Cláudia Ferreira Baltazar

# O Impacto das Disfunções Temporomandibulares Crónicas na Qualidade de Vida

Universidade Fernando Pessoa Faculdade das Ciências da Saúde

### Cláudia Ferreira Baltazar

O Impacto das Disfunções Temporomandibulares Crónicas na Qualidade de Vida

> Universidade Fernando Pessoa Faculdade das Ciências da Saúde

Cláudia Ferreira Baltazar
O Impacto das Disfunções Temporomandibulares Crónicas
na Qualidade de Vida
Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa,
como parte dos requisitos para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária.
(Cláudia Ferreira Baltazar)

#### Resumo

As disfunções temporomandibulares constituem um significativo problema de saúde pública, com incidência entre 5-12%, e consistem em alterações patológicas da articulação temporomandibular, dos músculos mastigatórios e/ou das estruturas associadas.

A dor persistente relacionada com as disfunções temporomandibulares é considerada a terceira condição de dor crónica mais prevalente, a nível mundial, sendo que esta cronicidade pode acarretar um comprometimento das atividades diárias, nas vertentes: funcional, psicossocial, psicológica e, subsequentemente, da qualidade de vida dos pacientes acometidos.

Esta revisão bibliográfica narrativa tem como objetivo aprofundar o estudo do impacto das disfunções temporomandibulares crónicas, nomeadamente, ao nível da qualidade de vida de pacientes, de forma a contribuir para a conscientização da sua importância aquando da terapêutica.

A pesquisa bibliográfica da referida revisão foi realizada a partir das bases de dados: Pubmed/Medline, B-on, SciELO e ScienceDirect, sem limitação temporal, e com recurso às seguintes palavras-chave: "disfunções temporomandibulares", "Qualidade de vida", "dor crónica", "depressão", "catastrofização", "impacto das disfunções temporomandibulares".

#### Abstract

Temporomandibular disorders constitute a significant public health problem, with a prevalence between 5-12%, and consist of pathological changes of the temporomandibular joint, the masticatory muscles and/or the associated structures.

Persistent pain related to temporomandibular disorders is the third most common chronic pain condition worldwide, and this chronicity may lead to the impairment of daily activities, namely: on a functional, psychosocial, psychological level, and subsequently, of the patient's quality of life.

This literature review, aims to deepen the study of chronic temporomandibular disorders' impact, on the patient's quality of life, in order to contribute to the awareness of its importance specifically during the therapeutic approach.

The literature review was carried out from the databases Pubmed / Medline, B-on, SciELO and ScienceDirect, without temporal restrictions, and using the following keywords: "temporomandibular disorders", "quality of life", "chronic pain", "depression", "catastrophization", "temporomandibular disorder's impact".

### Agradecimentos

Agradeço, aos meus familiares, pelo apoio e paciência ao longo do meu percurso académico, sobretudo pelos momentos menos bons.

À minha orientadora, Professora Doutora Cláudia Barbosa, pela sua extrema dedicação, disponibilidade e incentivo, ao longo da elaboração deste trabalho e, por ser uma referência, para mim, a nível pessoal e profissional.

### Índice Geral

Índice de legenda de tabelas	IX			
Índice de abreviaturas	X			
I. Introdução	1			
I.1. Materiais e Métodos	2			
II. Desenvolvimento	2			
II.1. Disfunções Temporomandibulares	2			
II.1.i. Definição e Epidemiologia/Prevalência	2			
II.2.ii. Classificação das Disfunções Temporomandibulares	3			
II.2.iii. Etiologia e Fisiopatologia	3			
II.2.iv. Manifestações clínicas	4			
II.2.v. Critérios de diagnóstico das Disfunções Temporomandibulares	4			
II.3. Qualidade de Vida	5			
II.4. Impacto das Disfunções Temporomandibulares Crónicas na QdV	6			
II.4.i Modelo Biopsicossocial, no âmbito da Disfunção Temporomandibular	6			
II.4.ii. Impacto Funcional	7			
a) Limitações físicas/funcionais	7			
b) Parafunções	8			
c) Distúrbios do sono	9			
II.4.iii. Impacto Psicossocial / Psicológico	10			
a) Depressão	10			
b) Ansiedade	11			
c) Somatização / Catastrofização / Amplificação da Dor				
d) Experiência de Dor ou Desconforto físico	14			
III. Discussão	14			
IV. Conclusão	16			
V. Bibliografia	17			
VI. Anexos				
VI.i Anexo 1				
VI.ii Anexo 2				

