampla variação regional, com uma taxa de crescimento mais acentuada nas regiões em desenvolvimento: 111% na África, 107% na Ásia, 89% na América (Norte e Sul), e 40% na Europa.(8) Com o aumento global da esperança média de vida, aliado ao envelhecimento gradual da população dos países de em desenvolvimento, prevê-se que a prevalência da demência deverá aumentar, principalmente, nestes locais. (8, 34, 41) É, ainda, referido que a prevalência é maior no género feminino, comparativamente ao género masculino, verificando-se uma tendência de aumento, paralelamente, ao aumento da idade.(8) Esta informação vai de encontro à opinião de Hugo et al (2014), para quem, nos países desenvolvidos, a prevalência de demência é cerca 5 a 10% (> 65 anos), sendo geralmente maior no género feminino, em grande parte, devido à maior esperança média de vida. (34) Enquanto 37% das pessoas que vivem com demência vivem em países desenvolvidos, 63% vivem em países em desenvolvimento.(41)

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), em Portugal, em 2015, ocorreram 1753 mortes por doença de Alzheimer, num total de 600 homens e 1153 mulheres. A sua ocorrência dá-se a partir dos 50 anos, com maior expressão entre os 85 e 89 anos (n=506).(42) O crescente envelhecimento da população global acarreta profundas consequências económicas, políticas e sociais, provocando alterações na preocupação com demência ao nível da extensão e distribuição global.(8) À medida que a expectativa de vida aumenta, a demência tem-se afigurado uma condição humana significativa, em termos de prevalência e custo para a sociedade, em todo o mundo. É importante nesse contexto compreender as causas evitáveis e tratáveis desta patologia.(35)

1.6.2. Fatores de Risco

Idade

O envelhecimento constitui o maior fator de risco para a demência (38, 41), sendo este, o único, consistentemente, identificado após a oitava década de vida. (8, 41)

Fator Genético

A predisposição genética, nomeadamente a presença do alelo e4 da APOE, está fortemente associada ao comprometimento cognitivo e à demência, bem como à doença cardiovascular.(35, 36) A apolipoproteína E, codificada no cromossoma 19, participa do transporte de colesterol para os neurónios, contribuindo para a manutenção de membranas e mielina. Há três alelos da proteína, sendo o e4, presente em 15% da população, muito elevado nos portadores de Alzheimer. O alelo e4 produz uma apoproteína E, a qual é menos eficaz e contribui para o aumento da frequência de placas neuríticas e deficiência colinérgica.(38)

Deste modo, o alelo APOE * 4 está associado a um risco aumentado de dislipidemia e doenças cardíacas, constituindo um forte fator de risco para o aparecimento da Doença de Alzheimer e Demência com Corpos de Lewy, Demência de Origem Vascular e Demência Frontotemporal.(34, 43) A presença deste alelo está relacionada com o aumento de, aproximadamente, 10 a 15 vezes do risco de desenvolver DA (38), conferindo uma sensibilidade de, aproximadamente, 65% para o seu diagnóstico.(44) Apesar disso, o APOE 4 consiste, apenas, num fator de risco e a sua presença, de forma isolada, não é suficiente para estabelecer um diagnóstico (34)

Fatores de risco médicos

A doença cardiovascular constitui um fator elevado de risco, não só para a Demência de Origem Vascular, mas também para os transtornos neurocognitivos em geral, particularmente na Doença de Alzheimer. (34) Patologias cardíacas, como a insuficiência cardíaca (34, 36) e vascular, doença arterial coronária (8) e fibrilação atrial (34, 36) provocam a redução do fluxo sanguíneo cerebral, o que penaliza a

perfusão vascular, constituindo fatores de risco para o comprometimento cognitivo.(35)

Fatores como a Hipertensão Arterial (8, 35, 36, 41), Colesterol Alto (36), Obesidade (8, 35, 36), Diabetes Mellitus (8, 35, 36, 41) e Consumo de tabaco (8, 35, 36) estão, de forma independente e em associação, fortemente associados ao aumento do risco de demência no final da vida, demonstrando a importância da exposição ao risco, décadas antes. (35)

Inflamação e alterações nos marcadores inflamatórios (interleucinas, citocinas, proteína C-reativa) foram relatadas na DA e em DV. A apneia obstrutiva do sono(45), associada à hipertensão, doença cardíaca, risco de acidente vascular cerebral e alteração da substância branca, também está associada a um risco adicional de demência, (34) embora constitua, segundo Chang (2013), um fator de risco dependente do gênero, idade e do tempo de diagnóstico.(45) História prévia de acidente vascular cerebral aumenta o risco de demência.(34) O grau de atrofia hipocampal correlaciona-se com o comprometimento cognitivo clínico. (44)

Fatores de risco psiquiátricos

A demência e a depressão apresentam-se como uns dos transtornos mais comuns em idosos, tendo um impacto importante na sua qualidade de vida dos seus familiares, no aumento da mortalidade e nos custos substanciais na área da saúde e na área social. A depressão estabelece uma relação complexa e, provavelmente, bidirecional com a demência.(34, 46) Não só constitui um fator de risco, como se afigura, ainda, como uma complicação comum resultante da mesma, sendo referida como um pródromo para a DA.(8, 36),(47) A presença de depressão, de forma recorrente no início da vida adulta, não só é considerada, particularmente perniciosa, como aumenta o risco de demência.(34, 46, 47) Prevenir a sua recorrência em idosos pode impedir ou retardar o aparecimento desta patologia. (46) A relação causal entre a depressão e a demência, apesar de aparente, ainda não se apresenta definida e comprovada, contudo, e a este propósito, tem emergido um conjunto de hipóteses. De acordo com a metanálise desenvolvida por Jorm (2001), a evidências suporta três possíveis hipóteses para explicar a associação entre depressão e demência. A primeira hipótese refere que a depressão é um pródromo de demência; a segunda hipótese defende que a depressão afeta a capacidade de manifestar demência, mascarando-a, e

a terceira hipótese refere que a depressão pode conduzir a dano hipocampal, através de uma cascata de glicocorticóides, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de demência.(48)

É, ainda, referido na respetiva literatura existência da relação causa-efeito entre depressão e demência, ou seja, quanto maior o número de episódios depressivos anteriores, maior o risco de demência.(46) Esta analogia é referida por Dotson (2010), o qual aferiu no seu estudo um aumento médio de 13% no risco de demência, com cada episódio, levando à hospitalização por depressão. Em suma, a depressão é comum na demência (34) e, em particular, em pacientes com demência vascular. (47) Neste sentido, a doença vascular está, igualmente, associada à depressão tardia e à demência.(46)

É também referido um papel desempenhado pela ansiedade crónica, no desenvolvimento de comprometimento cognitivo tardio (34, 47) Neste contexto, Yaffe et al (2010), elaboraram um estudo, cujo objetivo consistia em determinar se o Transtorno De Stress Pós-Traumático contribui para o desenvolvimento de demência entre os veteranos, mais idosos, dos EUA. Este estudo refere que os veteranos diagnosticados com TSPT apresentavam um risco, duas vezes maior, em termos de desenvolvimento de demência, comparativamente aos que não apresentavam TSPT.(34, 49)

Fator Traumático

Lesões traumáticas cranianas graves ou trauma repetitivo está implicado na génese da demência, particularmente, no aumento de risco da doença de Alzheimer, risco este, que aumenta de forma, diretamente proporcional, à gravidade da lesão.(34, 36, 50) O trauma cranioencefálico pode conduzir a uma neuro degeneração progressiva, conhecida como encefalopatia traumática crónica, que emerge como uma forma de patologia demencial, resultante de lesões concussivas crónicas na cabeça. Embora, neuropatologicamente, distinta possui uma apresentação clínica semelhante à DA ou DFT, especialmente, num estágio avançado.(34, 50)

Fatores de risco de estilo de vida e ambientais

Uma quantidade elevada de exposições ambientais e ocupacionais, estão na gênese de um conjunto de inter-relações que se estabelecem com doenças neurodegenerativas. (34) O tabaco, referido anteriormente, tem sido associado a um risco elevado de demência.(34, 41) Na meta-análise realizada por Anstey et al (2007), o autor conclui que os idosos fumadores possuem risco aumentado de desenvolvimento de demência e de declínio cognitivo.(51)

Por sua vez, o consumo pesado de álcool aumenta, igualmente, a probabilidade de desenvolver demência.(8, 34) Anttila et al (2004) refere que o consumo de álcool, na meia-idade, aumenta, duas vezes mais, o risco de comprometimento cognitivo leve (CCL), numa idade mais avançada. O mesmo autor refere, ainda, que o risco de demência aumenta com um maior consumo de álcool, apenas, nos indivíduos portadores do alelo e4 da apolipoproteína.(52)

Também o baixo nível de escolaridade é considerado como fator responsável por um maior contributo e prevalência da demência(8, 34, 35, 41) Os indivíduos que possuem maior nível de educação têm menos probabilidade de desenvolver este transtorno. (36) Aprahamian (2008) faz referência a um estudo onde se observou uma relação, inversamente, proporcional entre a prevalência de demência e a escolaridade. Nos indivíduos com oito ou mais anos de escolaridade, a prevalência ficou estabelecida em 3,5%, enquanto que nos analfabetos o valor apresentado foi 12,2%.(38)

O exercício físico (8, 35) e uma dieta saudável consituem fatores protetores, reduzindo, de forma indireta, a probabilidade de demência.(35) (Quadro 5)

Quadro 4 - Resumo dos fatores de risco para o desenvolvimento de demência LoGiudice et al (2014) (adaptado) (37)

| Fatores de Risco para Demência | Fatores de Proteção |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Idade avançada • Apolipoproteína E4 • Síndrome de Down (DA) • Mutações genéticas (<1% DA); • Fatores cardiovasculares : hipertensão, obesidade, dislipidemia • Diabetes • Trauma craniano • Depressão • Consumo de tabaco | <ul style="list-style-type: none"> • Educação (Nível de escolaridade) • Atividade Estimulação Cognitiva • Compromisso social • Exercício Físico |

1.7. Subtipos de demência

Passemos, então, a escarpelizar os seguintes tipos de demência: Doença de Alzheimer (DA), Demência Vascular (DV), Demência frontotemporal (DFT) e Demência com Corpos de Lewy (DCL).(35)

1.7.1. Doença de Alzheimer

A Doença de Alzheimer (DA) é considerada o subtipo de demência mais comum, uma é condição neurodegenerativa insidiosa e progressiva(36), que representa entre 60% a 80% dos casos de patologia de origem demencial.(8)

Tipicamente diagnosticada na oitava ou nona década de vida (a forma precoce da doença pode ser diagnosticadas na quinta década), a duração média de sobrevida é de cerca de 10 anos após o início da demência, mas varia muito com a idade de início, a gravidade do comprometimento cognitivo, a presença de comorbidades, entre outros fatores.(34)

Neurologicamente, a DA é caracterizada pela perda progressiva de sinapses e neurónios, com dois agregados proteicos anormais: placas amiloides e emaranhados

neurofibrilares. As placas amiloides são beta-amiloide extracelular rodeado por células inflamatórias enquanto que emaranhados neurofibrilares são agregados intracelulares da proteína tau. (34, 44)

Os critérios diagnósticos clínicos para DA foram definidos em 1984. O diagnóstico é feito fundamentalmente através de critérios clínicos pré-estabelecidos juntamente com a exclusão de outras possíveis causas para a demência. Os critérios preestabelecidos mais utilizados são os do Manual de Diagnóstico e Estatística das Doenças Mentais da Associação de Psiquiatria Americana versões III-R e IV .(38). (Em anexo. Quadro 1 e 2, respetivamente).

Recentemente, o Instituto Nacional sobre a Associação do Envelhecimento de Alzheimer atualizou as suas diretrizes diagnósticas para DA, incorporando biomarcadores de imagem (Tomografia de Emissão de Pósitrons Amilóide (PET) e Ressonância Magnética (RM)); e de Líquido Cefalorraquidiano (LCR) (Amiloíde- β 42 e Proteínas Tau).(53) As alterações verificadas nos cinco biomarcadores principais refletem um acúmulo de amiloíde β (PET amilóide anormal e baixos níveis de CSF de A β 42), níveis elevados de tau, diminuição da captação de FDG no PET e atrofia na RM estrutural. (38) (44)

A nível imagiológico, através de RM, é possível visualizar-se uma perda de volume focal, envolvendo o lobo temporal medial e o hipocampo, assim como o lobo parietal medial e uma perda do volume cerebral global (34, 53). No estudo desenvolvido por De Leon (1997), verificou-se que a frequência de grau de atrofia hipocampal rondou os 96% em pacientes com DA em estado avançado.(54)

Indivíduos com DA possuem muitas dificuldades em aprender coisas novas e há uma perda de memória contínua, caracterizada por uma amnésica difundida e generalizada. Ocorrem também alterações na comunicação são notadas, tornando-se cada mais difícil exprimirem-se corretamente. Tornam-se evidentes défices visuoespaciais, desorientação espacial, dispraxia e uma maior dificuldade em avaliar distâncias, como é exemplo a condução. (36) À medida que o estágio demencial avança, podem ocorrer parestesias e parestesias (déficits neurológicos focais), manifestações psicóticas, irritabilidade, agitação, alteração de marcha e incontinência urinária (sinais de hidrocefalia) , disfagia, mioclonia, convulsões, lentificação e tremores (sugestivos de parkinsonismo).(34, 38)

Lidar com uma pessoa com diagnóstico de Doença de Alzheimer pode se tornar complicado porque muitas das vezes desenvolve-se uma anosognosia em

relação à patologia (36), sendo esta definida como uma capacidade prejudicada de reconhecer a presença ou apreciar a gravidade dos déficits no funcionamento sensorial, perceptivo, motor, afetivo ou cognitivo.(55) A anosognosia aumenta com a evolução da doença e, num estudo realizado por Turró-Garriga *et al.* (2014), a prevalência global de anosognosia num grupo de 345 pacientes com DA foi de 46,7%.(56)

De acordo com a literatura, com base na população europeia, a prevalência de DA em pessoas com mais de 65 anos de idade é de 4,4%, sendo que prevalência da mesma aumenta exponencialmente com a idade, passando de 3% entre 65 e 74 anos para quase 50% em indivíduos com 85 anos ou mais.(8)

1.7.2. Demência Vascular (Transtorno Neurocognitivo Vascular)

A demência vascular (DV) é a segunda causa mais comum de demência(57) após a doença de Alzheimer, causando cerca de 15% dos casos.(58) Também denominada como demência arteriosclerótica ou distúrbio cognitivo vascular, tem como principal origem a doença cerebrovascular.(59)

Tal como refere Bhogal *et al* (2013), é cada vez mais reconhecido que DV e DA interagem e produzem efeitos aditivos.(44) Muitos dos fatores de risco cardiovascular predisponentes associados à DV estão também relacionados à DA, estando frequentemente presentes em combinação.(34)

Dada a variabilidade de lesões e localizações, os sintomas e a progressão do declínio neurocognitivo podem assumir diferentes variações.(34) Lesões corticais podem causar afasia, apraxia e convulsões, enquanto que lesões subcorticais estão associadas a disfunção executiva, distúrbios da marcha, incontinência urinária, Parkinson e bradifrenia.(44) Para estabelecimento de Demência Vascular, deve haver uma história clara de Acidente Vascular Cerebral (AVC) ou Acidente Isquémico Transitório (AIT), relacionados temporalmente ao declínio cognitivo, ou déficits neurológicos consistentes com sequelas de derrames anteriores. (34)

1.7.3. Demência com Corpos De Lewy (Transtorno Neurocognitivo com Corpos de Lewy)

Os Corpos de Lewy são agregações intracelulares patológicas da α -sinucleína, originalmente descritos em 1912 por Frederich Lewy. Acredita-se que a demência com corpos de Lewy (DLB) seja responsável por entre 15 a 22,8% dos casos de demência em idosos.(44, 60)

DLB é subtipo de demência com maior recorrência no final da vida e está associada a taxas mais elevadas de morbidade, mortalidade e stress do cuidador e a pior qualidade de vida, em relação à Doença de Alzheimer.(36) Este tipo de demência caracteriza-se por inclusões neuronais de α -sinucleína (corpos de Lewy e neurites de Lewy), acompanhadas de perda neuronal(43) , que também estão presentes na doença de Parkinson. (34)

Os critérios de diagnóstico centrais para o estabelecimento de Demência com Corpos de Lewy são déficit acentuado nos testes de atenção, função executiva e capacidade visuoespacial, bem como alterações na cognição, alucinações visuais recorrentes, parkinsonismo, desordens no padrão do sono, ansiedade e depressão. (34, 43)

A demência com Corpos de Lewy e a Demência associada à Doença de Parkinson são duas síndromes clinicamente distintas, mas que partilham a mesma fisiopatologia. Ou seja, apesar de diferirem numa sequência inicial, com a progressão as alterações patológicas subjacentes tornam-se semelhantes e podem ser vistas como entidades contínuas e associadas entre si. Até 80% dos pacientes com doença de Parkinson experienciam um estado de demência.(43)

1.7.4. Demência Frontotemporal (Transtorno Neurocognitivo Frontotemporal)

A demência frontotemporal (DFT) é um transtorno neurodegenerativo insidioso, caracterizado por um déficit progressivos no comportamento, função executiva e linguagem. Constitui a terceira forma mais comum de demência em todos os grupos etários, após a DA e DCL, com uma taxa de prevalência de 3% a 26%, em particular em pacientes mais jovens (menos de 65 anos).(34, 61)

O percurso neuropatológico é caracterizado, na maioria dos tipos de DFT, pela degeneração gradual e seletiva do córtex frontal e temporal, gliose, presença de proteínas neuropatológicas que contêm inclusões celulares de proteína tau (FTLD-tau) e TDP-43 (FTLD-TDP) e ubiquitina hiperfosforilada.(34, 61, 62)

A demência frontotemporal é classificada em três variantes clínicas, sendo que estas correspondem a áreas específicas de atrofia cerebral(34) e estão associados a padrões característicos de depósito anormal de proteínas. Estas variantes são: Variante Comportamental, que está associada a défices comportamentais e executivos; Variante Não Fluente de Afasia Primária Progressiva, com déficits progressivos na fala, gramática e expressão oral; e Variante Semântica de Afasia Primária Progressiva, que é uma desordem progressiva da conhecimento e nomeação.(34, 61)

Quanto ao tratamento, não está descrita nenhuma substância modificadora da doença, sendo o tratamento focado no controlo dos sintomas comportamentais. Os inibidores seletivos da recaptção de serotonina podem atenuar os sintomas de agitação, agressividade e impulsividade.(61)

1.8.Tratamento Farmacológico

Quando o transtorno neurocognitivo tem origem numa condição tratável, a primeira linha de ação passa pelo tratamento dessa causa. Infelizmente, a maioria dos tratamentos existentes apenas proporcionam **alívio sintomático**.(34) Existem várias soluções farmacológicas que reduzem ou retardam o risco de progressão, mas nenhuma foi adotado para uso clínico prolongado.(37)

1.8.1. Inibidores Da Colinesterase

Aumentam a transmissão colinérgica na fenda sináptica, beneficiando pacientes com déficits colinérgicos, como na DA. Destes destacam-se Donepezilo (63, 64), Rivastigmina e Galantamina.(34) Estas substâncias possuem propriedades farmacológicas ligeiramente diferentes, mas funcionam inibindo a quebra da acetilcolina, um importante neurotransmissor associado à memória, bloqueando a enzima acetilcolinesterase.(65) Birks J (2006) conclui, na sua revisão sistemática, que

as três substâncias são eficazes no tratamento da DA leve e moderada, com eficácia comparável entre si (65), e que proporcionam melhorias na função cognitiva e atividades cotidianas e comportamento na Doença de Alzheimer. (34) Quanto à Demência de Origem Vascular, a literatura não é clara, sendo referido que estes são frequentemente prescritos devido à co-ocorrência frequente de doença cerebrovascular e neurodegenerativa. Na Demência Frontotemporal não há evidências significativas do seu benefício.(34)

1.8.2. Antagonista do Recetor de NMDA (*N-Methyl-D-aspartic acid*)

A Memantina, um antagonista parcial do recetor N-metil-D-aspartato (NMDAR), está aprovado para tratamento da Doença de Alzheimer moderada a grave(34), e pode potencialmente aliviar condições neurológicas adicionais, como Demência Vascular e Doença de Parkinson.(66)

Esta tem sido relatada como sendo um agente neuroprotetor (34) que afeta de forma positiva os processos neurodegenerativos e vasculares. Sendo um antagonista parcial de NMDAR - bloqueia os recetores de glutamato NMDA , permitindo a normalização do sistema glutamatérgico e consequente prevenção da neurotoxicidade excitatória (67), melhorando os défices cognitivos e de memória.(66). A revisão sistemática desenvolvida por McShane (2006) mostrou que a memantina induz um efeito benéfico ligeiro na cognição ao nível da DA leve a moderada (67) Há evidências que a memantina apresenta alguma eficácia na Doença de Parkinson(66) e na Doença com Corpos de Lewy .(34) Na meta-análise apresentada por Ruy Chen (2017), é referido que a utilização de Memantina e o Donepezilo num tratamento combinado, aumenta a eficácia do mesmo, levando a uma melhoria nas funções cognitivas e globais em pacientes com Doença de Alzheimer (moderada a grave).(68)

1.8.3. Agentes Bloqueadores de Dopamina

Os antipsicóticos convencionais têm sido amplamente utilizados para controlo dos sintomas comportamentais e psicóticos na demência (BPSD), sendo que a prevalência de determinado sintoma induz a escolha do fármaco em si. Estes sintomas podem ser a agressividade e a agitação motora (diurna e noturna). (69) Existem dois

grupos de antipsicóticos: antipsicóticos convencionais (Antagonistas do recetor D2), e os antipsicóticos atípicos (Antagonistas do recetor D2 da serotonina 5-HT_{2A} e da dopamina. O protótipo dos antipsicóticos convencionais é o haloperidol. Já os antipsicóticos atípicos, como a clozapina, olanzapina e quetiapina, têm maior afinidade pelos recetores H₁, o que lhes confere propriedades sedativas. (69)

Segundo a revisão de literatura de Alexopoulos (2004), a medicação de primeira linha na demência acompanhada com delírio e alucinações é um medicamento antipsicótico isolado, sendo a risperidona a primeira opção, seguida pela quetiapina. (70) O uso de antipsicóticos atípicos em idosos é fortemente limitado por causa de seus efeitos adversos graves, (69) nomeadamente ao nível cardiovascular e cerebrovascular. (34) Estes devem ser utilizados quando todas as medidas não farmacológicas para tratar distúrbios comportamentais na demência não são eficazes. (69)

1.8.4. Benzodiazepinas

Em geral, as benzodiazepinas devem ser evitadas nos distúrbios neurocognitivos devido ao risco de agitação paradoxal, assim como de quedas e diminuição da cognição. (34) Dados disponíveis, embora limitados, não suportam o uso continuado, e forma rotineira, das benzodiazepinas no tratamento de sintomas comportamentais e psicológicos da demência (BPSD). (71)

1.9. Consequências da Demência na Saúde Oral do Idoso

No estudo desenvolvido por Gil-Montoya (2017), realizado numa população idosa, verificou-se que os níveis de higiene oral foram menores em pacientes com CCL (ou demência) em relação ao grupo de controlo (sem CCL). O índice de placa bacteriana (IP) e o índice de sangramento gengival (BOP) foi maior naqueles com comprometimento cognitivo moderado ou severo. (72)

Num outro estudo, desenvolvido por Chalmers (2003), ficou claro que indivíduos com demência apresentam um número significativamente maior de patologias orais, com destaque para a redução do uso de próteses dentárias, aumento da prevalência de lesões na mucosa oral de origem dentária, maior acumulação de

placa bacteriana, maior prevalência de cáries e de restos radiculares e diminuição da produção salivar. A prevalência de lesões e de patologia oral está diretamente relacionada com a gravidade da demência que o paciente apresenta e não com o tipo e a origem da demência em si. Foram relatadas diferenças significativas nestes pacientes, que se tornaram mais evidentes com o declínio do estado cognitivo. É fundamental, neste tipo de pacientes, a manutenção de uma higiene oral adequada e realização de tratamentos dentários periódicos como forma de prevenção e gestão dos efeitos colaterais da terapêutica e do comprometimento cognitivo associado, tais como bolsas periodontais, estomatite, lesões das mucosas, xerostomia, problemas de fala, problemas de deglutição, discinesia tardia e hiperplasia gengival. Conclui-se, deste modo, que muitas das modificações orais acima referidas resultam do tratamento farmacológico da patologia de origem demencial. (31, 72, 73)

Ao nível funcional surgem dificuldades na capacidade motora oral, como o movimento dos lábios (74), mastigar e manter o alimento na boca, movimentos repetitivos da língua e da mandíbula durante a mastigação, dificuldade para iniciar a deglutição, mudança na postura da cabeça durante a deglutição, tosse e engasgos frequentes.(31)

Em suma, em virtude de sua incidência e natureza devastadoras, a demência torna-se um importante problema de saúde pública em todo o mundo, gerando múltiplas necessidades e altos custos financeiros, o que representa um novo desafio para o poder público, instituições, profissionais de saúde e para os próprios pacientes. (31)

Demência e comprometimento cognitivo são as principais doenças crônicas contribuintes para a deficiência e, particularmente, a dependência entre pessoas idosas em todo o mundo. Embora os idosos possam muitas vezes lidar bem e permaneçam razoavelmente independentes, mesmo com deficiências físicas marcantes, o início do comprometimento cognitivo compromete rapidamente sua capacidade de realizar tarefas complexas, mas essenciais, na vida diária. Além disso, as pessoas que vivem com demência terão cada vez mais dificuldade em atender às suas necessidades básicas de cuidados pessoais.(41)

A demência, torna-se aos poucos um transtorno devastador, não só para aqueles que a experimentam, mas também para seus os cuidadores, famílias e a sociedade como um todo.(8)

OBJETIVOS

2. Objetivos

Com a elaboração do presente estudo pretende-se contribuir para um maior conhecimento dos cuidados de saúde oral geriátricos, com especial ênfase em pacientes com patologia de origem demencial bem como, instruir os cuidadores a prestar cuidados de saúde oral de acordo com as particularidades e dificuldades inerentes a um comprometimento cognitivo e estado demencial.

Objetivos:

1. Caracterizar a Amostra, nomeadamente os idosos institucionalizados, quanto à idade, género, habilitações literárias, grau de dependência e prestação de cuidados;
2. Caracterizar a amostra quanto às patologias sistémicas presentes, medicação diária e uso da prótese dentária;
3. Em caso de presença de prótese dentária, avaliar a forma como a utilizam, o grau de satisfação, frequência de escovagem e descanso noturno da prótese.
4. Observar e caracterizar o momento de mastigação e deglutição na amostra em estudo;
5. Avaliar a auto-percepção da saúde oral de cada um, através da aplicação do GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index) e comparar os resultados entre grupo experimental e controlo.
6. Avaliar o nível de comprometimento cognitivo da amostra através da aplicação do MMSE (Mini-Mental State Examination) e comparar os resultados entre grupo experimental e controlo;
7. Avaliar e caracterizar as diferenças sentidas entre os dois grupos em estudo e compreender o impacto da demência ao nível:
 - 7.1. Patologias concomitantes com a demência (mais prevalentes);
 - 7.2. Na saúde oral (Status dentário, alterações na mucosa);
 - 7.3. Fisiologia da mastigação e deglutição;

MATERIAIS E MÉTODOS

3. Materiais e Métodos

Neste ponto são descritos os materiais e os métodos utilizados na presente dissertação, nomeadamente o tipo de estudo, as variáveis em estudo, a respetiva população e amostra, o instrumento de recolha de dados, procedimentos éticos e legais, critérios de inclusão e exclusão e análise estatística.

3.1 Tipo de estudo

A presente dissertação engloba um estudo epidemiológico observacional transversal. O estudo das relações entre variáveis é descritivo, uma vez que não há a manipulação de variáveis, sendo a predição, o tipo de relação mais frequentemente estabelecida.

3.2 Variáveis de estudo

As variáveis independentes do estudo englobam as variáveis sociodemográficas (género, residência, habilitações, grau de dependência) e variáveis relativas ao estado de saúde oral, características da mastigação e da deglutição.

Por sua vez, a variável dependente do estudo consiste na presença de diagnóstico de patologia de origem demencial.

3.3 Amostra

A população-alvo para o desenvolvimento do estudo foram todos os idosos, com capacidade de resposta e previamente selecionados, institucionalizados nos centros de cuidados geriátricos referidos. (Tabela 2)

Tabela 2 Número de Idosos por instituição

| Instituições | Nº de idosos |
|---|--------------|
| ASAP- Associação Solidariedade Alto Paiva | 29 |
| Lar Mariana Seixas - Viseu | 21 |
| Associação Social e Cultural do Vale do Dão Ferreirós do Dão | 12 |
| Total | 62 |

3.4 Instrumento de recolha de dados

Para a realização deste estudo, formulou-se um questionário e respetivo consentimento informado (Anexo I, II), adaptado de um outro previamente elaborado e aplicado na disciplina de Gerontologia por alunos de Medicina Dentária da Universidade Católica de Viseu, na forma de entrevista. A recolha de dados foi realizada entre Dezembro de 2017 e Março de 2018.

O questionário, dirigido aos idosos, divide-se em 3 partes distintas:

- A primeira parte é acerca dos dados clínicos gerais do idoso. Esta tem como finalidade a recolha de informação sociodemográfica, bem como a caracterização do participante ao nível funcional e clínico, englobando questões como: idade, género, escolaridade, grau de dependência, patologias, medicação e tipo de alimentação.
- A segunda parte é acerca da caracterização da saúde oral, autoperceção da saúde oral na perspetiva do participante e uso de próteses dentárias. Nesta secção aferimos o número de dentes, presença de dificuldade na mastigação ou deglutição, alterações do paladar, uso de próteses e caracterização desse mesmo uso e preenchimento do questionário GOHAI (*Geriatric Oral Health Assessment Index*). Aqui incluem-se perguntas como: costuma escovar os dentes e/ou próteses diariamente; tem dificuldade em mastigar os alimentos; tem dificuldade em deglutir alimentos; possui alteração no paladar; tem a perceção de boca “seca”; usa prótese(s) dentária(s); frequência de uso; presença de desconforto, grau de satisfação e descanso noturno da mesma.
- A terceira parte é constituída por uma avaliação funcional da mastigação e deglutição, realizada maioritariamente de forma observacional. É oferecida, a cada participante, uma bolacha, que será mastigada e deglutida, sendo cronometrado o tempo (segundos) desde o corte do alimento até ao fim da mastigação. Os diferentes alimentos e consistências modificam o comportamento da função mastigatória, daí ser fundamental a padronização do tipo e quantidade do alimento que é utilizado nesta avaliação.(21) De forma a manter essa linha, foi utilizado sempre o mesmo tipo de bolacha, em peso e consistência(bolacha de água e sal, $\pm 4g$), de modo a

obter resultados comparativos. Importa referir que o protocolo foi adaptado a partir do estudo de Tavares (2012).(31)

3.4 . Procedimentos éticos e legais

A participação de todos os pacientes neste estudo foi completamente voluntária. Os dados recolhidos foram tratados de forma confidencial e anónima, sendo o seu conhecimento exclusivo dos responsáveis do estudo. A maioria os pacientes em estudo assinaram o consentimento livre e esclarecido sendo que, na incapacidade de assinatura, a mesma foi feita pela responsável da instituição em questão. Todos os dados recolhidos para este estudo têm uma finalidade estritamente científica salvaguardando a individualidade e dignidade do indivíduo.

3.5 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão definidos para a participação dos indivíduos no estudo foram os seguintes: pacientes com diagnóstico de patologia demencial, de várias origens e com idade superior a 60 anos;

Os critérios de exclusão foram os seguintes: pacientes com outra via de alimentação que não a oral e pacientes não colaboradores ou que se recusem a participar no estudo;

Importa referir que o parâmetro que permitiu a organização e separação dos grupos de controlo e experimental foi o diagnóstico clínico que o paciente possuía no seu processo clínico, disponibilizado pela instituição onde se encontram inseridos. A partir deste, foi possível constituir o grupo controlo (sem patologia demencial) e o grupo experimental, onde foram incluídos os pacientes com essa patologia.

3.6 Análise Estatística

Todos os resultados foram analisados estatisticamente pelo programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 22®) para Windows 10. Na análise estatística descritiva, foram utilizadas frequências absolutas e descritivas para variáveis com nível de mensuração nominal, a média como medida de tendência

central e o desvio-padrão como medida de dispersão para variáveis intervalares, com aplicação de um intervalo de confiança de 95%.

A análise estatística será realizada sobre a forma de estudo caso-controle realizando uma análise comparativa entre os dois grupos constituídos. A comparação de médias e proporções será feita com recurso a testes paramétricos e/ou não-paramétricos. O teste de qui-quadrado foi utilizado para testar a independência entre duas variáveis nominais, em tabelas de contingência 2X2. Nas variáveis que não possuíam os critérios de proximidade à distribuição normal, foram usadas provas estatísticas não paramétricas como o U de Mann-Whitney (testar diferenças entre dois grupos). O grau de associação entre duas variáveis foi avaliado com a correlação de Spearman (rho) e V de Cramer.

RESULTADOS

4. Resultados

Na apresentação dos resultados, primeiro será apresentada a análise descritiva de todos os dados disponíveis, sendo posteriormente estudadas, com recurso a estatística inferencial, as relações entre as pontuações mais relevantes obtidas pelos idosos com demência (grupo experimental) e a restante amostra, de forma a dar resposta aos objetivos inicialmente propostos.

4.1. Caracterização da Amostra

4.1.1. Idade e distribuição por Género

A amostra do presente estudo é constituída por um total de 62 pacientes, os quais 11 (17,7%) pertencem ao género masculino e 51 (82,3%) ao género feminino. Estes têm idades compreendidas entre os 55 e os 99 anos, com uma média total de idades de $83,54 \pm 9,14$. Noutra perspetiva, verificou-se que a faixa etária que mais se destaca é a dos 80-89 anos ($n=32$; 52,5%), seguida da faixa superior a 90 anos ($n=14$; 23%). (Tabela 3)

Tabela 3- Distribuição da amostra pelo género, e mínimo, máximo, média e desvio-padrão das idades

| | | | Idade | | | |
|-----------|----|-------|--------|--------|-------|------|
| Género | n | % | Mínimo | Máximo | Média | DP |
| Masculino | 11 | 17,7 | 68 | 89 | 81,91 | 8,01 |
| Feminino | 51 | 82,3 | 55 | 99 | 83,92 | 9,41 |
| Total | 62 | 100,0 | 55 | 99 | 83,54 | 9,14 |

4.1.2. Nível de Escolaridade e distribuição por Género

Quanto ao nível de escolaridade, o ensino primário (até ao 4ºano) é o nível literário com maior prevalência ($n=31$; 50%), seguido pelo grupo de analfabetos ($n= 25$; 40,3%). No género masculino há igual número de indivíduos analfabetos e com ensino primário ($n=5$; 20%), enquanto que no género feminino há maior prevalência de ensino primário ($n=26$; 83,9%). (Tabela 4)

Tabela 4- Distribuição da Amostra pelo nível de escolaridade e pelo género

| Nível de escolaridade | Género | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | Masculino | | Feminino | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Analfabeto | 5 | 20,0 | 20 | 80,0 | 25 | 40,3 |
| Ensino Primário (até 4ºano) | 5 | 20,0 | 26 | 83,9 | 31 | 50,0 |
| Ensino Básico, Secundário e Superior | 1 | 16,7 | 5 | 83,3 | 6 | 9,7 |
| Total | 11 | 17,7 | 51 | 82,3 | 62 | 100 |

4.1.3. Estado Civil e distribuição por Género

No que se refere ao estado civil, a maior prevalência incide no grupo Viúvo(a) (n=40; 65,6%) seguido, por ordem decrescente, pelos em União de facto e Casados (n=12; 19,7%) e Solteiros e Divorciados (n=9; 14,7%). (Tabela 5)

Tabela 5 - Distribuição da Amostra pelo estado civil e pelo género.

| Estado Civil | Género | | | | | |
|------------------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | Masculino | | Feminino | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Solteiro, Divorciado | 2 | 22,2 | 7 | 77,8 | 9 | 14,7 |
| União de Facto, Casado | 3 | 25,0 | 9 | 75,0 | 12 | 19,7 |
| Viúvo | 6 | 15,0 | 34 | 85,0 | 40 | 65,6 |
| Total | 11 | 18,0 | 50 | 82,0 | 61 | 100,0 |

4.1.4. Grau de Dependência e distribuição por Género

No que concerne à capacidade de realização de atividades de vida diárias (AVD's), a maior frequência insere-se no Parcialmente dependente (n=30; 48,4%), seguido de Independente (n=19; 30,6%) e, por fim, os Dependentes (n=13; 21%). Quanto ao género masculino, destaque para o grau parcialmente dependente (n=6; 54,4) sendo que, no género feminino, se mantêm a tendência (n=24, 47,1%). (Tabela 6)

Tabela 6 - Distribuição da Amostra pela capacidade de realização de AVD's e pelo género

| Capacidade de realização das AVD's | Género | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | Masculino | | Feminino | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Independente | 4 | 36,4 | 15 | 29,4 | 19 | 30,6 |
| Parcialmente dependente | 6 | 54,4 | 24 | 47,1 | 30 | 48,4 |
| Dependente | 1 | 9,1 | 12 | 23,5 | 13 | 21,0 |
| Total | 11 | 30,6 | 51 | 82,3 | 62 | 100 |

4.1.5. Local de Habitação e Prestação de Cuidados

Verificou-se ainda na amostra que a maioria habita em meio rural (n= 44; 71,0%) e na instituição de solidariedade social /lar (n= 54; 87,1%). Todos os indivíduos recebem apoio e cuidados por parte dos colaboradores da instituição em que estão inseridos (n=62).