## Índice de legenda de tabelas

Tabela 1 - Classificação taxonómica da DTM (Adaptado de Schiffman et al., 2014)

Tabela 2 - Estudos de avaliação do impacto das variáveis, física e psicológica/psicossocial, na DTM crónica

#### Índice de abreviaturas

AAOP - American Association of Orofacial Pain

AASM – American Academy of Sleep Medicine

ADCR - Anteposição Discal Com Redução

ADSR – Anteposição Discal Sem Redução

ATM – Articulação Temporomandibular

BS – Bruxismo do sono

DC/TMD – Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

DTM – Disfunção Temporomandibular

DTM's – Disfunções Temporomandibulares

NIDCR - National Institute of Dental and Craniofacial Research

QdV – Qualidade de Vida

QdVRSO – QdV Relacionada com a Saúde Oral

WHO – World Health Organization

#### I. Introdução

As disfunções temporomandibulares (DTM's) constituem um significativo problema de saúde pública, sendo consideradas a causa mais frequente de dor, de origem não-dentária, na região orofacial, e a segunda causa mais frequente de dor músculo-esquelética (Schiffman *et al.*, 2014; Buljan, 2010).

Segundo a definição estabelecida pela *American Association of Orofacial Pain (AAOP)*, consistem num grupo de condições músculo-esqueléticas e neuromusculares, que acometem a articulação temporomandibular (ATM), os músculos mastigatórios, e/ou estruturas associadas (Kumar *et al.*, 2015).

Apesar da controvérsia existente ao longo dos tempos, no que concerne às DTM's e aos seus potenciais efeitos na qualidade de vida (QdV) de pacientes, tem-se verificado uma forte associação entre as DTM's e fatores psicossociais, segundo Johansson *et al.* (2004), o que reforça a necessidade de adoção de uma abordagem holística e multidisciplinar, designadamente, a nível do diagnóstico e acompanhamento dos pacientes.

O prolongamento da dor no tempo pode aumentar a probabilidade de amplificação desta e de fatores de risco a nível cognitivo, psicossocial ou comportamental, assim como induzir o surgimento de dores secundárias, acoplado a uma inerente exacerbação da sensibilidade à dor, e consequente redução da probabilidade de sucesso, nos tratamentos ditos convencionais (Schiffman *et al.*, 2014).

Giannakopoulos *et al.* (2010) refere que fatores psicossociais interferem no desencadeamento da DTM, e inclusivamente, na resposta dos pacientes à terapêutica.

Rodrigues *et al.* (2015) evidencia o impacto da DTM na QdV de pacientes crónicos, que apresentam comumente alterações significativas, particularmente nas atividades quotidianas, associado a um comprometimento da vida social.

Face ao exposto, esta revisão bibliográfica narrativa tem como objetivo aprofundar o estudo do impacto das DTM's crónicas, nomeadamente, ao nível da QdV de pacientes, nas principais variáveis subjacentes a esse respeito (físico, funcional, psicológico e psicossocial). Pretende ainda alertar para a importância da adoção de estratégias de intervenção precoce e de terapêutica das DTM's agudas, evitando cronicidade, contribuindo, simultaneamente, para a redução do grau de comprometimento da QdV, dos pacientes afetados e para um maior êxito das abordagens terapêuticas adotadas.