4.1.6. Patologias Associadas e distribuição por Género

Quanto às patologias existentes entre os idosos verificou-se, em ordem decrescente, que a patologia mais prevalente é a Hipertensão Arterial (n=39; 62,9%), seguida por Problemas Circulatórios (n=36; 58,1%), Problemas Cardíacos (n=26; 41,9%), Dislipidémia (n=23; 37,1%), Problemas Ósseos e Articulares (n=20; 32,3%). (Tabela em Anexo) (Figura 2)

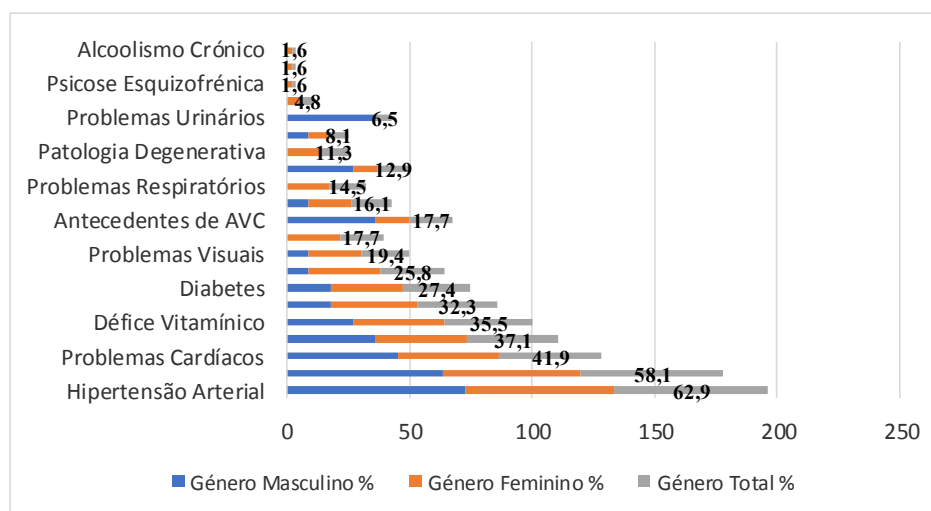


Figura 2 - Distribuição da Amostra por Patologias

4.1.7. Medicação Diária

Quanto à terapêutica farmacológica realizada pela amostra em estudo, verificou-se que a todos os idosos possuem medicação diária. Para uma análise mais prática e concisa, a informação foi recolhida e organizada segundo as substâncias ativas de cada fármaco e categorizadas segundo o Prontuário Terapêutico Nacional (encontram-se em anexo). Deste modo, conclui-se que o grupo farmacológico com maior representação é o grupo Cardiovascular, de onde se destacam os Anti Hipertensores (n=36; 61,0%), seguidos pelo grupo Aparelho Digestivo e Gastrointestinal (n=34; 57,6%), Diuréticos (n=31; 52,5%) Ansiolíticos, Sedativos e Hipnóticos (n=30; 50,8%), Antidepressivos (n=28; 47,5%), Suplementos vitamínicos (n=25; 42,4%) e Antipsicóticos (n=25; 42,4%). (Tabela em anexo) (Figura 3)

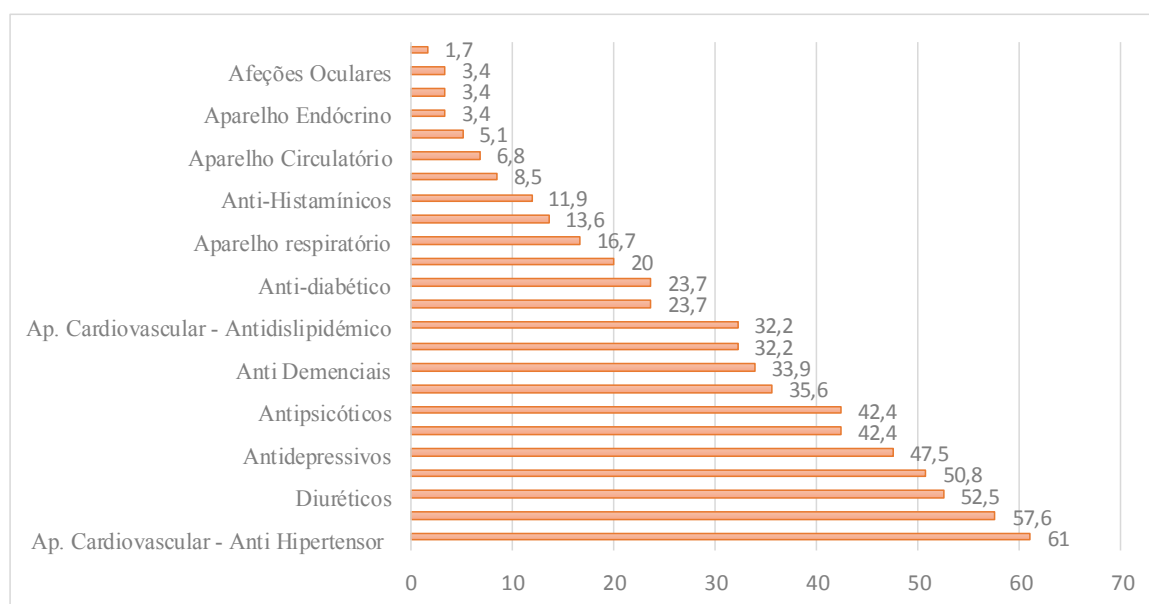


Figura 3 - Distribuição da Amostra, em percentagem (%), por medicação realizada (Grupo Farmacológico)

4.1.8. Diagnóstico Institucional e distribuição por Género

É importante referir que, para fins estatísticos, foram incluídos dentro do grupo de controlo os pacientes com Doença Bipolar, Esquizofrenia e Síndrome Cerebelo Piramidal, por não serem patologias de foro demencial. No segundo grupo foram incluídos os seguintes diagnósticos: Síndrome Demencial de Origem Não Especificada (n=22; 35,5%), Demência de Origem Vasculare (n=5; 8,1%), Doença de

Alzheimer (n=4; 6,5%) sendo que as seguintes patologias foram ordenadas, para fins estatísticos, em “Outros” , devido à sua baixa frequência : Demência de Korsakoff (n=1; 1,6%) , Demência Relacionada Com o Consumo De Substâncias (n=1; 1,6%) , Demência por Leucoencefalopatia Isquêmica (n=1; 1,6%) , Demência Semântica de Origem Vascular (n=1; 1,6%) , Demência Frontotemporal (n=1; 1,6%), Déficit Cognitivo Multidomínios (n=1; 1,6%) e Síndrome Demencial Leve (n=1; 1,6%) . Quanto ao gênero, há uma maior frequência de demência (n=34; 54,8%) no gênero feminino, quando comparado ao gênero masculino (n=4; 6,5%). (Tabela 7)

Tabela 7 - Distribuição da Amostra pelo Diagnóstico Institucional e pelo Gênero

| | Gênero | | | | | |
|---|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | Masculino | | Feminino | | Total | |
| Diagnóstico Institucional | n | % | n | % | n | % |
| Síndrome Demencial De Origem Não Especificada | 2 | 18,2 | 20 | 39,2 | 22 | 35,5 |
| Ausência de Demência | 7 | 63,6 | 13 | 25,5 | 20 | 32,3 |
| Demência Origem Vascular | 1 | 9,1 | 4 | 7,8 | 5 | 8,1 |
| Doença Alzheimer | 0 | 0,0 | 4 | 7,8 | 4 | 6,5 |
| Doença Bipolar | 0 | 0,0 | 2 | 3,9 | 2 | 3,2 |
| Outros | 0 | 0,0 | 6 | 12,0 | 6 | 9,6 |
| Total | 11 | | 51 | | 62 | 100,0 |

4.2. - Caracterização da Saúde Oral da Amostra

4.2.1. Status Dentário Maxilar

No Status Dentário Maxilar observou-se que a maioria dos idosos apresenta ausência total de dentes (n=38; 61,3%). Dos que ainda mantêm dentes naturais em boca, 15 (24,2%) perderam seis ou mais peças dentárias e apenas 9 (14,5%) apresentam até seis peças dentárias ausentes. Quando considerado o gênero, há uma maior prevalência de desdentados totais no gênero feminino (n=33; 64,7%) comparativamente ao gênero masculino (n=5; 45,5%) (Tabela 8)

Tabela 8 - Distribuição da Amostra segundo Status Dentário Maxilar e Género

| Status Dentário Maxilar | | | Desdentado Parcial (até 6 dentes ausentes) | Desdentado Parcial (>6 dentes ausentes) | Desdentado do Total | Total |
|-------------------------|-----------|-------------|--|---|---------------------|--------|
| Género | Masculino | Contagem | 2 | 4 | 5 | 11 |
| | | % em Género | 18,2% | 36,4% | 45,5% | 100,0% |
| | Feminino | Contagem | 7 | 11 | 33 | 51 |
| | | % em Género | 13,8% | 21,6% | 64,7% | 100,0% |
| Total | | Contagem | 9 | 15 | 38 | 62 |
| | | % em Género | 14,5% | 24,2% | 61,3% | 100,0% |
| | | % do Total | 14,5% | 24,2% | 61,3% | 100,0% |

4.2.2 - Status Dentário Mandibular

Por sua vez, os resultados do Status Dentário Mandibular são mais positivos, visto que há uma prevalência ligeiramente menor de desdentados totais (n=37; 59,7%), e uma prevalência maior daqueles que possuem mais de seis dentes ausentes (n=13; 21,0%) e 12 (19,3%) apresentam até seis dentes ausentes. Quando considerado o género, tal como verificado na tabela anterior, o género feminino continua a possuir uma maior prevalência de desdentados totais (n=33; 64,7%), em relação ao género feminino (n=6; 54,5%). (Tabela 9)

Tabela 9 - Distribuição da Amostra segundo Status Dentário Mandibular e Género

| Status Dentário Mandibular | | | Desdentado Parcial (até 6 dentes ausentes) | Desdentado Parcial (>6 dentes ausentes) | Desdentado do Total | Total |
|----------------------------|-----------|-------------|--|---|---------------------|--------|
| Género | Masculino | Contagem | 3 | 2 | 6 | 11 |
| | | % em Género | 27,3% | 18,2% | 54,5% | 100,0% |
| | Feminino | Contagem | 9 | 11 | 31 | 51 |

| | | | | | | |
|-------|-------------|-------------|-------|-------|-------|--------|
| | o | % em Género | 17,6% | 21,6% | 60,8% | 100,0% |
| Total | Contagem | | 12 | 13 | 37 | 62 |
| | % em Género | | 19,3% | 21,0% | 59,7% | 100,0% |
| | % do Total | | 19,3% | 21,0% | 59,7% | 100,0% |

4.2.3 - Número Total de Dentes

No que diz respeito ao número de dentes, verificou-se que este valor se situa entre 0 e 32, com uma média de 6.79 ± 9.052 . Estes valores são indicativos da existência de uma grande dispersão (coeficiente de dispersão = $9.052/6.79 = 1.33$; $133\% > 70\%$) no que diz respeito ao número de dentes. Importa ainda referir que aproximadamente 48% dos indivíduos não tem qualquer dente, e que os restantes se apresentam uniformemente distribuídos pelos restantes valores não ultrapassando os 3.2% (n=2) em cada um deles. (Gráfico 1)

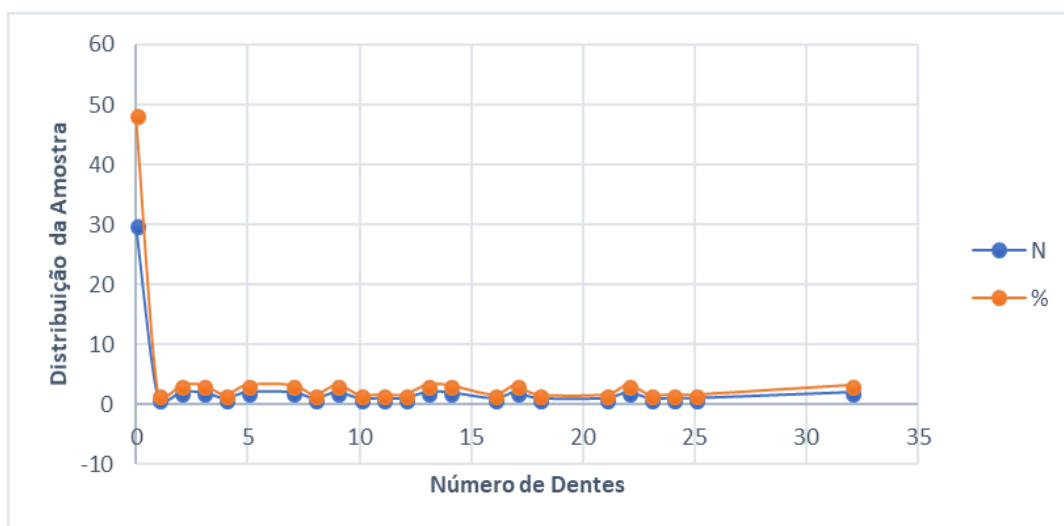


Gráfico 1 - Distribuição da Amostra por número de dentes (n) e (%)

Importa ainda referir que não se verificaram existir diferenças significativas entre os homens e as mulheres no que diz respeito ao número de dentes (Mann-Whitney, $p=0.253$).

4.2.4- Uso de prótese dentária

Quanto ao uso de próteses, aproximadamente metade dos idosos (n=30;48,4%) utilizam prótese dentária, com grande destaque para as próteses totais, de acrílico, em ambas as arcadas (n=18; 60%,). Apenas 3 idosos do gênero masculino (27,3%) usam prótese dentária, enquanto que no gênero feminino esta prevalência aumenta para quase o dobro (n=27;52,9%).

O tipo de prótese dentária mais utilizado é a prótese total, em ambas as arcadas (n=18; 60,0%), e o material de prótese mais frequente é o acrílico (n=26; 66,7%). Quanto questionados acerca do desconforto associado ao uso de prótese, a maioria (n=20;66,7%) não referiu qualquer desconforto durante, 25 (83,3%) referira que conseguiam alimentar-se confortavelmente, havendo uma nítida satisfação geral com a

prótese que usavam (n=27;90,0%). Em relação ao descanso noturno da prótese, 11 idosos (36,7%) responderam que nunca o realizavam, 12 (40,0%) às vezes e 7 (23,3%) realizavam-no diariamente. A grande maioria dos inquiridos que utiliza prótese dentária realiza uma escovagem diária da sua prótese dentária (n=22; 73,3%), sendo que esta é feita com maior frequência apenas uma vez por dia (n=12; 54,4%), geralmente ao fim do dia antes do deitar. (Tabela 10)

Tabela 10- Distribuição da Amostra segundo o uso de prótese dentária, o tipo, conforto associado, grau de satisfação e descanso noturno da mesma

| | n | % |
|---|----|------|
| Utilização de prótese dentária (n=62) | | |
| Não | 32 | 51,6 |
| Sim | 30 | 48,4 |
| Tipo de Prótese (n=30) | | |
| Total (em ambas as arcadas) | 18 | 60,0 |
| Total (apenas arcada superior) | 8 | 26,7 |
| Parcial (em ambas as arcadas) | 1 | 3,3 |
| Parcial (apenas arcada superior) | 2 | 6,7 |
| Parcial (apenas arcada inferior) | 1 | 3,3 |
| Tipo de Material (n=30) | | |
| Acrílica | 26 | 86,7 |
| Esquelética | 4 | 13,3 |
| Desconforto associado ao uso de prótese (n=30) | | |
| Não | 20 | 66,7 |

| | | |
|--|----|------|
| Sim | 10 | 33,3 |
| Alimentação confortável com prótese (n=30) | | |
| Sempre | 25 | 83,3 |
| Às vezes | 4 | 13,3 |
| Raramente | 1 | 3,3 |
| Grau de satisfação (n=30) | | |
| Sim | 27 | 90,0 |
| Não | 3 | 10,0 |
| Descanso noturno da prótese (n=30) | | |
| Sempre | 7 | 23,3 |
| Às vezes | 12 | 40,0 |
| Nunca | 11 | 36,7 |
| Escovagem diária da cavidade oral e/ou prótese (n=30) | | |
| Sim | 22 | 73,3 |
| Não | 8 | 26,6 |
| Frequência: 1 vez ao dia | 12 | 54,5 |
| 2 vezes ao dia | 8 | 36,3 |
| 3 vezes ao dia | 2 | 9,0 |

4.2.5- Índice CPOD

No que concerne ao índice CPOD, este foi analisado na totalidade do seu valor e segundo os seus três subgrupos: cariados, obturados e perdidos. É possível observar que a média de CPOD total é de $27,76 \pm 7,09$. Nos três subgrupos, há um destaque efetivamente claro para a média de Perdidos $25,21 \pm 9,05$, muito próxima do CPOD total. Quanto ao gênero, não há diferenças significativas entre estes, em que o gênero masculino apresenta uma média de CPOD total de $27,9 \pm 6,15$ e o gênero feminino $27,73 \pm 7,335$. (Tabela 11)

Tabela 11 - Índice CPOD total e seus subgrupos e a sua distribuição na Amostra total e por gênero

| Índice CPOD | | | | | |
|-------------|-------|-------|----------|----------|-----------|
| Gênero | | Total | Cariados | Perdidos | Obturados |
| Masculino | Média | 27,91 | 3,09 | 24,55 | ,27 |
| | N | 11 | 11 | 11 | 11 |
| Feminino | Média | 27,73 | 1,51 | 25,35 | ,25 |
| | N | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Total | Média | 27,76 | 1,79 | 25,21 | ,26 |

| | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| | N | 62 | 62 | 62 | 62 |
| | Desvio Padrão | 7,093 | 3,163 | 9,052 | ,676 |
| Teste de Mann-Whitney | | p=0.280 | p=0.086 | p=0.461 | p=0.253 |

Não existem diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres no que diz respeito ao total do CPOD e seus subgrupos ($p>0.05$).

4.2.6. Alterações da Mucosa

No que toca a alterações da mucosa oral e percepção do paladar, 37 idosos (63,8%) referiram não sentir qualquer alteração no Paladar, realidade que contrasta com uma alta prevalência de Xerostomia, referida por 35 (60,3%) dos inquiridos.

4.2.7. Índice GOHAI

O Índice GOHAI classifica a autoperceção em “elevada” (34-36 pontos), “moderada” (30-33 pontos) e “baixa” (< 30 pontos) pelo critério de *Atchison & Dolan* para escala simplificada. Assim, verifica-se que a média de autoperceção se encontra contida dentro do moderado ($30,95\pm 2,662$), com um mínimo de 23 e máximo de 36.

Quanto à frequência, esta é efetivamente maior no grupo de “Autoperceção Moderada” ($n=34$; 54,8%) seguida, em ordem decrescente, pela “Autoperceção Baixa” ($n=19$; 30,6). Verifica-se ainda, em ambos os géneros, uma maior frequência de respostas de “Autoperceção Moderada”, nomeadamente no género masculino ($n=7$; 63,6) e género feminino ($n=27$; 52,9). (Tabela 12)

| Classificação do índice GOHAI | Género Masculino | | Género Feminino | | Total | |
|-------------------------------|------------------|----|-----------------|-------|-------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Autoperceção baixa | 4 | 19 | 30,6 | 36,4 | 15 | 29,4 |
| Autoperceção moderada | 7 | 34 | 54,8 | 63,6 | 27 | 52,9 |
| Autoperceção elevada | 0 | 9 | 14,5 | 0,0 | 9 | 17,6 |
| Total | 11 | 57 | 100,0 | 100,0 | 100 | 51 |

Tabela 12 - Classificação do Índice GOHAI pela Amostra total e género

O GOHAI não difere significativamente entre o gênero masculino e feminino (Mann-Whitney $P=0,207$).

4.3 Caracterização da Mastigação

No que se refere à mastigação, cerca de metade dos idosos ($n=35$; 56,5%) revelou sentir **dificuldade na mastigação dos alimentos** distribuindo-se, segundo o gênero em 7 idosos (63,7%) do gênero masculino e 28 idosos (54,9%) do gênero feminino, sendo que não se verificaram existir diferenças significativas (Teste exato de Fisher, $p=0.427$).

Relativamente à apresentação de algum tipo de **restrição alimentar** é significativamente maior no gênero feminino ($n=16$; 32%) comparativamente ao gênero masculino ($n=0$; 0%) (Teste exato de Fisher, $p=0.024$).

No que se refere ao **corte do alimento**, a maior prevalência incide sobre uma incisão com os incisivos centrais (ou a zona destes, quando ausentes) ($n=29$; 49,2%), seguindo-se o auxílio manual ($n=19$; 32,2%).

Os **movimentos mastigatórios** têm uma distribuição semelhante, uma vez que 28 idosos (49,1%) apresentaram movimentos unilaterais e 29 (50,9%) movimentos bilaterais.

Quanto ao **lado preferencial de mastigação**, destaque para o lado direito ($n=23$; 40,4%), seguido do lado esquerdo ($n=19$; 33,3%) e, com menor prevalências, ambos os lados ($n=15$; 26,3%).

Em **Movimento Mandibular**, a maioria apresenta um padrão vertical de mastigação ($n=31$; 54,4%), seguido de um padrão rotatório ($n=26$; 41,9%).