#### I.1. Materiais e Métodos

A pesquisa bibliográfica da referida revisão, foi realizada através da consulta de livros, obtidos nas bibliotecas da Universidade Fernando Pessoa, e da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, e a partir das bases de dados Pubmed/Medline, B-on, SciELO e ScienceDirect, através do acesso das mesmas bibliotecas, sem limitação temporal, e com recurso às seguintes palavras-chave: "temporomandibular disorders", "quality of life", "chronic pain"; "temporomandibular disorders and quality of life". "temporomandibular disorders's impact", "depression and temporomandibular disorders", "catastrophization and temporomandibular disorders", "somatization".

Relativamente à metodologia da pesquisa, apenas foram selecionados artigos redigidos nos idiomas Inglês e Português, sendo que, inicialmente, a seleção foi realizada com base na leitura do título e do resumo, tendo sido rejeitados todos aqueles que, divergiam substancialmente da temática em estudo ou cuja disponibilidade estava impossibilitada. Posteriormente, a exclusão foi determinada pela análise do conteúdo integral de cada artigo, tendo culminado num total de 47 artigos.

#### II. Desenvolvimento

#### II.1. Disfunções Temporomandibulares

#### II.1.i. Definição e Epidemiologia/Prevalência

As DTM's são descritas como o conjunto heterogéneo de patologias músculoesqueléticas e neuromusculares, que acometem a ATM, os músculos mastigatórios e/ou as estruturas associadas, de etiologia multifatorial e complexa (Manfredini *et al.*, 2003).

De acordo com o *National Institute of Dental and Craniofacial Research (NIDCR*, 2014), acomete entre 5-12% da população, sendo que dos 50-75% dos pacientes afetados por DTM's que procuram um profissional de saúde, com vista ao tratamento, aproximadamente 15% destes tornam-se crónicos. Esta variabilidade na prevalência de DTM's está intimamente relacionada com o tamanho amostral de cada estudo, e na variabilidade dos critérios usados, nomeadamente questionários, para determinar a presença e cronicidade da dor (Rollman & Gillespie, 2000).

Contrariamente, à maioria das patologias crónicas, as DTM's apresentam elevada prevalência na população jovem, entre a faixa etária 20-40 anos, e afeta, maioritariamente, indivíduos do género feminino, numa proporção de 3:1 (Manfredini *et al.*, 2003). Simultaneamente, o género feminino é o mais comumente associado a um nível de severidade superior (Biasotto-Gonzalez *et al.*, 2009).

Aproximadamente 60-75% da população apresenta, no mínimo, um sinal de DTM, tais como, ruídos articulares ou desvios no movimento mandibular, e cerca de 33% manifestam, no mínimo, um sintoma de DTM, sendo a dor orofacial o mais frequentemente reportado (McNeill, 1997; Manfredini *et al.*, 2003).

Tem-se verificado que a maioria dos pacientes que procuram tratamento para a DTM são do género feminino, tendo sido reportada uma frequência quatro a sete vezes superior à do género masculino (Rollman & Gillespie, 2000).

#### II.2.ii. Classificação das Disfunções Temporomandibulares

Atualmente, Schiffman *et al.* (2014) apresentam as novas diretrizes, baseadas na evidência, com aplicabilidade clínica e no âmbito da investigação – *DC/TMD* (*Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*). Segundo este protocolo, as DTM's podem ser divididas em quatro grupos: disfunções articulares (grupo I), disfunções dos músculos mastigatórios (grupo II), cefaleia atribuída à DTM (grupo III), ou disfunção nas estruturas associadas (grupo IV) (Tabela 1, Anexo 1). Cada grupo possui subdivisões, correspondentes às diversas condições patológicas possíveis, cujo diagnóstico está dependente de critérios extremamente específicos, e orientados para o exame físico e anamnese minuciosa.

#### II.2.iii. Etiologia e Fisiopatologia

No que concerne à etiologia das DTM's, esta é complexa e multifatorial, o que tem vindo a originar controvérsias, relativamente à importância atribuída a cada um dos potenciais fatores etiológicos (Suvinen *et al.*, 2005; Scrivani *et al.*, 2008).