Cerca de metade dos idosos apresenta algum tipo de **tremor** associado ao momento de mastigação ($n=28$; 45,1%), com destaque para o tremor de origem mandibular ($n=17$; 28,3%). Todos os fatores anteriormente referidos apresentam a mesma tendência, quer quando analisados de forma global ou por gênero. (Tabela 13)

Tabela 13- Distribuição da Amostra quanto aos parâmetros mastigatórios avaliados: Dificuldade em mastigar; Corte do Alimento; Oclusão labial; Movimentos mastigatórios; Lado preferencial da mastigação; Movimento Mandibular; Tremor

| | Aspectos avaliados no momento de mastigação (N=62) | | Total | | Masculino | | Feminino | |
|---|--|--|-------|------|-----------|------|----------|------|
| | | | N | % | N | % | N | % |
| | 1.Dificuldade em mastigar os alimentos | | 35 | 56,5 | 7 | 63,7 | 28 | 54,9 |
| 2.Corte do Alimento | 2.1 | Auxílio manual | 19 | 32,2 | 3 | 27,3 | 16 | 33,3 |
| | 2.2 | Incisão com Incisivos Centrais / Zona Central | 29 | 49,2 | 5 | 45,5 | 24 | 50,0 |
| | 2.3 | Incisão com Caninos/Pré-Molares | 11 | 18,6 | 3 | 27,3 | 8 | 16,7 |
| 3- Oclusão labial durante a mastigação | | | 47 | 82,5 | 8 | 72,7 | 39 | 84,8 |
| 4. Movimentos mastigatórios | 4.1 | Unilateral | 28 | 49,1 | 4 | 36,4 | 24 | 52,2 |
| | 4.2 | Bilateral | 29 | 50,9 | 7 | 63,6 | 21 | 45,7 |
| 5. Lado preferencial da mastigação | 5.1 | Direita | 23 | 40,4 | 4 | 36,4 | 19 | 41,3 |
| | 5.2 | Esquerda | 19 | 33,3 | 4 | 36,4 | 15 | 32,6 |
| | 5.3 | Ambos | 15 | 26,3 | 3 | 27,3 | 12 | 26,1 |
| 6- Movimento Mandibular | 6.1 | Vertical | 31 | 54,4 | 4 | 58,7 | 27 | 58,7 |
| | 6.2 | Rotatório | 26 | 41,9 | 7 | 63,6 | 19 | 41,3 |
| 7. Tremor | 7.1 | Ausente | 32 | 53,3 | 5 | 45,5 | 27 | 55,1 |
| | 7.2 | Lábios | 11 | 18,3 | 3 | 27,3 | 8 | 16,3 |
| | 7.3 | Mandíbula | 17 | 28,3 | 3 | 27,3 | 14 | 28,6 |

Quanto ao **tempo de mastigação**, este foi contabilizado em segundos, verificando-se uma média de 85,1±59,6 segundos no total da amostra. Quando ao género, verifica-se que o género feminino apresenta uma maior média (90,00±62,80) em relação ao género masculino (65,00±40,06), sendo que essas diferenças se apresentam como sendo estatisticamente significativas (Teste de Mann-Whitney; p= 0.049). (Figura 4)

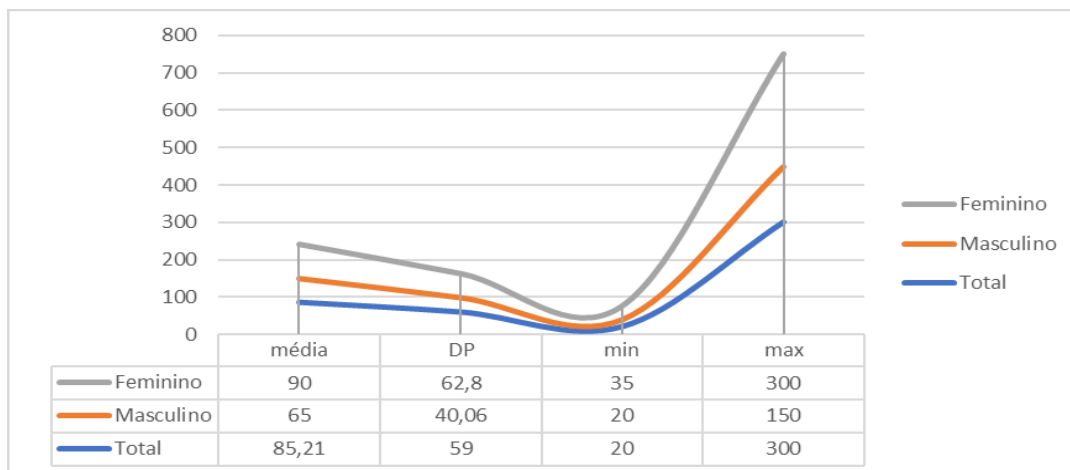


Figura 4- Distribuição da Amostra em Duração do tempo de mastigação e Género

4.3.1 - Musculatura Acessória

No que se refere à musculatura acessória, foram avaliados três parâmetros: lábios, língua e bochecha. No primeiro grupo, foi avaliado o tônus labial, com maior frequência para o normal, em ambos os lábios superior (n=34; 56,7%) e inferior (n=34; 54,8%). Quanto à abertura em repouso, a maioria apresenta os lábios ocluídos (n= 40; 66,7%). (Figura 5)

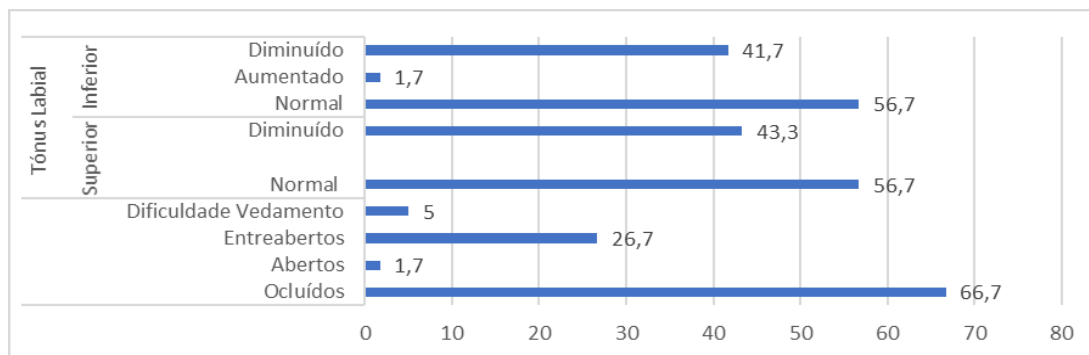


Figura 5 - Distribuição da Amostra nas características avaliadas nos lábios - Tônus Labial Superior e Inferior e Abertura em repouso

No segundo grupo, foi avaliado o tônus lingual, em que se verificou maior frequência para o normal (n=46; 76,7%). Quanto à postura lingual, apresenta-se em metade dos indivíduos numa posição inferior (n=30;50,0%) e, em relação ao seu aspeto, apresenta-se maioritariamente normal (n=50; 8,6%). (Figura 6)

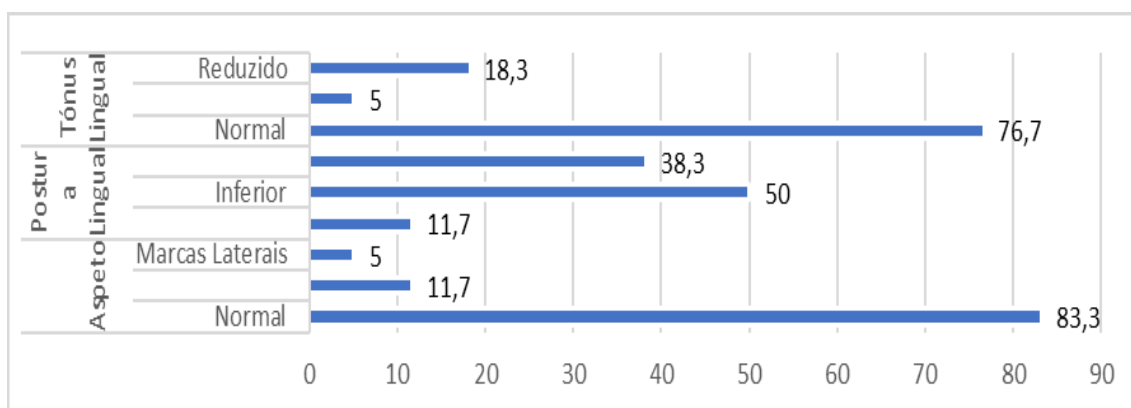


Figura 6 - Distribuição da Amostra nas características avaliadas na Língua - Tónus, Postura e Aspecto

No terceiro grupo, foi avaliado o tónus muscular das bochechas, também com maior frequência para o normal (n=23; 38,3%). Quanto à postura, as bochechas apresentam-se, na sua maioria, caídas (n=37; 61,7%) e, em relação ao seu aspeto, apresenta-se maioritariamente simétricas (n=49; 81,7 %). (Figura 7)

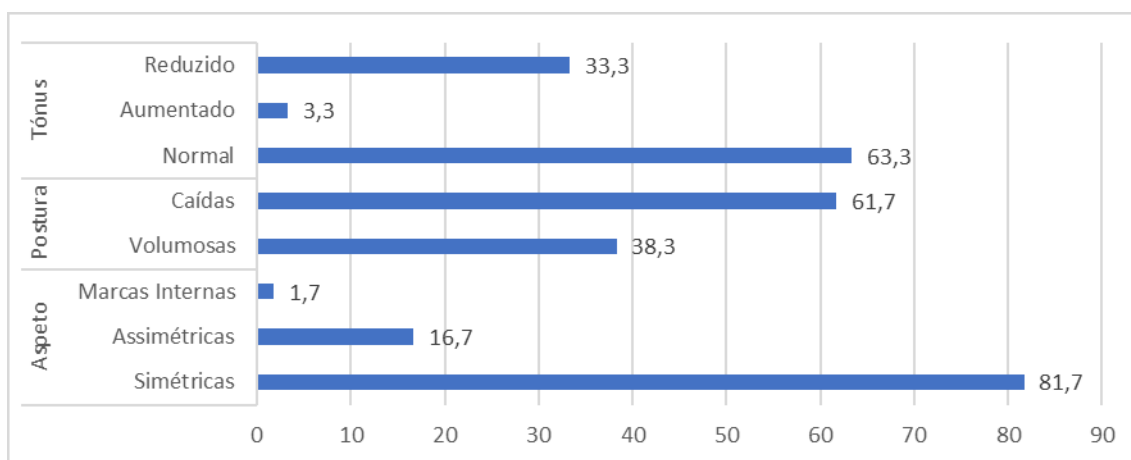


Figura 7 - Distribuição da Amostra nas características avaliadas nas Bochechas - Tónus, Postura e Aspecto

4.4- Caracterização da Deglutição

No que se refere à dificuldade na deglutição, 15 idosos (24,6%) referiram sentir dificuldades, de qualquer origem, na deglutição dos alimentos. Quanto ao reflexo da deglutição, este apresenta-se normal em mais de metade dos inquiridos (n=34; 59,6%), seguido por um reflexo lentificado (n=22;38,6%).

A maioria dos pacientes (n=44;77,2%) demonstra a necessidade de deglutições múltiplas para que a limpeza da cavidade oral seja efetiva, o que vai de encontro à frequência de resíduos alimentares após deglutição (n=43;75,4%).

Em relação a engasgos durante a deglutição, verificou-se que apenas 4 idosos (93,0%) referiram a sua ocorrência, tendência que se mantém quando questionados acerca de tosse, em que 49 (86,0%) responderam negativamente. Por fim, 14 inquiridos (23,7%) refere dificuldade na deglutição de comprimidos. (Tabela 14)

Tabela 14 - Distribuição da Amostra quanto aos parâmetros da deglutição avaliados: Reflexo da deglutição; Deglutições múltiplas; Engasgos; Tosse; Resíduos Alimentares e Dificuldade de deglutição de comprimidos

| | Características | % |
|--|------------------------|----------|
| Reflexo da deglutição | Normal | 59,6 |
| | Lentificado | 38,6 |
| | Alterado | 1,8 |
| Deglutições múltiplas para limpeza total | Não | 22,8 |
| | Sim | 77,2 |
| Engasgos durante a deglutição | Não | 93,0 |
| | Sim | 7,0 |
| Tosse durante a deglutição | Não | 86,0 |
| | Sim | 5,3 |
| | Esporadicamente | 8,8 |
| Resíduos Alimentares na cavidade oral após a deglutição | Não | 24,6 |
| | Sim | 75,4 |
| Dificuldade Deglutição Comprimidos | Não | 76,3 |
| | Sim | 23,7 |

4.5. Demência

Foi a partir do diagnóstico clínico institucional que se criaram os dois grupos de estudo, controle e experimental. Estes são constituídos, respetivamente, pelo grupo de indivíduos com Ausência de Demência (n=24;38,7%) e pelos que possuem Diagnóstico De Origem Demencial, com (n=38;61,3). (Tabela 15)

Tabela 15 - Distribuição da Amostra quanto ao diagnóstico de demência

| Demência | Não | Sim | Total |
|------------|-------|-------|--------|
| N | 24 | 38 | 62 |
| % do Total | 38,7% | 61,3% | 100,0% |

4.5.1. Diagnóstico Institucional

Ao nível do diagnóstico institucional, ou seja, o diagnóstico clínico presente no processo clínico do paciente, conferido pelo Médico Assistente, 38,7% (n=24); não apresentam patologia de origem demencial. Quanto ao grupo com demência, os restantes 61,3% (n=38); estes apresentavam, no seu processo clínico, os seguintes diagnósticos: Síndrome Demencial de Origem não especificada (n=22;57,9%), Demência de Origem Vascular (n=5;13,2%), Doença de Alzheimer (n=4;10,5%), entre outros. (Figura 8)

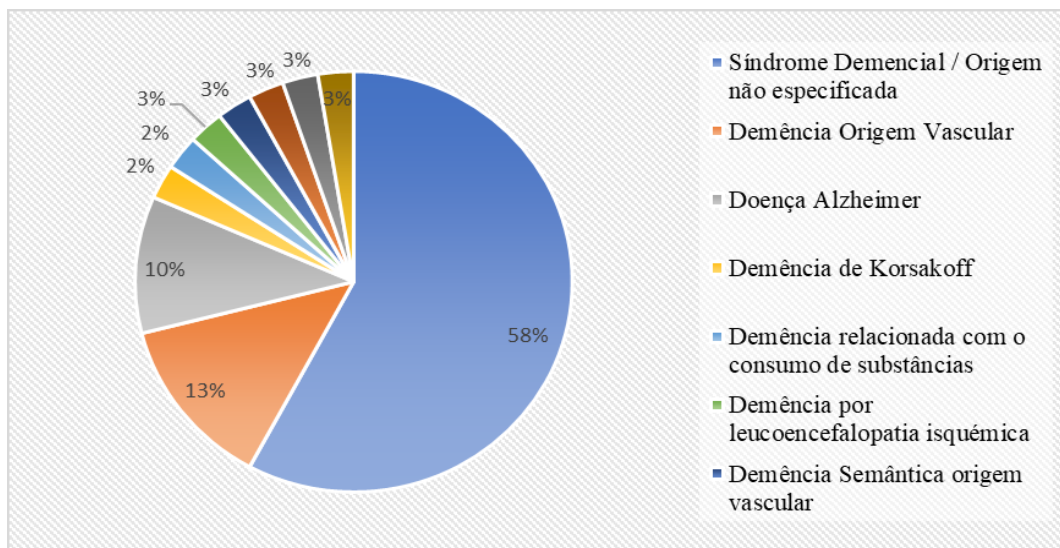


Figura 8 - Distribuição do grupo experimental por Diagnóstico Institucional

4.6. Correlações entre variáveis

4.6.1. Correlação entre Demência e Género

Quanto comparados a presença de demência e género, a distribuição demonstra uma maior prevalência no sexo feminino (n=34; 54,8%) em relação ao total da amostra, quando comparado ao género masculino (n= 4; 6,45%). Se compararmos

dentro de cada género, há uma prevalência de 36,4%(n=4) de demência no género masculino e de 66,6% (n=34) no género feminino. (Figura 9)

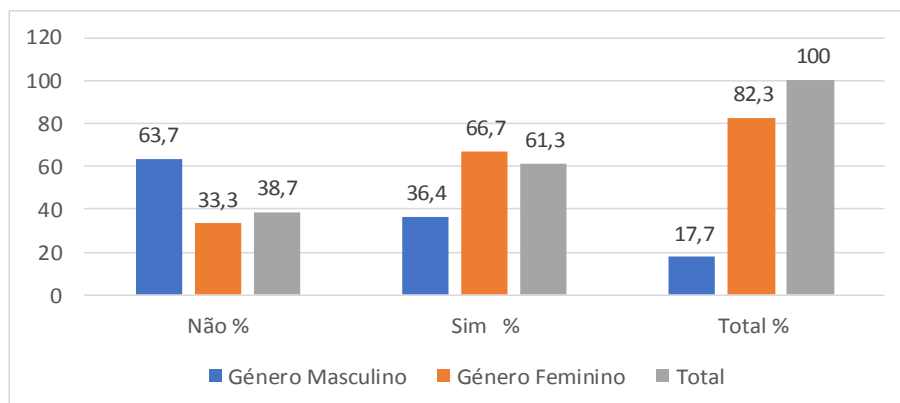


Figura 9 - Distribuição da Amostra por Presença de Demência e Género

Aplicado o teste de exato de Fisher, obteve-se um valor de $p=0,064$. Apesar da proximidade com o valor de significância ($p < 0,05$) esta não se verifica, mas, no entanto, é perceptível uma maior tendência em afetar o sexo feminino.

4.6.2. Correlação entre Demência e Idade

Em relação á faixa etária, há um claro destaque para o intervalo de idades compreendido entre os 80 e 89 anos, onde se insere mais de metade da amostra ($n=32$; 52,5%), seguindo-se, em ordem decrescente, os com idade igual ou superior a 90 anos ($n=23$,0%), e, por último, 70-74 anos ($n=2$; 3,3%). (Figura 10)

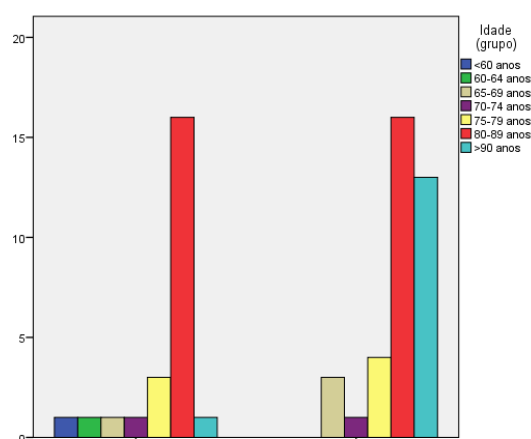


Figura 10 - Distribuição da amostra quanto ao género e demência

Verificou-se que a média de idade de idosos com demência é de $85,43 \pm 8,56$ anos, e sem demência é de $80,79 \pm 9,43$ anos. (Tabela 16)

Tabela 16 - Análise da média de idade em indivíduos com demência

| | Demência | Frequência (n) | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|-------|----------|----------------|-------|---------------|--------|--------|
| Idade | Sim | 35 | 85,43 | 8,562 | 66 | 99 |
| | Não | 24 | 80,79 | 9,432 | 55 | 93 |

Os indivíduos com demência apresentam idades significativamente superiores à dos indivíduos sem demência (Teste de Mann-Whitney; $p=0.017$).

4.6.3. Correlação entre Demência e Nível de Escolaridade

Quando analisado o nível de escolaridade e demência, verifica-se que a maior prevalência tem lugar nos indivíduos analfabetos ($n=18$; 47,4%), seguindo-se o ensino primário ($n=17$; 44,7%), estando os restantes 3 (7,9%) inseridos numa escolaridade mais avançada. Numa outra perspetiva verificou-se que, na população de analfabetos, 72 % apresentou demência, enquanto que na população de alfabetizados apenas 54,1% a desenvolveram.

4.6.4. Correlação entre Demência e Local de residência

No que toca ao local de residência, a maioria ($n=24$; 63,2%) reside em meio rural/aldeia, contrastando com apenas 4 idosos (10,5%) que habitam em meio urbano.

4.6.5. Correlação entre Demência e Grau de dependência

Quando analisada a capacidade de realização das atividades de vida diárias (AVD's), mais de metade dos idosos com demência ($n=20$; 52,6%) apresentam uma dependência parcial dos cuidadores para o seu desempenho, seguindo-se 10 (26,3%) como totalmente dependente, contra apenas 8 (21,1%) de indivíduos independentes, o que mostra um alto grau de dependência quando existe demência. (Figura 9) Na correlação de V de Cramer 0.274 ($r \approx 0.2$) o que é indicativo de uma associação moderada entre as variáveis. (Figura 11)

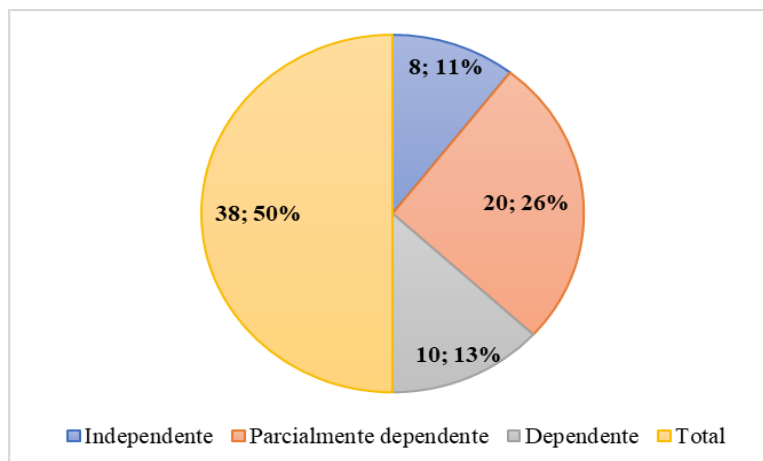


Figura 11 - Distribuição da Amostra em relação a demência e grau de dependência

4.6.7 Correlação entre Demência e Patologias

Devido à grande variabilidade de patologias presentes na amostra e no grupo experimental e, por uma questão de análise estatística mais clara e sucinta, foram selecionadas para análise apenas as dez patologias mais prevalentes nos pacientes com demência. Destaque para a hipertensão arterial (n=21;55,3%), problemas circulatórios (n=26; 68,4%), dislipidemia (n=14; 36,8%), depressão (n=15;39,5%) e défices vitamínicos (n=14;36,8%). (Figura 12)

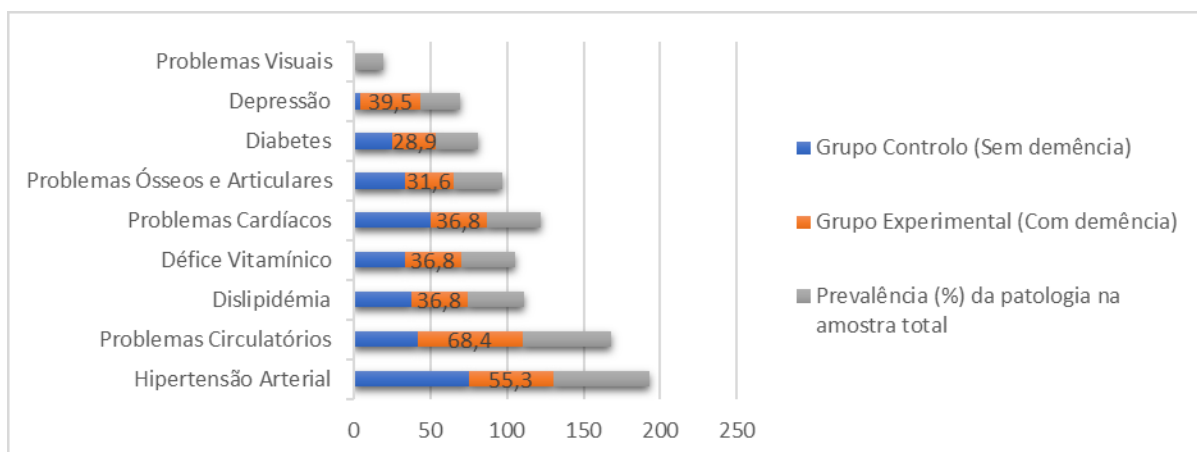


Figura 12 - Distribuição da Amostra em relação a patologias sistémicas. Comparação entre grupo de controlo, experimental e total da Amostra

Importa referir que, na avaliação de nível de significância das patologias acima referidas, destaque para os problemas circulatórios e depressão, com valores de $p=0,035$ e $0,001$ (Teste Exato De Fisher) respetivamente.