Os fatores etiológicos da DTM podem dividir-se em três tipos (predisponentes, precipitantes e perpetuantes), que intervêm distintamente e faseadamente, no processo de desenvolvimento da DTM. Os denominados fatores predisponentes, apenas exacerbam a probabilidade de um dado indivíduo vir a desenvolver DTM, o que não se traduz

obrigatoriamente na instalação da mesma. São exemplo, as condições associadas à máoclusão, metabólicas, hormonais, genéticas, psicológicas ou comportamentais, que interfiram
de forma significativa, com o sistema estomatognático. Seguidamente, os fatores
precipitantes, são os responsáveis pelo desencadeamento/início da DTM, de entre os quais se
destacam o trauma (macrotrauma e microtrauma) e as parafunções, que provocam a
sobrecarga do sistema estomatognático, e por último, os fatores perpetuantes, tais como,
condições hormonais (níveis de estrogénio), psicossociais (stress emocional, depressão,
ansiedade, desconforto psicológico, e disfunção do sono) e hábitos parafuncionais, que
retardam a cura, ao prolongar a DTM no tempo, indeterminadamente, culminando na sua
progressão (McNeill, 1997; Okeson, 2008; Bhat, 2010; Sharma *et al.*, 2011).

#### II.2.iv. Manifestações clínicas

As DTM's podem-se manifestar através de uma panóplia de sinais e sintomas, sendo a dor e/ou disfunção, o sintoma mais comumente reportado, particularmente, nos músculos mastigatórios, na ATM, propriamente dita, e/ou na área pré-auricular. No que concerne aos restantes sintomas, incluem-se: limitação na amplitude do movimento de abertura e/ou fecho mandibular, ruídos articulares (estalidos, crepitações e/ou ressaltos) aquando dos movimentos de abertura e/ou fecho da boca, cansaço e/ou rigidez muscular, da face e/ou do pescoço, sensibilidade à palpação da ATM, assimetria nos movimentos mandibulares e luxação da ATM (Conti *et al.*, 2012).

A dor derivada das DTM's, geralmente é manifestada na face, nos músculos mastigatórios ou na ATM, propriamente dita. Pode ser agravada pela palpação dos músculos mastigatórios, ou por ações que requeiram o movimento mandibular, tais como a mastigação e bocejar. No entanto, a dor poderá ser referida, quando se manifesta numa área anatómica diferente do local de origem da dor. Nestes casos, os pacientes manifestam-se frequentemente de cefaleias (que podem acometer parcial ou totalmente a área frontal, temporal, parietal e/ou occipital), dor e disfunção na área cervical, pré-auricular e/ou ocular (Biassoto-Gonzalez *et al.*, 2009).

#### II.2.v. Critérios de diagnóstico das Disfunções Temporomandibulares

Relativamente ao diagnóstico de DTM's, trata-se de um processo complexo, e geralmente requer uma anamnese minuciosa (história médica e dentária, com registo de

hábitos comportamentais, e antecedentes, nomeadamente no que se refere a sintomatologia de DTM, se existente, entre outros), exame físico (inclui palpação dos músculos mastigatórios, e da ATM, atentando para a presença de ruídos articulares, avaliação da oclusão, dos movimentos mandibulares realizados e da amplitude dos mesmos) e um exímio diagnóstico diferencial, com recurso, inclusive, a exames complementares imagiológicos, se necessário (nomeadamente, a tomografia axial computorizada, ressonância magnética nuclear, ou ortopantomografia) (Okeson, 2008).

Desde 1992 vigoraram os *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)*, como critérios de diagnóstico e de classificação das DTM's, que eram mais direcionados para a pesquisa científica, do que propriamente para aplicação clínica, possuindo várias lacunas, nomeadamente, ao nível da fiabilidade do diagnóstico e do número de possíveis diagnósticos, dos critérios do exame clínico e dos parâmetros a incluir na história clínica. Atualmente, os critérios de diagnóstico (*DC/TMD*) estabelecidos por Schiffman *et al.* (2014) constituem o protocolo mais fiável e universalmente usado, baseado no modelo biopsicossocial da dor, que permite a realização de uma avaliação estandardizada através de dois eixos.

Segundo Schiffman *et al.* (2014) o Eixo I baseia-se na avaliação e diagnóstico estritamente físico, de forma a classificar o diagnóstico, consoante a sintomatologia e os sinais apresentados, em disfunções musculares, disfunções articulares, disfunções das estruturas associadas e cefaleia atribuída à DTM. Quanto ao Eixo II, este avalia a severidade da dor, a incapacidade associada a esta, a função mandibular, assim como as variáveis psicológicas e psicossociais envolvidas.

#### II.3. Qualidade de Vida

World Health Organization (WHO) define QdV como sendo a perceção subjetiva e individual sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores, nos quais está inserido, dos seus objetivos, padrões e inquietações. É influenciada pela saúde física e psicológica, as relações que estabelece com o meio envolvente, a sua independência e pelas relações sociais (Kuroiwa, et al., 2011).

No contexto da saúde, a QdV adquire, igualmente, um caráter multidimensional com integração de três componentes: física, psicológica e social, e pode ser modulada por fatores, como situações de doença, lesão ou intervenções terapêuticas. Dado que a resposta terapêutica

e os efeitos derivados do tratamento, independentemente da sua natureza, diferem entre indivíduos diferentes é crucial o recurso a questionários de QdV, com vista a avaliar o impacto das diversas patologias e das respetivas terapêuticas (incluindo a sua eficácia), nos domínios da QdV, referidos anteriormente (Fleck, 2000).

Patologias relacionadas com a saúde oral, como as DTM's, são preponderantes e condicionantes do estado geral de saúde, considerando o conceito de saúde estabelecido pela *WHO*, tendo sido demonstrado que estas são passíveis de infligir dor e sofrimento psicossocial/psicológico, podendo comprometer as atividades funcionais diárias, e subsequentemente, contribuir para a redução da QdV, dos indivíduos afetados (Dahlström & Carlsson, 2010; Lima *et al.*, 2015; Shueb *et al.*, 2015; Shamrany, 2006; Biasotto-Gonzalez *et al.*, 2009) (Tabela 2, Anexo 2).

Um dos instrumentos amplamente usados internacionalmente, para a medição do impacto das disfunções orais na Qdv, é o *Oral Health Impact Profile (OHIP)*, mais concretamente, o *OHIP-14* (versão reduzida do *OHIP-49*), que consiste num autoquestionário composto por 14 perguntas relativas a sete domínios: limitação funcional, dor, desconforto e incapacidade psicológica, incapacidade física, incapacidade e desvantagem social (Almoznino *et al.*, 2015).

#### II.4. Impacto das Disfunções Temporomandibulares Crónicas na QdV

#### II.4.i Modelo Biopsicossocial, no âmbito da Disfunção Temporomandibular

Segundo Conti *et al.* (2012) é tido como pressuposto que a cronicidade das DTM's é passível de reduzir a QdV em pacientes afetados, e dada à etiologia complexa e multifatorial subjacente, torna-se cada vez mais imprescindível, uma perspetiva biopsicossocial, no estudo e compreensão da relação entre as variáveis psicológica, biológica e social, e as DTM's.

O modelo biopsicossocial requer uma avaliação multidimensional, nas componentes biológica, psicológica e social, reconhecendo a importância da dinâmica entre fatores intrapessoais intrínsecos (como a nocicepcão) e fatores intrapessoais extrínsecos (aspetos particulares da patologia, resposta do paciente à dor, contexto familiar, laboral e cultural, e o sistema de saúde), no contexto da etiologia da DTM, na qual os mecanismos de modulação da dor estão frequentemente reduzidos, e associados a co-morbilidades concomitantes (Suvinen et al., 2005). Esta perspetiva encara o indivíduo, de uma forma holística, e a dor não é

considerada um processo meramente sensorial, sendo acoplada por aspetos cognitivos, emocionais e comportamentais, com influência direta, na resposta e na perceção do paciente (Schiffman *et al.*, 2014).