1.6.8 Correlação entre Demência e Grupos Farmacológicos

Na análise dos grupos farmacológicos mais prevalentes nos idosos com demência, foram apenas contabilizados os primeiros quinze grupos, até uma prevalência de 20%, por serem mais significativos e evitar uma dispersão na leitura dos dados. (Figura 13)

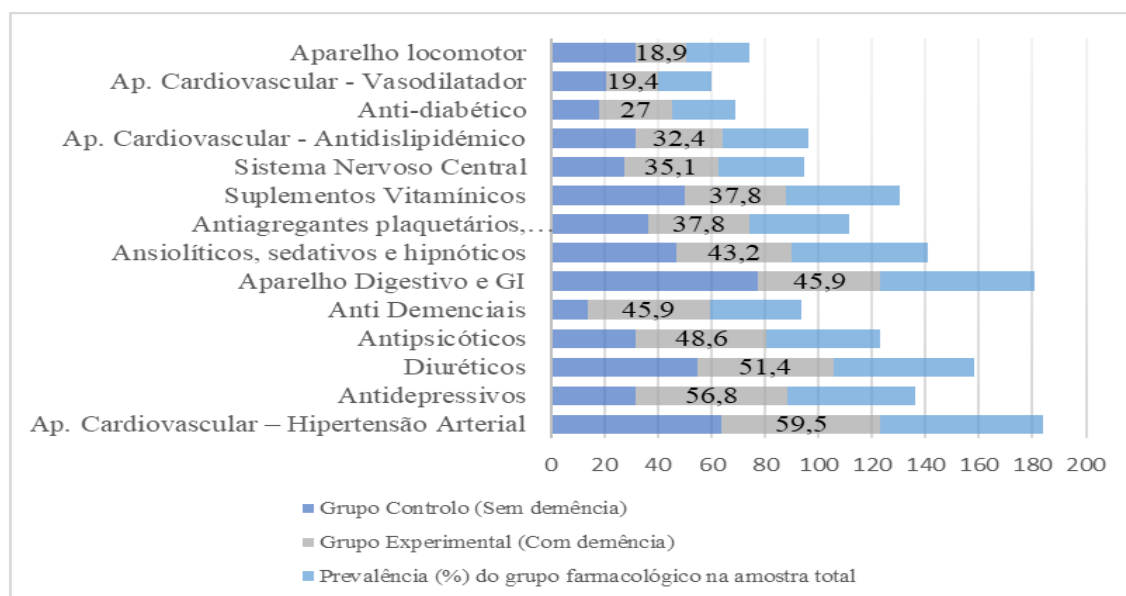


Figura 13 – Distribuição dos grupos farmacológicos por Grupo Controle e Experimental

Na tabela seguinte seguem discriminados os grupos farmacológicos que apresentaram nível de significância na população demente. (Tabela 17)

Tabela 17 - Grupos Farmacológicos estatisticamente significativos

| Grupo Farmacológico | Grupo Controle (Sem demência) | Grupo Experimental (Com demência) | Teste exato de Fisher (p=) | Prevalência (%) do grupo farmacológico na Amostra total |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Anti Demenciais | 13,6 | 45,9 | 0,010* | 33,9 |
| Antidepressivos | 31,8 | 56,8 | 0,049* | 47,5 |
| Aparelho Digestivo e GI | 77,3 | 45,9 | 0,017* | 57,6 |

Significativos ao nível de 0.05 sinalizados com *.

4.6.9 Correlação entre Demência, Número de Dentes, CPOD e Uso de Prótese Dentária

A média de dentes no grupo de dementes é de $6,37 \pm 9,16$, ligeiramente menor em relação ao grupo de controlo ($7,46 \pm 9,02$). Não há diferenças estatisticamente significativas entre o número total de dentes em idosos com demência e sem demência (Teste de Mann-Whitney; $p=0.247$). Verificou-se que 52,6% ($n=20$) dos dementes são desdentados totais. Quando comparado o índice de CPOD para ambos os grupos, o grupo de controlo possui uma média de $26,54 \pm 8,23$ em contraste com $28,53 \pm 6,26$ do grupo demencial, o que traduz uma perda ligeiramente maior de dentes nos idosos com demência, o que vai de encontro com os valores acima referidos.

Quanto ao uso de prótese, verifica-se que 43,3% dos idosos que usam prótese dentária possuem dificuldade a mastigar os alimentos ($p= 0,039$). (Tabela 18)

Tabela 18 - Distribuição do N° de dentes, Índice CPOD e Uso de Prótese pelo total da Amostra, Grupo de controlo e Experimental

| N° Dentes | | Média | N | Desvio Padrão |
|---------------------------|--------------------|---------------------------|----|--------------------|
| | Grupo Controlo | 7,46 | 24 | 9,022 |
| | Grupo Experimental | 6,37 | 38 | 9,166 |
| | Total | 6,79 | 62 | 9,052 |
| Índice CPOD (Total) | Grupo Controlo | 26,54 | 24 | 8,236 |
| | Grupo Experimental | 28,53 | 38 | 6,263 |
| | Total | 27,76 | 62 | 7,093 |
| | | Dificuldade na Mastigação | N | Teste Exato Fisher |
| Uso de Prótese e Dentária | Sim | 43,3% | 13 | 0,039* |
| | Não | 68,8% | 22 | |

1.6.10. Correlação entre Demência e Xerostomia

Verificou-se que a xerostomia não possui uma relação significativa com a demência, visto que a sua percentagem aumenta (n=15; 65,2%) em pacientes sem demências e $p=0,322$ (Teste Exato de Fisher). (Tabela 19)

Tabela 19 - Distribuição da Xerostomia por Grupo de Controlo e Grupo Experimental

| | Demência | Frequência (n) | N | % |
|------------|----------|----------------|----|------|
| Xerostomia | Sim | 36 | 20 | 55,6 |
| | Não | 23 | 15 | 65,2 |

4.6.11. Correlação entre Demência e Capacidade Mastigatória

Quando os idosos são questionados acerca de dificuldade na mastigação, é de notar que o grupo de controlo na sua maioria considera ter dificuldades na mastigação (n=17;70,8%), valor nitidamente inferior no grupo de dementes (n=18;47,4%), o que demonstra que a demência altera em grande medida a perceção real das dificuldades mastigatórias. Relativamente ao padrão mastigatório, cerca de metade dos idosos dementes apresentam um padrão vertical (n=20; 58,8%), sendo que o padrão mais prevalente nos idosos não dementes é o rotatório (n=12; 52,2%).

A percentagem de idosos com presença de tremor (lábios e/ou mandíbula) é de aproximadamente o dobro em idosos com demência (n=21;56,7%) em relação aos idosos sem demência (n=7; 27,4%), o que reflete uma significância de $p=0,042$ (Teste exato de Fisher). Segue abaixo um resumo das características avaliadas na mastigação registadas em ambos os grupos. (Tabela 20) (Figura 14)

Tabela 20 - Parâmetros avaliados na Mastigação por Grupo de Controlo e Experimental

| Aspetos avaliados no momento de mastigação | | Dementes (n=38) | | Não Dementes (n=24) | | Total (n=62) | | Teste Exato de Fisher |
|---|--|-----------------|-------|---------------------|-------|--------------|------|-----------------------|
| | | N | % | N | % | N | % | |
| Dificuldade em mastigar os alimentos | | 18 | 47,4% | 17 | 70,8% | 35 | 56,5 | 0,059 |
| Corte do Alimento | Auxílio manual | 12 | 30,4 | 7 | 30,4 | 19 | 32,2 | --- |
| | Incisão com Incisivos Centrais / Zona Central | 18 | 50,0 | 11 | 47,8 | 29 | 49,2 | |
| | Incisão com Caninos/Pré-Molares | 6 | 16,7 | 5 | 21,7 | 11 | 18,6 | |
| Oclusão labial durante a mastigação | | 28 | 82,4 | 19 | 82,6 | 47 | 82,5 | 0,634 |
| Movimentos mastigatórios | Unilateral | 15 | 44,1 | 13 | 56,5 | 28 | 49,1 | 0,258 |
| | Bilateral | 18 | 52,9 | 10 | 43,5 | 29 | 50,9 | |
| Lado preferencial da mastigação | Direita | 15 | 44,1 | 8 | 34,8 | 23 | 40,4 | ---- |
| | Esquerda | 9 | 26,5 | 10 | 43,5 | 19 | 33,3 | |
| | Ambos | 10 | 29,4 | 5 | 21,7 | 15 | 26,3 | |
| Movimento Mandibular | Vertical | 20 | 58,8 | 11 | 47,8 | 31 | 54,4 | p=0,292 |
| | Rotatório | 14 | 41,2 | 12 | 52,2 | 26 | 41,9 | |
| Tremor | Ausente | 16 | 43,2 | 16 | 69,6 | 32 | 53,3 | p=0,042* |
| | Lábios | 8 | 21,6 | 3 | 13,0 | 11 | 18,3 | |
| | Mandíbula | 13 | 35,1 | 4 | 17,4 | 17 | 28,3 | |

*nível de significância inferior a p=0,05

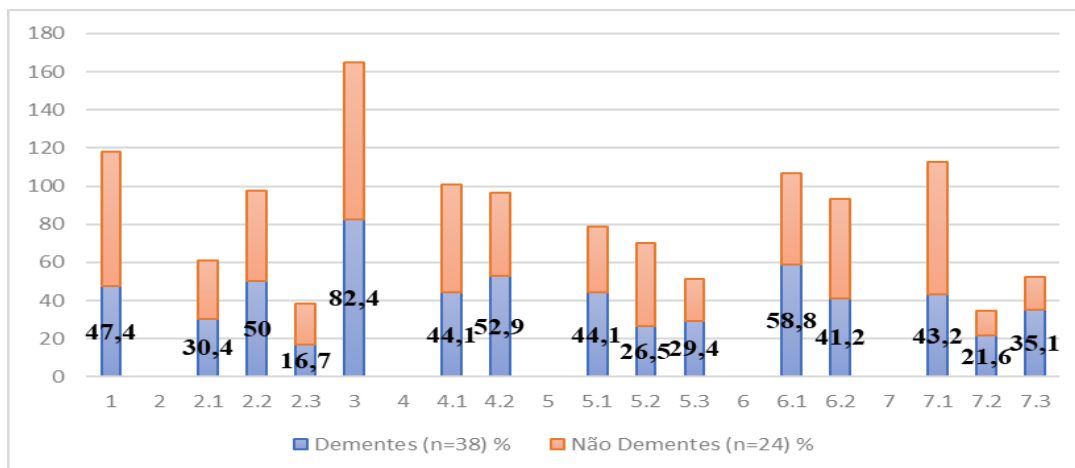


Figura 14- Parâmetros avaliados na mastigação - Grupo Controlado vs Experimental

Um parâmetro que revelou um alto nível de significância ($p=0,004$) foi a duração da mastigação, com uma média de $72,86 \pm 62,86$ nos idosos sem demência e de $93,21 \pm 56,85$ nos idosos com demência. (Tabela 21)

Tabela 21 - Duração (segundos) da mastigação Grupo de Controlado e Experimental

| Duração, em segundos, da mastigação | N | Média± Desvio Padrão | Teste de Mann Whitney |
|-------------------------------------|----|----------------------|-----------------------|
| G. Controlado | 22 | $72,86 \pm 62,86$ | 0,004 |
| C. Experimental | 34 | $93,21 \pm 56,85$ | |
| Total | 56 | $85,21 \pm 59,57$ | |

1.6.13 . Correlação entre Demência e Deglutição

É possível observar que a prevalência do reflexo normal de deglutição é nitidamente maior nos idosos sem demência ($n=17$; 73,9%) em relação aos dementes ($n=17$; 50,0%) e, quando observado o reflexo alterado, este ocorre aproximadamente duas vezes mais em pacientes com demência ($n=17$; 50,0%) em relação ao outro grupo ($n=5$; 21,7%). Apesar de não possuir diferenças estatisticamente significativas, importa referir que o valor é bastante aproximado ($p=0,06$) e, quando analisado o V de Cramer, é nítida uma intensidade moderada de associação ($0,314 > r \geq 0,2$).

No que se refere às deglutições múltiplas, existem diferenças estatisticamente significativa (Teste exato de Fisher, $p=0,019$) entre as respostas positivas do grupo experimental ($n=30;88,2\%$) e o grupo de controlo ($n=14;60,9\%$).

De uma forma geral, ambos os grupos de controlo e experimental apresentaram baixa prevalência de engasgos durante a deglutição, ($n=21, 91,3\%$ e $n=32;94,1\%$), respetivamente. A grande maioria dos idosos de ambos os grupos não apresentou tosse (controlo: $n=18; 78,3\%$; experimental: $n=31; 91,2\%$).

Quanto à presença de resíduos na cavidade após deglutição, o grupo de dementes apresenta uma frequência significativamente maior ($n=30; 88,2\%$) quando comparado ao grupo de controlo ($n=13; 56,5\%$), sendo este fator estatisticamente significativo (Teste exato de Fisher, $p= 0,008$). No que concerne ao último fator avaliado, dificuldade na deglutição dos comprimidos, não se registam diferenças significativas entre a resposta positiva dos dois grupos (controlo: $n=6; 26,1$; experimental: $n=8;22,2\%$). (Tabela 22)

Tabela 22 – Parâmetros de deglutição avaliados - Grupo de Controle, Experimental e Total

| | Características | Dementes (n=38) | | Não Dementes (n=24) | | Total | |
|--|-----------------|--------------------|------|------------------------|------|-------|------|
| | | N | % | N | % | N | % |
| Dificuldade em Deglutir | | 7 | 18,9 | 8 | 33,3 | 15 | 24,6 |
| Reflexo da deglutição | Normal | 17 | 50,0 | 17 | 73,9 | 34 | 59,6 |
| | Lentificado | 17 | 50,0 | 5 | 21,7 | 22 | 38,6 |
| | Alterado | 0 | 0,0 | 1 | 4,3 | 1 | 1,8 |
| Deglutições múltiplas para limpeza total | Não | 4 | 11,8 | 9 | 39,1 | 13 | 22,8 |
| | Sim | 30 | 88,2 | 14 | 60,9 | 44 | 77,2 |
| Engasgos durante a deglutição | Não | 32 | 94,1 | 21 | 91,3 | 53 | 93,0 |
| | Sim | 2 | 5,9 | 2 | 8,7 | 4 | 7,0 |
| Tosse durante a deglutição | Não | 31 | 91,2 | 18 | 78,3 | 49 | 86,0 |
| | Sim | 1 | 2,9 | 2 | 8,7 | 3 | 5,3 |
| | Esporadicamente | 2 | 5,9 | 3 | 13,0 | 5 | 8,8 |
| Resíduos Alimentares na cavidade oral após a deglutição | Não | 4 | 11,8 | 10 | 43,5 | 14 | 24,6 |
| | Sim | 30 | 88,2 | 13 | 56,5 | 43 | 75,4 |
| Dificuldade Deglutição Comprimidos | Não | 28 | 77,8 | 17 | 73,9 | 45 | 76,3 |
| | Sim | 8 | 22,2 | 6 | 26,1 | 14 | 23,7 |

10. Correlação entre Demência e GOHAI

Quando observada a correlação entre a presença de demência e os resultados do questionário GOHAI verifica-se que, em média, os idosos com demência ($M= 31,21 \pm 2,19$) têm uma auto-percepção mais elevada da sua saúde oral, quando comparados com o grupo sem demência ($M=30,58 \pm 3,22$). Apesar da correlação do GOHAI com esta variável ser positiva, esta é de baixa magnitude e não estatisticamente significativa nesta amostra (Correlação de Pearson=0,118; Teste de Mann-Whitney=0,215; $n=57$). (Tabela 23)

Tabela 23 – Resultados do GOHAI nos grupos em estudo – Grupo de Controle e Experimental

| | Demência | Frequência (n) | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|-------|----------|----------------|-------|---------------|--------|--------|
| GOHAI | Sim | 24 | 31,21 | 0,38 | 23 | 34 |
| | Não | 33 | 30,58 | 0,65 | 23 | 36 |

11. Correlação entre Demência e MMSE

Verifica-se que há uma correlação forte e negativa no que concerne à presença de demência e os resultados do questionário do MMSE (Correlação de Pearson = - 0,522). Por outras palavras, verifica-se que na presença de demência, o resultado do MMSE diminuí significativamente, passando de uma média de $23,43 \pm 5,50$ para uma média de $14,87 \pm 7,60$. Verificou-se ainda significância estatística de $p= 0,00$ através da aplicação dos testes não-paramétricos de U Mann-Whitney. (Tabela 24)

Tabela 24 - Distribuição dos resultados do MMSE Grupo de Controle e Experimental

| | Demência | Frequência (n) | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|------|----------|----------------|-------|---------------|--------|--------|
| MMSE | Sim | 24 | 14,87 | 7,60 | 0 | 30 |
| | Não | 33 | 23,43 | 5,50 | 10 | 30 |

DISCUSSÃO

5. Discussão

Neste ponto é realizada a discussão dos resultados obtidos com a amostra do presente estudo consoante os objetivos predefinidos.

5.1 Discussão dos resultados

Os objetivos predefinidos do presente estudo passam pela caracterização do Grupo do Controlo e Grupo Experimental quanto às características sociodemográficas; Caracterizar e comparar a saúde oral, nomeadamente o número de dentes; Caracterizar e comparar momento mastigatório e de deglutição, entre idosos com e sem diagnóstico de origem demencial e aferir as diferenças mais significativas. Pretende-se, deste modo, compreender as repercussões que a demência provoca, de uma forma geral, na fisiologia oral, mastigatória e deglutição, partindo do pressuposto que a função cognitiva está altamente ligada e correlacionada com a parte funcional, refletindo-se ao nível funcional oral (74)

Características Sociodemográficas

A amostra é, de um modo geral, envelhecida, com uma média de idades de $83,54 \pm 9,14$. No estudo realizado por Gil-Montoya *et al* (2016),⁽⁷²⁾ a faixa etária com maior prevalência de demência era a de 80-89 anos ($n=61$; 45,9%), o que vai de encontro aos resultados do estudo da OMS (2015)⁽⁵⁾ e do presente estudo, onde a mesma faixa etária apresenta a maior prevalência ($n=32$; 52,5%). Quando verificamos o grupo de idosos com demência, a média de idades aumenta para $85,43 \pm 8,562$, o que dá um aumento médio aproximado de 5 anos em relação do grupo de controlo ($80,79 \pm 9,432$). Em suma, os indivíduos com demência apresentam idades significativamente superiores à dos indivíduos sem demência (Teste de Mann-Whitney; $p=0.017$), o que corrobora os estudos de Aprahamian *et al.* (2008) e LoGiudice e Watson (2014), onde se conclui que a presença de demência aumenta exponencialmente com a idade e cerca 20% dos idosos com mais de 85 anos desenvolvem demência.^(36, 38) A idade constitui um fator de risco para a demência.^(8, 38, 41)

Género

Quanto ao género, as mulheres constituem 82,3% (n=51) da amostra, enquanto que o género masculino está em minoria (n=11;17,7%). Quando analisado o grupo experimental, verificamos que há uma maior prevalência de demência no género feminino (n=34; 54, 8%) em relação ao total da amostra, quando comparado ao género masculino (n=4;6,45%), o que vai de encontro aos resultados do estudo de Gil-Montoya *et al* (2016)⁽⁷²⁾, onde a prevalência é maior no género feminino (n=94;70,7%) do que no género masculino (n=39; 29,3%).