Desta forma, todos os fatores predisponentes, precipitantes, perpetuantes e agravantes, assim como o estado psicossocial, os fatores de impacto da patologia, e o histórico de tratamentos realizados, devem ser avaliados, de modo a elaborar estratégias eficazes, na redução da dor e melhoria da função (Suvinen *et al.*, 2005).

Apesar das DTM's crónicas não serem uma condição fatal, é frequentemente observável a presença de sintomatologia dolorosa persistente, associada a alterações psicossociais e/ou psicológicas, à semelhança do que se constata noutras patologias de foro crónico, e como tal deverá ser abordada de acordo com o modelo biopsicossocial (Conti *et al.*, 2012; Rodrigues *et al.*, 2015).

#### II.4.ii. Impacto Funcional

#### a) Limitações físicas/funcionais

O impacto a nível físico/funcional reflete-se na capacidade de realização de atividades funcionais diárias (como fonética, capacidade mastigatória, insatisfação com alimentação ou interrupção aquando das refeições), assim como na eventual presença de sintomatologia física, no decurso da DTM crónica ou da sua terapêutica (Rodrigues *et al.*, 2015; Resende *et al.*, 2012).

Lima *et al.* (2015) concluíram que o grupo de pacientes com disfunção muscular apresentou um maior impacto negativo na sua QdV, em todos as áreas do OHIP-14, à exceção da dor (o que pode ser atribuído à toma de medicação analgésica). Rodrigues *et al.* (2015) não corroboram esta premissa, tendo encontrado que a variável "dor física" foi a mais frequentemente relatada. Contudo, a limitação funcional gerada pela DTM não influenciou a QdV (Tabela 2, Anexo 2).

John *et al.* (2007) e Kuroiwa *et al.* (2011) reportaram uma associação entre níveis aumentados de incapacidade funcional ou maior intensidade da dor, com o decréscimo progressivo da QdV, relacionada com a saúde oral (Tabela 2, Anexo 2).

Reißmann *et al.* (2007) concluíram que a dor miofascial sem limitação de abertura, apresenta associada um maior detrimento da QdV, e reporta que as disfunções musculares implicam um maior impacto, comparativamente com as anteposições discais. No entanto, apesar destas não serem associadas geralmente com dor, podem provocar uma frequente preocupação e constrangimento, devido aos ruídos articulares produzidos (Tabela 2, Anexo 2).

No estudo de Murray *et al.* (*cit. in* Oliveira *et al.*, 2003) verificou-se que problemas funcionais, como a dificuldade mastigatória, na ingestão de alguns alimentos foi quatro vezes maior nos pacientes com DTM (Tabela 2, Anexo 2).

#### b) Parafunções

De acordo com a *American Academy of Sleep Medicine (AASM)*, o bruxismo é uma atividade parafuncional, e considerada uma disfunção motora oral, que ocorre durante o sono ou em vigília. Abrange o ranger ou aperto dentário, inconsciente e constante, e caracteriza-se por contrações tónicas e/ou fásicas dos músculos mastigatórios (Schmitter *et al.*, 2015).

No que concerne ao bruxismo do sono (BS), a sua relação com a DTM é complexa, e os resultados presentes na literatura têm gerado controvérsia ao longo dos tempos, tendo sido recomendado o estudo polissonográfico (PSG), como o método mais adequado para avaliar o BS (Schmitter *et al.*, 2015; Johansson *et al.*, 2004). Schmitter *et al.* (2015) referem ainda que a maior prevalência de BS e dor orofacial matinal, ocorrem com maior frequência nos pacientes com dor miofascial, do que nos controlos.

Raphael *et al.* (2012) apresentam resultados contraditórios, tendo-se verificado uma prevalência moderada de BS, de igual forma, no grupo de casos e no de controlos, concluindo assim que o tratamento do bruxismo deve ser realizado, tendo por base apenas fatores oclusais, como o desgaste dentário, e não devido ao seu hipotético efeito de perpetuar ou exacerbar a dor miofascial. No entanto, os autores não refutam a possibilidade do bruxismo em vigília, poder vir a contribuir como um fator de risco para a dor miofascial.

Manfredini *et al.* (2010c) referem que apesar do bruxismo ser considerado a parafunção com maior efeito deletério no sistema estomatognático e um fator de risco elevado para a DTM, ainda existem várias lacunas, na compreensão dessa interação. No mesmo estudo, concluíram que o desgaste anterior dentário não constitui um fator de risco significativo para a DTM, e que o aperto dentário prolongado, apesar de poder induzir uma

sensibilidade à palpação muscular (aguda), é improvável que seja o fator precipitante para o desenvolvimento da dor crónica.

#### c) Distúrbios do sono

A dor orofacial crónica resultante da DTM, pode desencadear distúrbios do sono, como a insónia (que prevalece em 30-40% dos pacientes com dor orofacial), representando assim um detrimento considerável da QdV, ao interferir negativamente na qualidade do sono. A cronicidade da dor, assim como o stress, a depressão e a ansiedade, aparentam ser os fatores mais preponderantes (Lavigne & Sessle, 2016).

A relação estabelecida entre os distúrbios do sono e a dor crónica, reside num círculo vicioso, com uma bidirecionalidade subjacente, ou seja, ambas as variáveis influenciam-se mutuamente, de forma deletéria. A insónia e a apneia do sono, podem exacerbar a dor crónica e a perceção da mesma, que por sua vez, tende a intensificar-se e a apresentar maior variabilidade, afetando diretamente a qualidade do sono, tornando-o não-restaurador. Caso esta interação persista, constitui um fator de risco significativo para o desenvolvimento de perturbações de humor, insónia e hiperalgesia. Ainda é desconhecida qual das duas variáveis predomina (Lavigne & Sessle, 2016) (Tabela 2, Anexo 2).

Sanders *et al.* (2013) constataram que o maior risco de apneia de sono está associado a probabilidades elevadas de DTM crónica, e concluído que ambos os estudos realizados demonstraram uma forte associação entre a DTM e a apneia obstrutiva do sono (Tabela 2, Anexo 2).

Oliveira *et al.* (2003) concluíram que a dor da DTM se repercutiu negativamente no sono (68,18%), assim como nas atividades laborais, escolares, e na alimentação, contribuindo desta forma para a redução da QdV (Tabela 2, Anexo 2).

Oliveira *et al.* (2015) corroboram o exposto anteriormente, ao ter concluído que o aumento da severidade da DTM está relacionado com pior qualidade de sono, sendo que a presença de DTM, só por si, foi suficiente para influenciar negativamente o sono. Consequentemente, verificou-se um decréscimo da QdV, conforme o aumento da severidade da DTM (Tabela 2, Anexo 2).

Schmitter *et al.* (2015) avaliaram a qualidade de sono, referindo que a frequência de distúrbios do sono, e o acometimento da qualidade do sono, é mais comumente reportada por pacientes com dor miofascial, comparativamente com os controlos (Tabela 2, Anexo 2).

Almoznino *et al.* (2017) referem que pacientes com dor crónica apresentam pior eficácia de sono, latência de sono, e maior frequência de interrupções do sono, comparativamente com os controlos. Os distúrbios do sono têm sido implicados como fatores perpetuantes, nos pacientes que não respondem à terapêutica, sendo que a apneia do sono pode constituir um fator preditivo do aparecimento de sinais/sintomas iniciais de DTM e de DTM crónica.