Nível de Escolaridade

O nível de escolaridade mais prevalente na amostra geral é o ensino primário (até ao 4ºano) (n=31; 50%), seguido pelo grupo de analfabetos (n= 25; 40,3%). Quando adicionamos a variável demência, a tendência inverte-se e maior prevalência passa a ter lugar nos indivíduos analfabetos (n=18; 47,4%), o vai ao encontro de Gil-Montoya *et al* (2016)⁽⁷²⁾, onde a prevalência de analfabetos com demência (n=41; 30,8%) é maior do que aqueles que cumpriram o ensino primário (n=24; 18,0%). No estudo referido por Aprahamian (2008)⁽³⁸⁾, a prevalência aumenta de 3,5% em indivíduos com oito anos ou mais de escolaridade para 12,2% em analfabetos. No presente estudo verificou-se ainda que, na população de analfabetos, 72 % apresentou demência, enquanto que na população de alfabetizados apenas 54,1% a desenvolveram. A educação é considerada, na perspetiva de LoGiudice e Watson (2014)⁽³⁶⁾, apoiada por Hugo *et al* (2014) ⁽³⁴⁾ um fator de risco para o desenvolvimento de demência, sendo que quanto menor a escolaridade, maior prevalência de demência.

Grau de dependência

Quase metade dos idosos apresentam-se parcialmente dependentes (n=30; 48,4%) Quando observamos o do grupo experimental, é perceptível uma perda de capacidade no desempenho das funções de forma autónoma, aumentado a percentagem de idosos parcialmente dependentes (n=20;52,6%) e totalmente dependentes (n=10; 26,3%) dos cuidados de outrem.

Patologias Sistêmicas Associadas

Os idosos inseridos no grupo de controlo apresentaram como patologias mais prevalente a Hipertensão Arterial (n=39; 62,9%), seguida por Problemas Circulatórios (n=36; 58,1%), Problemas Cardíacos (n=26; 41,9%), Dislipidemia (n=23; 37,1%), Problemas Ósseos E Articulares (n=20; 32,3%). Quando é somado o fator demencial na equação verifica-se que, apesar de algumas das patologias anteriormente referidas se manterem com elevada frequência, duas destas ganham maior destaque nomeadamente a depressão, que passa de 4,2% no grupo de controlo para 39,5 % (n=15; p= 0,001) e os problemas circulatórios (n=26; 68,4%; p= 0,035). Ambas constituem fatores de risco para o desenvolvimento de demência, com apoio em Sosa-Ortiz *et al* (2012)⁽⁸⁾, Hugo *et al* (2014)⁽³⁴⁾ e Bennett *et al* (2014)⁽⁴⁷⁾, referidos anteriormente na revisão de literatura.

A OMS (2012)⁽⁴⁷⁾ refere que a depressão e a demência são altamente prevalentes na velhice, estimando uma prevalência entre 10% a 20% em pacientes com mais de 65 anos, sendo que o presente estudo registou uma prevalência mais elevada na amostra total (25,8%) e, quando avaliada no grupo com demência, este valor atingia os 39,5%.

A hipertensão arterial, referido por Justin *et al* (2013)⁽³⁵⁾ e posteriormente pela OMS (2015)⁽⁴¹⁾ está, de forma independente e em associação, associada ao aumento do risco de demência no final da vida, sendo que esta patologia registou uma alta prevalência no presente estudo (n=39; 62,9%).

Medicação Diária

Verificou-se, através da análise de todos os medicamentos administrados aos participantes no estudo, que os grupo farmacológicos com maior representação no grupo de controlos são: o grupo Cardiovascular, de onde se destacam os Anti Hipertensores (n=36; 61,0%), seguidos pelo grupo Aparelho Digestivo e Gastrointestinal (n=34; 57,6%), Diuréticos (n=31; 52,5%), Ansiolíticos, Sedativos E Hipnóticos (n=30; 50,8%) e Antidepressivos (n=28; 47,5%). Já no grupo experimental, verifica-se um aumento significativo do consumo de anti demenciais (de 13,6% no g.e. para 45,9% no g.e.), dos antidepressivos (de 31,8% para 56,8%),

dos antipsicóticos (de 31,8% para 48,6%), dos fármacos com ação no Sistema Nervoso Central (de 27,3% para 35,1%), Antiagregantes Plaquetários (de 36,4% para 37,8%) e anti dislipidémico (de 1,8% para 32,4%). Dos fármacos acima referidos, os Anti Demenciais e os Antidepressivos apresentavam significância estatística, $p=0,010$ e $p=0,049$ respetivamente (Teste exato de Fisher). Estes resultados eram altamente expectáveis na medida em que os anti demenciais (onde se insere a Memantina, o Donepezilo, a Rivastigmina, entre outros) são os fármacos de primeira linha utilizados no tratamento sintomático da patologia demencial, nas suas várias origens. Mais uma vez seguindo a linha de pensamento de Bennett *et al* (2014)⁽⁴⁷⁾, Hugo *et al* (2014)⁽³⁴⁾ e LoGiudice *et al* (2014)⁽³⁶⁾ a depressão, para além ser um fator de risco claro, é também uma complicação resultante da demência, sendo referida por Dotson *et al* (2010)⁽⁴⁶⁾ uma relação de causa-efeito entre estas, o que explica a grande prevalência desta no grupo experimental. Os restantes fármacos, como os antipsicóticos e com efeito no SNC servem para controlar e limitar as manifestações psicóticas, irritabilidade, agitação, convulsões, lentificação e tremores que estão geralmente associadas a um estado demencial médio a avançado.(34, 38)

Tipos de Demência encontrados na Amostra

Para a elaboração do grupo experimental, definiu-se que apenas os pacientes com diagnóstico clínico de demência seriam abrangidos no mesmo. Através da consulta do processo clínico, foram incluídos os seguintes diagnósticos: Síndrome Demencial de Origem Não Especificada (n=22; 35,5%), Demência de Origem Vasculare (n=8; 8,1%), Doença de Alzheimer (n=4; 6,5%), Demência de Korsakoff (n=1; 1,6%), Demência Relacionada Com o Consumo De Substâncias (n=1; 1,6%), Demência por Leucoencefalopatia Isquémica (n=1; 1,6%), Demência Semântica de Origem Vasculare (n=1; 1,6%), Demência Frontotemporal (n=1; 1,6%), Défice Cognitivo Multidomínios (n=1; 1,6%) e Síndrome Demencial Leve (n=1; 1,6%).

Número de Peças Dentárias e CPOD total

No que diz respeito ao número de dentes, verificou-se que este valor situa se entre 0 e 32, com uma média de 6.79 ± 9.052 dentes para a amostra em geral,

7,46±9,02 para o grupo de controlo e 6,37±9,16 para o grupo com demência. Este valor é menor e menos divergente do que o verificado no artigo de Tavares (2012)⁽³¹⁾, onde é referida uma média de 8,2 ± 10,4 dentes na amostra total, 10,5 ± 11,6 dentes para o grupo controle e 5,9 ± 8,7 dentes para o grupo experimental. Apesar de o grupo controlo possuir, em média, um maior número de dentes, a diferença não é estatisticamente significativa (Teste de Mann-Whitney; p=0.247). No presente estudo verificou-se que 52,6% (n=20) dos dementes são desdentados totais, número próximo do obtido do estudo acima referido (n=20; 46,6%).(31)

Quando comparado o índice de CPOD para ambos os grupos, o grupo de controlo apresenta uma média de 26,54 ±8,23 em contraste com 28,53±6,26 do grupo demencial, o que traduz uma perda ligeiramente maior de dentes no segundo grupo, o que vai de encontro com os valores acima referidos.

Tal como referido por Van der Bilt (2011)⁽²²⁾, o número de dentes presente na cavidade oral assume valores desanimadores quando observado o grupo demencial o que influencia, de forma negativa, a sua capacidade de mastigação, tal como será abordado a seguir.

Próteses Dentárias

Autores como de Van der Bilt (2011)⁽²²⁾ e de Kapur *et al* (2006)⁽²⁸⁾ demonstraram que o desempenho mastigatório é reduzido e portadores de prótese dentária removível, sendo que a eficiência é reduzida até cerca de um sexto (1/6) em comparação a de um indivíduo com dentição natural. Esta alteração está espelhada nos resultados obtidos nesta investigação, em 13 idosos (43,3%) que utilizam próteses referem dificuldades a mastigar (Teste Exato de Fisher, p=0,039).

Para além disso, Gil-Montoya *et al* (2016)⁽⁷²⁾ refere que em pacientes nos estágios iniciais de comprometimento cognitivo, a escovagem dentária e da prótese diminui em frequência. Este fato vai de encontro ao verificado na amostra, onde 70% (n=14) dos idosos com demência não escovam a prótese, contra a 57,1% (n=24) que escovam.

GOHAI

Quando observada a correlação entre a presença de demência e os resultados do questionário GOHAI verifica-se que, em média, os idosos com demência ($M= 31,21 \pm 2,19$) têm uma auto-percepção mais elevada da sua saúde oral, quando comparados com o grupo sem demência ($M=30,58 \pm 3,22$). Apesar da correlação do GOHAI com esta variável ser positiva, esta é de baixa magnitude e não estatisticamente significativa nesta amostra (Correlação de Pearson=0,118; Teste de Mann-Whitney=0,215; $n=57$).

Capacidade Mastigatória

O presente estudo comparou as características das funções de mastigação e deglutição entre idosos com e sem patologia de origem demencial. Apesar das características observadas sofrerem, de forma geral, modificações negativas com a presença de demência, apenas a presença de tremor nos idosos dementes apresenta diferenças estatisticamente significativas (Teste Exato Fisher, $p=0,042$).

Quando os idosos são questionados acerca de dificuldade na mastigação, é de notar que o grupo de controlo na sua maioria considera ter dificuldades na mastigação ($n=17;70,8\%$), valor nitidamente inferior no grupo de dementes ($n=18;47,4\%$), o que demonstra que a demência altera em grande medida a percepção real das dificuldades mastigatórias.

No parâmetro “corte do alimento”, há uma maior prevalência para a incisão do alimento com os incisivos centrais (naturais, protéticos ou zona correspondente da mucosa quando há ausência de dentes), que se verifica em ambos os grupos, com demência ($n=18; 50,0\%$) e sem demência ($n=11; 47,8\%$).

Seguindo para o parâmetro “oclusão labial durante a mastigação”, os valores foram semelhantes entre os grupos demente ($n=28;82,4\%$) e não demente ($n=19;82,6\%$). Tavares(2012)⁽³¹⁾, encontrou diferenças mais acentuadas, com 26% e 36% respetivamente.

A predominância de lateralidade pode ser definida como direita ou esquerda, de acordo com a predominância do número de ciclos na cavidade oral, sendo calculada recorrendo a comparações entre as médias de número de ciclos realizados para cada

lado, tal como advoga Lucena *et al* (2014)⁽²¹⁾. Na amostra do presente estudo, observa-se uma predominância do lado direito (n=23; 40,4%).

Ainda de acordo com Lucena *et al* (2014)⁽²¹⁾, a mastigação é classificada como unilateral, quando ocorrem mais de 66% (2/3) dos ciclos para um dos lados ou como bilateral quando os movimentos mandibulares são verticais e alternados. No que se refere aos movimentos mastigatórios, verifica-se que o grupo de controlo tem preferência por um padrão unilateral (n=13; 56,5%), enquanto que 52,9% (n=18) do grupo experimental opta por movimentos bilaterais. De acordo com Van der Bilt (2011)⁽²²⁾, a correta mastigação ocorre bilateralmente, de forma alternada e multidirecional. Comparando com os resultados do presente estudo, 50,9% (n=29) da amostra total realiza a mastigação de forma bilateral (grupo experimental n=18; 52,9%) demonstrando uma preferência pelo lado direito (n=23; 40,4% amostra total | n=15; 44,1% - grupo experimental) em que 41,9% apresenta um movimento mandibular rotatório (grupo experimental n=14; 41,2%).

Relativamente ao padrão mastigatório, cerca de metade dos idosos dementes apresentam um padrão vertical (n=20; 58,8%), sendo que o padrão mais prevalente nos idosos não dementes é o rotatório (n=12; 52,2%).

A percentagem de idosos com presença de tremor (lábios e/ou mandíbula) é de aproximadamente o dobro em idosos com demência (n=21; 56,7%) em relação aos idosos sem demência (n=7; 27,4%), o que reflete uma significância de p=0,042 (Teste exato de Fisher).

Um outro parâmetro avaliado durante a mastigação foi a duração da mesma, em segundos. Através da utilização de um cronómetro, foi considerado o período compreendido entre o corte do alimento e o último movimento de deglutição, até completar a ingestão da bolacha previamente oferecida. Verificou-se uma média de 85,1± 59,6 segundos no total da amostra, aumentando o valor no género feminino (90,00± 62,80 segundos) e diminuindo quando contabilizado no género masculino (65,00± 40,06 segundos), sendo que essas diferenças se apresentam como sendo estatisticamente significativas (Teste de Mann-Whitney; p= 0.049). Segundo Lucena *et al* (2014)⁽²¹⁾, a média de tempo de mastigação para os alimentos em geral, é ligeiramente maior nas mulheres, quando comparados ao sexo oposto, o que vai de encontro aos resultados verificados na presente investigação. De acordo com a autora, esta diferença poderá residir numa maior potência mastigatória e numa maior excursão mandibular vertical por parte do género masculino.⁽²¹⁾

Quando comparadas as médias entre grupos, o de controlo apresenta uma média de $72,86 \pm 62,86$ segundos, enquanto que o experimental apresenta uma média de $93,21 \pm 56,85$, com grande significância estatística (Mann-Whitney $p= 0,004$). Pode-se então concluir que a velocidade de mastigação é maior nas mulheres de uma forma geral e, quando comparada entre idosos com e sem demência, os primeiros apresentam uma média claramente superior.

Deglutição

É possível observar que a prevalência do reflexo normal de deglutição é nitidamente maior nos idosos sem demência ($n=17$; 73,9%) em relação aos dementes ($n=17$; 50,0%) e, quando observado o reflexo alterado, este ocorre aproximadamente duas vezes mais em pacientes com demência ($n=17$; 50,0%) em relação ao outro grupo ($n=5$; 21,7%). Apesar de não possuir diferenças estatisticamente significativas, importa referir que o valor é bastante aproximado ($p=0,06$) e, quando analisado o V de Cramer, é nítida uma intensidade moderada de associação ($0,314 > r \geq 0,2$).

No que se refere às deglutições múltiplas, existem diferenças estatisticamente significativa (Teste exato de Fisher, $p=0,019$) entre as respostas positivas do grupo experimental ($n=30$; 88,2%) e o grupo de controlo ($n=14$; 60,9%).

De uma forma geral, ambos os grupos de controlo e experimental apresentaram baixa prevalência de engasgos durante a deglutição, ($n=21$, 91,3% e $n=32$; 94,1%), respetivamente. A grande maioria dos idosos de ambos os grupos não apresentou tosse (controlo: $n=18$; 78,3%; experimental: $n=31$; 91,2%).

Quanto à presença de resíduos na cavidade após deglutição, o grupo de dementes apresenta uma frequência significativamente maior ($n=30$; 88,2%) quando comparado ao grupo de controlo ($n=13$; 56,5%), sendo este fator estatisticamente significativo (Teste exato de Fisher, $p= 0,008$). No que concerne ao último fator avaliado, dificuldade na deglutição dos comprimidos, não se registam diferenças significativas entre a resposta positiva dos dois grupos (controlo: $n=6$; 26,1; experimental: $n=8$; 22,2 %).

Seguindo ainda a linha de Van de Bilt (2006)⁽²⁶⁾, este refere que momento da deglutição mostrou ser apenas fracamente correlacionado com o desempenho mastigatório, como se pode verificar no presente estudo ao constatar que a prevalência de idosos com dificuldades em deglutir ($n=15$; 24,6%) é menor que a

prevalência de idosos com dificuldade em mastigar (n=35; 56,5%). No entanto, verificou-se que 86,7% dos idosos com dificuldades em mastigar demonstravam dificuldades na deglutição, com uma significância estatística de $p=0,008$ (Teste Exato de Fisher).

MMSE

O Mini Exame do Estado Mental (MMSE), elaborado por Folstein em 1975(39), é um instrumento de avaliação desenvolvido para ser utilizado na prática clínica na avaliação da mudança do estado cognitivo de pacientes geriátricos, sendo utilizado como um teste de rastreio para perda cognitiva. É necessário frisar que este teste não foi desenvolvido para identificar os estágios iniciais da demência ou mesmo prever o desenvolvimento de demência a longo prazo, ou seja, não pode ser usado para diagnosticar a presença de demência.(37) Inclui onze itens, divididos em duas seções, num total de 30 questões de avaliação da função cognitiva. A primeira parte exige respostas verbais a questões de orientação temporal e espacial, memória e atenção; a segunda, leitura, escrita e de nomeação, seguir comandos verbais e escritos, escrever uma frase e copiar um desenho (polígonos). Em termos de validade de conteúdo, o MMS avalia oito de 11 principais aspetos do estado cognitivo, omitindo abstração, julgamento e expressão.(52) A presença de declínio cognitivo é determinada pela pontuação total. Tradicionalmente, é utilizado o ponto de corte de 23/24 para sinalizar pacientes com suspeita de comprometimento cognitivo ou demência.(37) As vantagens do MEEM residem na sua aplicação rápida e fácil, necessita de poucos recursos, abrange vários domínios cognitivos de uma só vez, disponibilidade de tradução em múltiplos idiomas e um alto nível de aceitação como instrumento de diagnóstico entre profissionais de saúde e investigadores.

Deste modo, e de acordo com a literatura presente, verificou-se no estudo uma correlação forte e negativa no que concerne à presença de demência e os resultados do questionário do MMSE (Correlação de Pearson = -0,522). Por outras palavras, verifica-se que na presença de demência, o resultado do MMSE diminuiu significativamente, passando de uma média de $23,43 \pm 5,50$ para uma média de $14,87 \pm 7,60$. Verificou-se ainda significância estatística de $p=0,00$ através da aplicação dos testes não-paramétricos de U Mann-Whitney.

Outro fator interessante foi a média de resultados obtidos na aplicação do MMSE à nossa amostra e o nível de escolaridade, onde a média dos analfabetos foi de $12,88 \pm 6,16$, do ensino primário (até 4 ano) foi de $20,53 \pm 6,87$ e de quem frequentou o ensino secundário foi de $29,00 \pm 1,00$. Estes valores vão de encontro ao estudo desenvolvido por Aprahamian (2008)⁽³⁸⁾ onde se observou uma relação inversamente proporcional entre a prevalência de demência e a escolaridade, ou seja, quanto maior o nível de escolaridade, melhor o resultado no MMSE.

5.2 Limitações de estudo

As principais limitações encontradas durante a realização da presente investigação englobam a limitação comunicacional inerente ao próprio estado demencial de alguns dos participantes, como dificuldade em articulação das palavras e elaboração de frases mais complexas (em casos mais avançados de demência); retração em relação à inspeção da cavidade oral; dificuldade auditivas; dificuldades de mobilidade e locomoção;

Outra limitação ao estudo foi a homogeneidade da amostra, em que há uma maior prevalência de idosos do género feminino a participar no mesmo. Este fato pode ser explicado não só pela maior prevalência de mulheres nas instituições, bem como pela sua maior predisposição e iniciativa em participar em ações de prevenção e educação para a saúde e, como há uma esperança média de vida maior neste género, a percentagem de dementes é maior, logo foram admitidas mais mulheres no estudo.

Por fim, verificou-se uma limitação temporal decorrente do tipo de amostra e dos vários parâmetros de avaliação.

CONCLUSÕES

6. Conclusões

O envelhecimento humano consiste num processo natural, em que ocorrem mudanças progressivas na estrutura biológica, psicológica e social do indivíduo, dando origem a alterações estruturais e funcionais características. Este é parte integrante do ciclo vital, onde se insere a saúde geral e, conseqüentemente, a saúde oral.

No que concerne à saúde oral, propriamente dita, os idosos experienciam, de forma geral, alterações como perda de dentes, diminuição da força muscular, maior tempo mastigatório, xerostomia, alterações na mucosa e epitélio lingual, diminuição da percepção gustativa e olfativa, diminuição da capacidade de deglutição, entre outras.

Enquanto que os idosos saudáveis conseguem adaptar-se às modificações decorrentes do envelhecimento, apesar da maior fragilidade e predisposição a complicações, quando se adiciona a todos estes fatores a variável demência, o quadro tende a agravar-se, apresentando alterações mais demarcadas, de acordo com a etiologia demencial que possuem.

A demência constitui uma condição frequente nos idosos, sendo um síndrome caracterizado por distúrbios cognitivos e funcionais que afetam estruturas e funções cerebrais, causando deterioração progressiva da memória, comportamento e de outras funções, comprometendo a relação social e o desempenho ocupacional. Esta está, frequentemente, associada a múltiplas patologias e comorbidades, incluindo problemas cardíacos, circulatórios e depressão, estando o seu diagnóstico dependente de uma correta avaliação clínica.

É importante salientar que a demência não constitui um processo normal do envelhecimento, apesar da forte associação entre o avançar da idade e o aumento da prevalência e incidência desta condição. Atualmente, o tratamento farmacológico proporciona, apenas, alívio sintomático, sendo essencial um acompanhamento psicossocial e de outras terapias de apoio.

Cabe também ao Médico Dentista estar corretamente informado acerca dos vários distúrbios neurocognitivos que são comuns e devastadores em idosos, de forma a adaptar o seu modo de atuação de acordo com as suas necessidades mais específicas e, no que concerne à parte médica, estar dotado de capacidades que permitam o

reconhecimento destas alterações, dar o alerta e encaminhar para o especialista, caso seja necessário.

É de suma importância que se realizem mais estudos acerca das repercussões e interações entre envelhecimento e doença neurológica demencial progressiva, de forma a compreender melhor as suas repercussões, melhorar a avaliação das necessidades dos idosos afetados, contribuindo para uma correta intervenção e prevenção neste grupo, em particular. A demência tem um grande impacto na vida, não só dos que a possuem, mas também das suas famílias e cuidadores, sendo uma desordem que, ainda, apresenta muitos desafios para os profissionais de saúde desde o diagnóstico até ao desenvolvimento e final da vida.

É, deste modo, fundamental fornecer a informação necessária aos cuidadores para uma melhoria e personalização dos cuidados de saúde orais nos idosos, com especial foco nos dementes. Para isso, é necessário contribuir para a elaboração de informação e geração de conhecimento acerca de saúde oral e funcional em pacientes idosos com comprometimento cognitivo ou estado demencial.

Referências Bibliográficas

7. Referências Bibliográficas

1. Organization WH. A Life Course Perspective Of Maintaining Independence In Older Age - Geneva. 1999.
2. Nicole Bicca Acosta Mcdafc. Presbifagia: Estado Da Arte Da Deglutição Do Idoso. RBCEH, Passo Fundo. 2012;9(1):143-54.
3. (DGS). DGDS. Programa Nacional Para A Saúde De Pessoas Idosas. 2006.
4. Organization WH. Active Aging: A Policy Framework. Madrid: 2002.
5. Instituto Nacional De Estatística IP -Dia Internacional Do Idoso. 2007.
6. Instituto Nacional De Estatística IP. Principais Indicadores Da Saúde Para Portugal (2013-2017). In: Saúde Md, Editor. 2018.
7. Instituto Nacional De Estatística IP. Projeções Da População Residente, 2010-2060; Indicadores Sociais. . 2010.
8. Sosa-Ortiz AL, Acosta-Castillo I, Prince MJ. Epidemiology Of Dementias And Alzheimer's Disease. Archives Of Medical Research. 2012;43(8):600-8.
9. Organization WH. Oral Health In Ageing Societies - Integration Of Oral Health And General Health ; Report Of A Meeting At The WHO 2006.
10. Amorim AR, -T, Silva, A.S. Saude Oral Depois Dos 65 Anos: Particularidades Sim, Limitações Não! 2012:8-13
11. Côrte-Real IS, Figueiral MH, Reis Campos JC. As Doenças Orais No Idoso – Considerações Gerais. Revista Portuguesa De Estomatología, Medicina Dentária E Cirurgia Maxilofacial. 2011;52(3):175-80.
12. Thomson WM. Dry Mouth And Older People. Australian Dental Journal. 2015;60 Suppl 1:54-63.
13. Britton D. The Impact Of Aging And Progressive Neurological Disease On Swallowing: A Concise Overview. Journal Of Texture Studies. 2016:8.
14. Sreebny LM, Schwartz SS. A Reference Guide To Drugs And Dry Mouth--2nd Edition. Gerodontology. 1997;14(1):33-47.
15. Matsuo K, Palmer, J. B. Anatomy And Physiology Of Feeding And Swallowing: Normal And Abnormal. Physical Medicine And Rehabilitation Clinics Of North America. 2008;19(4):691-707.
16. JP. O. Mechanics Of Mandibular Movement. In: Dolan J PJ, Editors, Editor. Management Of Temporomandibular Disorders And Occlusion 6th Ed. Ed. USA 2008.

17. Van De Graaff KM DS, Creek CH. Introduction To The Digestive System. In: Companies TMH, Editor. Human Anatomy. 6th Ed 2001. P. 635-73.
18. JP O. Functional Neuroanatomy And Physiology Of The Masticatory System. In: Dolan J PJ, Editors., Editor. Management Of Temporomandibular Disorders And Occlusion. 6th Ed. St.Louis 2008. P. 22-7.
19. Drake R, Mitchell, Adam, VOGL, Wayne Gray's Anatomy For Students - Second Edition 2009.
20. PUTZ R, PABST, R. Sobotta, Atlas De Anatomia Humana. Vol. 1 22 Ed. Ed. Guanabara Koogan, Editor. Rio De Janeiro 2002.
21. Lucena C, Cunha, DA, Oliveira, Jabson, H, Silva, HJ. Caracterização Da Mastigação Segundo Tempo, Predominância De Lateralidade E Número De Ciclos Mastigatórios Em Adultos Jovens. Distúrbios Comunicacionais 2014:304-15.
22. Van Der Bilt A. Assessment Of Mastication With Implications For Oral Rehabilitation: A Review. J Oral Rehabilitation. 2011;38(10):754-80.
23. Van Der Bilt A, Bosman F, Van Der Glas HW. Masticatory Muscles. Part VII. Masticatory Muscles And Mastication. How Do We Get Small Pieces Of Food? Nederlands Tijdschrift Voor Tandheelkunde. 1998;105(1):4-6.
24. JP. O. Alignment And Occlusion Of The Dentition. . In: Dolan J PJ, Editors., Editor. Management Of Temporomandibular Disorders And Occlusion 6th Ed. St Louis 2008. P. P. 5-11.
25. Isola G, Anastasi GP, Matarese G, Williams RC, Cutroneo G, Bracco P, Et Al. Functional And Molecular Outcomes Of The Human Masticatory Muscles. Oral Diseases. 2017.
26. Van Der Bilt A, Engelen L, Pereira LJ, Van Der Glas HW, Abbink JH. Oral Physiology And Mastication. Physiology & Behaviour. 2006;89(1):22-7.
27. Hatch JP, Shinkai RS, Sakai S, Rugh JD, Paunovich ED. Determinants Of Masticatory Performance In Dentate Adults. Archives Of Oral Biology. 2001;46(7):641-8.
28. Kapur KK, Soman SD. Masticatory Performance And Efficiency In Denture Wearers. 1964. The Journal Of Prosthetic Dentistry. 2006;95(6):407-11.
29. Horio T, Kawamura Y. Effects Of Texture Of Food On Chewing Patterns In The Human Subject. Journal Of Oral Rehabilitation. 1989;16(2):177-83.

30. Park HS, Kim DK, Lee SY, Park KH. The Effect Of Aging On Mastication And Swallowing Parameters According To The Hardness Change Of Solid Food. *Journal Of Texture Studies*. 2017;48(5):362-9.
31. Tavares TE, Cmrgdc. Characteristics Of Mastication And Swallowing In Alzheimer's Disease. *Rev CEFAC* 2012:122-37.
32. Association Aaonaap. Summary Of Quality Measurement Set For Clinicians - Updated Dementia Management Quality Measures. 2016.
33. Amy E. Sanders, James Nininger, John Absher, Amy Bennett, Samantha Shugarman, Robert Roca. Quality Improvement In Neurology: Dementia Management Quality Measurement Set Update. *American Journal Of Psychiatry*. 2017;174(5):493-8.
34. Hugo J, Ganguli M. Dementia And Cognitive Impairment: Epidemiology, Diagnosis, And Treatment. *Clinics In Geriatric Medicine*. 2014;30(3):421-42.
35. Justin BN, Turek M, Hakim AM. Heart Disease As A Risk Factor For Dementia. *Clinical Epidemiology*. 2013;5:135-45.
36. Logiudice D, Watson R. Dementia In Older People: An Update. *Internal Medicine Journal*. 2014;44(11):1066-73.
37. Arevalo-Rodriguez I, Smailagic N, Roque IFM, Ciapponi A, Sanchez-Perez E, Giannakou A, Et Al. Mini-Mental State Examination (MMSE) For The Detection Of Alzheimer's Disease And Other Dementias In People With Mild Cognitive Impairment (MCI). *The Cochrane Database Of Systematic Reviews*. 2015(3):Cd010783.
38. Aprahamian I, Martinelli J, Yassuda M. Doença De Alzheimer: Revisão Da Epidemiologia E Diagnóstico 2008.
39. Folstein MF, Folstein SE, Mchugh PR. "Mini-Mental State". A Practical Method For Grading The Cognitive State Of Patients For The Clinician. *Journal Of Psychiatric Research*. 1975;12(3):189-98.
40. Ahmed RM, Paterson RW, Warren JD, Zetterberg H, O'Brien JT, Fox NC, Et Al. Biomarkers In Dementia: Clinical Utility And New Directions. *Journal Of Neurology, Neurosurgery, And Psychiatry*. 2014;85(12):1426-34.
41. WHO. The Epidemiology And Impact Of Dementia - Current State And Future Trends. 2015.
42. Instituto Nacional De Estatística IP. Estatísticas Da Saúde - 2015. 2017

43. Walker Z, Possin KL, Boeve BF, Aarsland D. Lewy Body Dementias. *Lancet* (London, England). 2015;386(10004):1683-97.
44. Bhogal P, Mahoney C, Graeme-Baker S, Roy A, Shah S, Fraioli F, Et Al. The Common Dementias: A Pictorial Review. *European Radiology*. 2013;23(12):3405-17.
45. Chang WP, Liu ME, Chang WC, Yang AC, Ku YC, Pai JT, Et Al. Sleep Apnea And The Risk Of Dementia: A Population-Based 5-Year Follow-Up Study In Taiwan. *Plos One*. 2013;8(10):E78655.
46. Dotson VM, Beydoun MA, Zonderman AB. Recurrent Depressive Symptoms And The Incidence Of Dementia And Mild Cognitive Impairment. *Neurology*. 2010;75(1):27-34.
47. Bennett S, Thomas AJ. Depression And Dementia: Cause, Consequence Or Coincidence? *Maturitas*. 2014;79(2):184-90.
48. Jorm AF. History Of Depression As A Risk Factor For Dementia: An Updated Review. *The Australian And New Zealand Journal Of Psychiatry*. 2001;35(6):776-81.
49. Yaffe K, Vittinghoff E, Lindquist K, Barnes D, Covinsky KE, Neylan T, Et Al. Posttraumatic Stress Disorder And Risk Of Dementia Among US Veterans. *Archives Of General Psychiatry*. 2010;67(6):608-13.
50. Gavett BE, Stern RA, Cantu RC, Nowinski CJ, Mckee AC. Mild Traumatic Brain Injury: A Risk Factor For Neurodegeneration. *Alzheimer's Research & Therapy*. 2010;2(3):18.
51. Anstey KJ, Von Sanden C, Salim A, O'Kearney R. Smoking As A Risk Factor For Dementia And Cognitive Decline: A Meta-Analysis Of Prospective Studies. *American Journal Of Epidemiology*. 2007;166(4):367-78.
52. Chaves M. Testes De Avaliação Cognitiva: Mini-Exame Do Estado Mental. 2009.
53. Jack CR, Jr. Alzheimer Disease: New Concepts On Its Neurobiology And The Clinical Role Imaging Will Play. *Radiology*. 2012;263(2):344-61.
54. De Leon MJ, George AE, Golomb J, Tarshish C, Convit A, Kluger A, Et Al. Frequency Of Hippocampal Formation Atrophy In Normal Aging And Alzheimer's Disease. *Neurobiology Of Aging*. 1997;18(1):1-11.
55. Antoine C, Antoine P, Guernonprez P, Frigard B. [Awareness Of Deficits And Anosognosia In Alzheimer's Disease]. *L'Encephale*. 2004;30(6):570-7.

56. Turro-Garriga O, Conde-Sala JL, Rene-Ramirez R, Lopez-Pousa S, Gascon-Bayarri J, Garre-Olmo J. [Prevalence Of Anosognosia In Alzheimer's Disease]. *Medicina Clinica*. 2014;143(1):13-9.
57. Sun JH, Tan L, Wang HF, Tan MS, Tan L, Li JQ, Et Al. Genetics Of Vascular Dementia: Systematic Review And Meta-Analysis. *Journal Of Alzheimer's Disease : JAD*. 2015;46(3):611-29.
58. O'Brien JT, Thomas A. Vascular Dementia. *Lancet (London, England)*. 2015;386(10004):1698-706.
59. Benisty S. [Current Concepts In Vascular Dementia]. *Geriatric Et Psychologie Neuropsychiatrie Du Vieillissement*. 2013;11(2):171-80.
60. Vann Jones SA, O'Brien JT. The Prevalence And Incidence Of Dementia With Lewy Bodies: A Systematic Review Of Population And Clinical Studies. *Psychological Medicine*. 2014;44(4):673-83.
61. Bang J, Spina S, Miller BL. Frontotemporal Dementia. *The Lancet*. 2015;386(10004):1672-82.
62. Mackenzie IRA, Neumann M, Bigio EH, Cairns NJ, Alafuzoff I, Kril J, Et Al. Nomenclature And Nosology For Neuropathologic Subtypes Of Frontotemporal Lobar Degeneration: An Update. *Acta Neuropathologica*. 2010;119(1):1-4.
63. Infarmed. Folheto Informativo: Donepezilo. 2018.
64. Birks J, Harvey RJ. Donepezil For Dementia Due To Alzheimer's Disease. *The Cochrane Database Of Systematic Reviews*. 2006(1):Cd001190.
65. Birks J. Cholinesterase Inhibitors For Alzheimer's Disease. *The Cochrane Database Of Systematic Reviews*. 2006(1):Cd005593.
66. Olivares D, Deshpande VK, Shi Y, Lahiri DK, Greig NH, Rogers JT, Et Al. N-Methyl D-Aspartate (NMDA) Receptor Antagonists And Memantine Treatment For Alzheimer's Disease, Vascular Dementia And Parkinson's Disease. *Current Alzheimer Research*. 2012;9(6):746-58.
67. Mcshane R, Areosa Sastre A, Minakaran N. Memantine For Dementia. *The Cochrane Database Of Systematic Reviews*. 2006(2):Cd003154.
68. Chen R, Chan P-T, Chu H, Lin Y-C, Chang P-C, Chen C-Y, Et Al. Treatment Effects Between Monotherapy Of Donepezil Versus Combination With Memantine For Alzheimer Disease: A Meta-Analysis. *Plos One*. 2017;12(8):E0183586.

69. Gareri P, De Fazio P, Manfredi VG, De Sarro G. Use And Safety Of Antipsychotics In Behavioral Disorders In Elderly People With Dementia. *Journal Of Clinical Psychopharmacology*. 2014;34(1):109-23.
70. Alexopoulos GS, Streim J, Carpenter D, Docherty JP. Using Antipsychotic Agents In Older Patients. *The Journal Of Clinical Psychiatry*. 2004;65 Suppl 2:5-99; Discussion 100-2; Quiz 3-4.
71. Tampi RR, Tampi DJ. Efficacy And Tolerability Of Benzodiazepines For The Treatment Of Behavioral And Psychological Symptoms Of Dementia: A Systematic Review Of Randomized Controlled Trials. *American Journal Of Alzheimer's Disease And Other Dementias*. 2014;29(7):565-74.
72. Gil-Montoya JA, Sanchez-Lara I, Carnero-Pardo C, Fornieles-Rubio F, Montes J, Barrios R, Et Al. Oral Hygiene In The Elderly With Different Degrees Of Cognitive Impairment And Dementia. *Journal Of The American Geriatrics Society*. 2016;65(3):642-7.
73. Suzanne Delwel TTB, Roberto S. G. M. Perez, Cees M. P. M. Hertogh, Erik J. A. Scherder, Frank Lobbezoo. Oral Hygiene And Oral Health In Older People With Dementia: A Comprehensive Review With Focus On Oral Soft Tissues. *Clin Oral Invest*. 2017.
74. Watanabe Y, Arai H, Hirano H, Morishita S, Ohara Y, Edahiro A, Et Al. Oral Function As An Indexing Parameter For Mild Cognitive Impairment In Older Adults. *Geriatrics & Gerontology International*. 2018;18(5):790-8.

ANEXOS

Tabela 25 - Distribuição da Amostra, com percentagem (%) da Patologia em Género

| | Género | | | | | |
|--------------------------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | Masculino | | Feminino | | Total | |
| Patologias | n | % | n | % | n | % |
| Hipertensão Arterial | 8 | 72,7 | 31 | 60,8 | 39 | 62,9 |
| Problemas Circulatórios | 7 | 63,6 | 29 | 56,5 | 36 | 58,1 |
| Problemas Cardíacos | 5 | 45,5 | 21 | 41,2 | 26 | 41,9 |
| Dislipidemia | 4 | 36,4 | 19 | 37,3 | 23 | 37,1 |
| Défice Vitamínico | 3 | 27,3 | 19 | 37,3 | 22 | 35,5 |
| Problemas Ósseos e Articulares | 2 | 18,2 | 18 | 35,3 | 20 | 32,3 |
| Diabetes | 2 | 18,2 | 15 | 29,4 | 17 | 27,4 |
| Depressão | 1 | 9,1 | 15 | 29,4 | 16 | 25,8 |
| Problemas Visuais | 1 | 9,1 | 11 | 21,6 | 12 | 19,4 |
| Problemas Psiquiátricos | 0 | 0,0 | 11 | 21,6 | 11 | 17,7 |
| Antecedentes de AVC | 4 | 36,4 | 7 | 13,7 | 11 | 17,7 |
| Problemas Gástricos | 1 | 9,1 | 9 | 17,6 | 10 | 16,1 |
| Problemas Respiratórios | 0 | 0,0 | 9 | 17,6 | 9 | 14,5 |
| Problemas Auditivos | 3 | 27,3 | 5 | 9,8 | 8 | 12,9 |
| Patologia Degenerativa | 0 | 0,0 | 7 | 13,7 | 7 | 11,3 |
| Doença Oncológica | 1 | 9,1 | 4 | 7,8 | 5 | 8,1 |
| Problemas Urinários | 4 | 36,4 | 0 | 0,0 | 4 | 6,5 |
| Patologia Hepática | 0 | 0,0 | 3 | 5,9 | 3 | 4,8 |
| Psicose Esquizofrénica | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 | 1 | 1,6 |
| Problemas Renais | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 | 1 | 1,6 |
| Alcoolismo Crónico | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 | 1 | 1,6 |

Tabela 26 - Distribuição da amostra, com percentagem (%) da medicação diária realizada pelos idosos institucionalizados

| Medicação (segundo grupo farmacológico do Prontuário Terapêutico Nacional) | N | % |
|--|----|------|
| Ap. Cardiovascular - Anti Hipertensor | 36 | 61,0 |
| Aparelho Digestivo e GI | 34 | 57,6 |
| Diuréticos | 31 | 52,5 |
| Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos | 30 | 50,8 |
| Antidepressivos | 28 | 47,5 |
| Suplementos Vitamínicos | 25 | 42,4 |
| Antipsicóticos | 25 | 42,4 |
| Antiagregantes plaquetários, Anticoagulantes | 21 | 35,6 |
| Anti Demenciais | 20 | 33,9 |

| | | |
|--|----|------|
| Sistema Nervoso Central | 19 | 32,2 |
| Ap. Cardiovascular - Antidislipidêmico | 19 | 32,2 |
| Aparelho locomotor | 14 | 23,7 |
| Anti-diabético | 14 | 23,7 |
| Ap. Cardiovascular - Vasodilatador | 12 | 20,0 |
| Aparelho respiratório | 10 | 16,7 |
| Analgésicos e antipiréticos | 8 | 13,6 |
| Anti-Histamínicos | 7 | 11,9 |
| Ap. Cardiovascular – Trat. Insuficiência Venosa | 5 | 8,5 |
| Aparelho Circulatório | 4 | 6,8 |
| SNC - Alterações das funções cognitivas | 3 | 5,1 |
| Aparelho Endócrino | 2 | 3,4 |
| Ap. Cardiovascular – Antiarrítmicos e Trat. I.C. | 2 | 3,4 |
| Afeções Oculares | 2 | 3,4 |
| Ácido Biliar | 1 | 1,7 |

“Caracterização da Saúde Oral e Funcional em Pacientes com Diagnóstico de Patologia de Origem Demencial”

CONSENTIMENTO INFORMADO

Título do estudo: “Caracterização da Saúde Oral e Funcional em Pacientes com Diagnóstico de Patologia de Origem Demencial”

Eu, _____,
abaixo-assinado

fui informado, pela investigadora responsável, de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a avaliar o estado da minha saúde oral, bem como a caracterização da componente mastigatória e deglutição. A avaliação dos participantes será composta pela aplicação do presente questionário, exame clínico da cavidade oral e observação da mastigação e da deglutição durante a alimentação. Os dados recolhidos serão posteriormente analisados e interpretados estatisticamente, sendo que a confidencialidade dos mesmos é garantida.

A referida investigação visa a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária, pela aluna do 5ºano do ICS-Viseu da Universidade Católica Portuguesa, Maria Inês Tavares, sob a orientação do Professor Doutor Nélio Veiga, professor e diretor clínico da Clínica Universitária da referida instituição de ensino e co-orientação da Prof. Dr^a Patrícia Fonseca, Professora Auxiliar Convidada e Regente da disciplina de Oclusão da instituição supracitada. Pretende-se com esta investigação contribuir para o estudo, avaliação, caracterização e compreensão da Doença de Alzheimer e as suas implicações ao nível da saúde oral, nomeadamente ao nível da mastigação e deglutição. Torna-se fundamental compreender esta patologia e torná-la mais próxima do Médico Dentista, contribuindo para o estudo das suas consequências ao nível oral, funcional e melhoria da prática clínica.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o seu anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer questões e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado e a divulgação dos resultados obtidos no meio científico.

Assinatura do participante ou cuidador:

Assinatura Responsáveis do estudo

A _____ Aluna:

Data: ____/____/____

O Orientador:

“Caracterização da Saúde Oral e Funcional em Pacientes com Diagnóstico de Patologia de Origem Demencial”

Código:

O questionário deve ser preenchido individualmente. Caso seja necessário, este poderá ser preenchido com a ajuda do cuidador responsável pelo participante do estudo. As respostas são confidenciais, servindo apenas para tratamento estatístico, pelo que não deve assinar nem rubricar o questionário. Para que seja salvaguardada a validade do questionário, pedimos que responda a todas as questões.

1. **Consentimento Informado**

- a. Explicação breve do estudo e entrega do consentimento informado

2. **Anamnese**

1. Género: Masculino Feminino
2. Idade: ____ anos (__/__/__)
 - a. <60 anos 60-65 anos 65-70 anos 70-75anos > 75 anos
3. Nível de escolaridade:
 - a. Não sabe ler / não sabe escrever Ensino primário (até 4ºano) Ensino básico (até 9ºano) Secundário Superior
4. Residência:
 - a. Meio Rural/ Aldeia Vila Cidade
5. Estado civil:
 - a. Solteiro(a) União Facto Casado(a) Divorciado(a) Viúvo(a)
6. Rendimento:
 - a. Baixo Médio Alto
7. Capacidade de realização das AVD's:
 - a. Independente Parcialmente dependente Totalmente dependente
8. Em caso de presença de prestador de cuidados, quem assume o papel do mesmo:
 - a. Conjugue Filho(as) Outros familiares Cuidadores do centro de dia/lar
9. Pessoas com quem coabita:
 - a. Familiares diretos (Filhos/ Netos) Cônjuge/companheiro Sozinho Instituição Outro

10. **Patologias**

| | S | N | | S | N |
|--|---|---|---|---|---|
| | i | ã | | i | ã |
| | m | o | | m | o |
| Problemas Cardíacos | | | Doença oncológica | | |
| Problemas Circulatórios | | | Problemas Renais | | |
| Hipertensão Arterial | | | Patologia Cavidade Oral | | |
| Problemas Respiratórios (Asma/ DPOC) | | | Diabetes | | |
| Problemas Gástricos | | | Doenças degenerativas (Parkinson) | | |
| Problemas Psiquiátricos | | | Antecedentes de AVC | | |
| Problemas articulares (artrite reumatóide, artroses) | | | Problemas Visuais (cataratas, perda de visão) | | |
| Dislipidemia | | | Problemas auditivos | | |
| <u>Demência</u> | | | Problemas urinários | | |

11. Diagnóstico Institucional _____

12. Toma medicamentos diariamente? Não Sim

Se sim, quais são os medicamentos que toma?

13. Tipo de alimentação que realiza na instituição:

- a. Pastosa (alimentos passados e cereais lácteos) Fibrosa (frutas e legumes) Consistente (carne, peixe).

3. SAÚDE ORAL

1. Status dentário – **MAXILA**

- a. Desdentado Parcial (até 6 peças) Parcial (>6 peças) Total

2. Status dentário – **MANDÍBULA**

- a. Desdentado Parcial (até 6 peças) Parcial (>6 peças) Total

3. Costuma escovar os dentes e/ou próteses diariamente? Não Sim

- a. Se sim, quantas vezes por dia? _____

4. Dificuldade em mastigar os alimentos Não Sim

5. Dificuldade em deglutir alimentos Não Sim

6. Alteração no paladar Não Sim

7. Percepção de boca “seca” Não Sim

3.1

G

OHAÍ (Geriatric Oral Health Assessment Index)

| Diagnóstico: | 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|---|
| GOHAI (General oral health assessment index) | | | |
| Limitações funcionais | | | |
| 4) Nos últimos 3 meses mudou o seu modo de falar por causa dos problemas da sua boca? | | | |
| 2) Nos últimos 3 meses teve problemas para mastigar alimentos? | | | |
| 3) Nos últimos 3 meses teve dor ou desconforto para engolir alimentos? | | | |
| Dor e desconforto | | | |
| 5) Nos últimos 3 meses sentiu algum desconforto ao comer algum alimento? | | | |
| 8) Nos últimos 3 meses teve que tomar medicamentos para passar a dor ou o desconforto da sua boca? | | | |
| 12) Nos últimos 3 meses sentiu os seus dentes ou gengivas ficarem sensíveis a alimentos ou líquidos? | | | |
| Impacto psicológico | | | |
| 7) Nos últimos 3 meses sentiu-se satisfeito ou feliz com a aparência da sua boca? | | | |
| 9) Nos últimos 3 meses teve algum problema na sua boca que o deixou preocupado? | | | |
| 10) Nos últimos 3 meses chegou a sentir-se nervoso por causa dos problemas na sua boca? | | | |
| 11) Nos últimos 3 meses evitou comer junto de outras pessoas por causa de problemas na boca? | | | |
| Impacto comportamental | | | |
| 1) Nos últimos 3 meses diminuiu a quantidade de alimentos ou mudou o tipo de alimentação por causa dos dentes? | | | |
| 6) Nos últimos 3 meses deixou de se encontrar com outras pessoas por causa da sua boca? | | | |
| Data da consulta de controlo: | | | |

Instruções de preenchimento: 1- Nunca 2- Por vezes 3-

3.2 PRÓTESES DENTÁRIAS (caso se aplique.)

1. Usa prótese(s) dentária(s)? Não Sim
2. De que tipo?
 - a) Total (em ambas as arcadas) T. superior T. inferior
 - b) Parcial Superior Parcial Inferior Acrílica Esquelética Fixa
3. Classificação de Kennedy
 - a) Classe I Classe II Classe III Classe IV Divisão _____
4. Quando usa a sua prótese? Sempre Às vezes Só durante as refeições Nunca
5. Sente algum desconforto e/ou dor ao usar a prótese? Não Sim
6. Consegue comer normalmente com a prótese? Sempre Às vezes Raramente Nunca
7. Sente-se satisfeito(a) com a sua prótese? Não Sim
8. Costuma retirar a prótese para dormir? Sempre Às vezes Raramente Nunca

Avaliação Funcional da Mastigação e Deglutição

1. Aspetos Gerais da alimentação

1. Tempo médio para cada refeição
() Até 30 minutos () Mais de 30 minutos
 2. Mudança recente de dieta
() Sim () Não
 3. Perda de peso
() Sim () Não
 4. Postura durante a alimentação
() Sentada () Inclinada
 5. Auxílio de Líquido
() Sim () Não
 6. Restrição de alguma consistência () Sim () Não
() Sólido () Pastoso () Líquido
 7. Usa a mastigação
() Sim () Não
- Postura: () Volumosas () Caídas
Tônus: () Normal () Aumentado () Reduzido

2. Tonicidade da Musculatura Auxiliar Mastigatória

3. Caracterização da Mastigação

Alimento _____

Utilizado: _____

Características:

1.1.1 Corte do alimento

Corte manualmente Incisão com incisivos centrais Incisão com caninos e/ou pré-molares

1.1.2 Oclusão Labial

Sim Não

1.1.3 Velocidade _____ segundos

1.1.4 Movimentos Mastigatórios

Unilateral Bilateral Bilateral Alternado

1.1.5 Lado preferencial de mastigação

Direito Esquerdo Ambos

1.1.6 Movimentos Mandibulares

Movimento vertical da mandíbula Movimentos rotatórios da mandíbula

1.1.7 Tremor

Ausente Presente: Lábios Língua Mandíbula

3. Caracterização da Deglutição

2. Deglutição

Alimentos Utilizados: _____

Características

2.1.1 Reflexo de deglutição

() Normal () Alterado

() Lentificado () Reflexo ausente

2.1.2 Deglutições múltiplas para limpeza total

() Sim () Não

2.1.3 Engasgos

() Sim () Não

Consistência(s) _____

() Frequentes () Esporádicos

2.1.4 Tosse

() Sim () Não

Consistência(s) _____

() Frequente () Esporádica

2.1.5 Resíduos alimentares na cavidade oral após a deglutição

() Sim () Não

2.1.6 Dificuldade para Deglutir Comprimidos

() Sim () Não

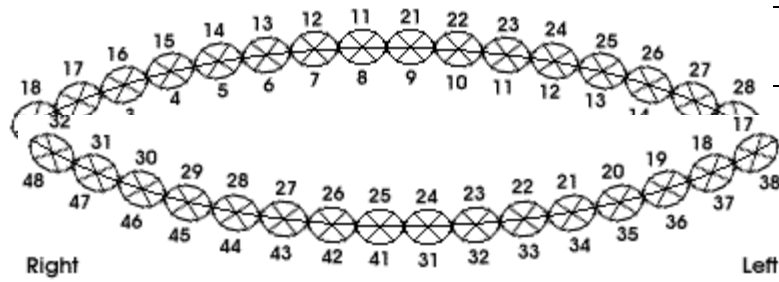
Observação Intra-Oral

Índice CPOD

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Cariados ___ Perdidos ___ Obturados ___ Total ___

4.1 Silness e Løe

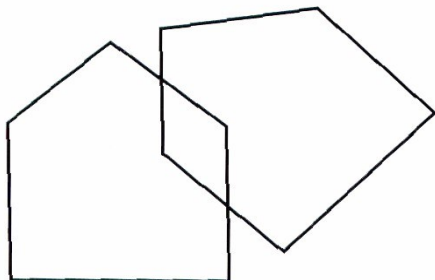


| | |
|----|--------------------------|
| 0. | Ausência de placa |
| 1. | Placa detetada com sonda |
| 2. | Placa Visível |
| 3. | Placa abundante |

5. MMSE

Mini Mental State Examination (MMSE)

| Questão (1 ponto por cada resposta correta) | Pontuação Máxima | Pontuação Paciente |
|---|------------------|--------------------|
| Orientação - Em que ano + mês + dia + dia da semana + estação do ano estamos? | 5 | |
| País ? Em que distrito vive? Em que terra vive? Onde estamos? Em que andar estamos? | 5 | |
| Retenção - "Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor". Pêra Gato Bola | 3 | |
| Atenção e Cálculo - "Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar". 27_ 24_ 21_ 18_ 15 | 5 | |
| Evocação - "Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar". Pêra Gato Bola | 3 | |
| Linguagem – a) "Como se chama isto? Mostrar os objectos: Relógio Lápis | 2 | |
| b) "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA" | 1 | |
| c) "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos. Pega com a mão direita ; Dobra ao meio ; Coloca onde deve | 3 | |
| d) "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase. Fechou os olhos | 1 | |
| e) "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação. | 1 | |
| Habilidade Construtiva - Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação. | 1 | |



| | | |
|--------------|----|--|
| | | |
| Total | 30 | |

É seguido em que áreas da saúde:

Terapia da Fala Terapia Ocupacional Fisioterapia Consultas de M.G.F.
Psicologia Medicina Dentária Psiquiatria Outras _____

Observações

Elaboração dos grupos farmacológicos, de acordo com o Prontuário Nacional Terapêutico, a partir da medicação recolhida nos processos clínicos dos idosos

| | Grupo Farmacológico | Substância Ativa |
|----|--|--|
| 1 | Ácido Biliar | Ácido ursodesoxicólico |
| 2 | Afeções Oculares 1) Controlo do glaucoma 2) análogos das prostaglandinas | 1) Bimatoprost e timolol 2) Latanoprost |
| 3 | SNC 1) Tratamento sintomático das alterações cognitivas | 1) Extrato de Ginkgo biloba 1) Galantamina; Aspartato de Arginina (Anti asténico) |
| 4 | Analgésicos e antipiréticos. | Metamizol magnésico, paracetamol, |
| 5 | Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos 1)Benzodiazepinas 2) Extrato de ervas 3) Ansiolítico + Anti histaminico | 1) Bromazepam, Lorazepam, alprazolam, cloxazolam, diazepam 2) Valeriana 3) Cloridrato de hidroxizina |
| 6 | Anti- diabético 1) Inibidores das alfa-glucosidases 2) Antidiabético Oral 3) Biguanida | 1) Acarbose; 2) Fosfato de sitagliptina monohidratado , 50 mg de sitagliptina e 850 mg de cloridrato de metformina; Linagliptina ; vildagliptina 3) Metformina |
| 7 | Antiagregantes plaquetários | Ácido acetilsalicílico; Ácido acetilsalicílico + Dipyridamol; clopidogrel ; Dipyridamol |
| 8 | Anti demenciais 1) Tratamento de doentes com doença de Alzheimer moderada a grave. 2) Inibidores da colinesterase 3) Tratamento de sintomas de demência 4) tratamento sintomático da demência ligeira em idosos. | 1) Cloridrato de memantina 2) Rivastigmina 3) Cloridrato de donepezilo 4) Nicergolina |
| 9 | Antidepressivos Inibidores da recaptção 1) serotonina e noradrenalina (irsns) 2) Serotonina (isrns) 3) Antidepressores | 1) Venlafaxina, citalopram 2) Sertralina; Escitalopram, paroxetina 3) Mirtazapina ; Cloridrato de trazodona, Trazodona |
| 10 | Anti-infecciosos. 1)Antibacterianos/ Cloranfenicol e tetraciclina 2)Antiparasitários. Antimaláricos. | 1)Doxiciclina 2)Hidroxicloroquina, sulfato |

| | | |
|----|--|---|
| 11 | <p>Antipsicóticos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Psicofármacos 2) Síndrome de abstinência alcoólica 3) Antipsicótico (perturbações do pensamento e sensação de agir) | <ol style="list-style-type: none"> 1) Risperidona ; Ciamemazina; Quetiapina; Aripiprazol Cloxazolam 2) Cloridrato de melperona 3) Decanoato de haloperidol |
| 12 | <p>Aparelho Cardiovascular</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Antiarrítmicos - Prolongadora da Repolarização (Classe III) 2) Bloqueadores da entrada do cálcio (Classe IV) 3) Cardiotônicos. Digitálicos (Trat.Insuf.Cardiaca) | <ol style="list-style-type: none"> 1) Cloridrato de amiodarona 2) Cloridrato de verapamilo 3) Digoxina |
| 13 | <p>Aparelho Cardiovascular - Antidislipidêmico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Estatinas 2) Fibrato 3) Ácidos gordos | <ol style="list-style-type: none"> 1) Pitavastatina; Atorvastatina 2) Fenofibrato 3) ácidos gordos poliinsaturados ômega-3 |
| 14 | <p>Aparelho Cardiovascular – Trat. Insuficiência Venosa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bioflavonoides | <ol style="list-style-type: none"> 1) Hidrosmina 2) Fracção flavonóica purificada micronizada (Daflon) |
| 15 | <p>Aparelho Cardiovascular - Anti-hipertensores.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Modificadores do eixo renina angiotensina. Inibidores da enzima de conversão da angiotensina. (IECA); 2) Bloqueador beta – seletivos cardíacos 3) Bloqueadores da entrada do cálcio 4) Beta bloqueantes | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perindopril e amlodipina; Perindopril arginina; Maleato de Enalapril; Lisinopril ; Ramipril ; losartan; Enalapril ; Valsartan + Hidroclorotiazida; Maleato de Enalapril 2. Bisoprolol , Carvedilol 3. Nifedipina, amlodipina , Lacidipina; nimodipina; lercadipina 4. Cloridrato de propranolol |
| 16 | <p>Aparelho Circulatório</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Prevenção de acontecimentos tromboembólicos venosos (TEV) 2) Anticoagulante | <ol style="list-style-type: none"> 1) Apixabano 2) Rivaroxabana (Xarelto) |
| 17 | <p>Aparelho Digestivo e GI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inibidores da bomba de prótons 2) Antiulceroso 3) Antagonistas H2 4) Laxante | <ol style="list-style-type: none"> 1)Omeprazol, Lansoprazol, Rabeprazol sódico 2) Sulcrafato 3) Ranitidina. 4) Macrogol 3350 13,125 g; Cloreto de sódio 0,3507 g ; Bicarbonato de sódio 0,1785 g Cloreto de potássio 0,0466 g; Agiolax |
| 18 | <p>Aparelho Endócrino</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Glucocorticoides | <ol style="list-style-type: none"> 1) Prednisolona 2) Levotiroxina sódica |

| | | |
|----|---|---|
| | 2) Hormonas da tiroide e antitiroideus | |
| 19 | Aparelho locomotor 1) Tratamento da gota 2) Metabolismo do cálcio- Bifosfonatos | 1) Alopurinol 2) Ácido alendróico |
| 20 | Aparelho respiratório 1) Antitússicos e expectorantes. Expectorantes. 2) Antiasmáticos e broncodilatadores – Xantinas | 1) Acetilcisteína 2) Aminofilina |
| 21 | Diuréticos 1) Diurético poupador de potássio 2) Diuréticos de Ansa 3) Tiazidas e análogos | 1) Espironolactona 2) Furosemida. 3) indapamida |
| 22 | SNC 1) Anti-parkinsoniano 2) Antiemético e Antivertiginoso 3) Dor neuropática 4) Relaxante muscular 5) Antiepiléticos e anticonvulsivantes | 1) Carbidopa + Levodopa; Cloridrato de trihexifenidilo; Cloridrato de Amantadina. 2) Beta-histina 3) Pregabalina 4) Paracetamol + Tiocolquicosido; Baclofeno 5) Carbamazepina; Clonazepam; Levetiracetam; Valproato de sódio; Ácido Valpróico |
| 23 | Suplementos Vitamínicos 1) Vitamina D 2) Ácido Fólico 3) Vitamina D e cálcio 4) Antianémico (ác.fólico + ferro) | 1) Calcifediol, Calcitriol 2) Ácido Fólico 3) Carbonato de cálcio, colecalciferol (Vitamina D3) 4) Ferro (sob a forma de sulfato ferroso seco) 90 mg; Ácido fólico 1 mg |
| 24 | Anti-histamínico | Hidroxizina (atarax); Dicloridrato de levocetirizina |
| 25 | Aparelho Cardiovascular 1) Vasodilatador – nitratos 2) vasodilatador | 1) 5-mononitrato de isossorbida – 2) Nicergolina |