#### II.4.iii. Impacto Psicossocial / Psicológico

#### a) **Depressão**

Segundo a WHO (2017) a depressão é um transtorno mental frequente, caracterizado por sentimentos de culpa e tristeza, perda de prazer ou interesse, baixa autoestima, perturbações de sono e do apetite, défice de concentração e fadiga extrema. Interfere substancialmente com a capacidade funcional do indivíduo afetado, e com as suas estratégias de "coping", podendo estar associada a co-morbilidades crónicas sintomáticas, como é o caso das DTM's crónicas. Dohrenwend et al., cit.in Rollman & Gillespie (2000) referem que a experiência de dor crónica contribui para taxas elevadas de depressão, em pacientes com dor miofascial na face, sendo que no seu estudo, a DTM precedeu a depressão em 40% dos pacientes com DTM e depressão major; ocorreu posteriormente à depressão em 44% e coincidiu simultaneamente, com a depressão nos restantes.

Segundo Resende *et al.* (2012) a depressão, assim como a ansiedade e o stress, têm potencial para diminuir o limiar da dor, através de mecanismos de sensibilização central, aumentando simultaneamente a frequência, a intensidade e duração de parafunções, o que por sua vez, contribui para a hiperatividade dos músculos mastigatórios, sobrecarga funcional da ATM, e maior morbilidade (Tabela 2, Anexo 2).

No âmbito da DTM crónica, estudos apontam que a depressão, no seu sentido amplo, aparenta estar mais relacionada com as disfunções musculares, do que propriamente com as disfunções articulares (nomeadamente, as anteposições discais) (Manfredini *et al.*, 2009; Giannakopoulos *et al.*, 2010; Gui & Rizzatti-Barbosa, 2015). Contrariamente, Kindler *et al.* 

(2012) indica que a depressão e a ansiedade são específicas para os casos de disfunção articular e muscular, respetivamente (Tabela 2, Anexo 2).

Gatchel *et al.* (1996) perante os níveis elevados de depressão na DTM crónica, hipotetizam o potencial efeito dos distúrbios psicológicos, na exacerbação da DTM, evidenciando a sua importância.

Yap *et al.* (2002) encontraram uma forte correlação positiva entre a depressão e a somatização, sendo que os valores de depressão e somatização mais elevados foram observados no grupo de pacientes afetados por dor miofascial e artrite, artrose ou artralgia (a grande maioria deste grupo era constituída por pacientes com artralgia), sendo estes valores significativamente superiores ao grupo dos pacientes acometidos exclusivamente, por anteposições discais (Tabela 2, Anexo 2).

As revisões sistemáticas de Manfredini *et al.* (2003) e Gui & Rizzatti-Barbosa (2015) referem que de acordo com estudos longitudinais, os pacientes com DTM crónica apresentaram maiores níveis de depressão e somatização, comparativamente com condições agudas de DTM (Tabela 2, Anexo 2). Manfredini *et al.* (2010a) concluíram que a disfunção relacionada com a dor, está fortemente relacionada com os níveis de depressão, somatização e com a duração da dor. No entanto, ainda não existe um consenso na literatura, acerca desta interação, e dos potenciais efeitos da depressão nas DTM's.

#### b) Ansiedade

A ansiedade é definida pelo *National Institute of Mental Health*, como a preocupação ou antecipação de uma eventual "ameaça", de forma incessante e excessiva, que deriva do medo e está geralmente associada a tensão muscular e a estados de vigilância exacerbados. Tende a piorar, paulatinamente, e subsiste permanentemente, podendo interferir com as atividades quotidianas e induzir crises de pânico ou comportamentos compulsivos (*NIMH*, 2016). É uma condição crónica, de elevada prevalência, com potencial para reduzir de forma eloquente a QdV, segundo Monteiro *et al.* (2011). Um estudo de Manfredini *et al.* (2004) revelou que o grupo de pacientes com dor miofascial apresentou uma diferença significativa, no que concerne à prevalência de ansiedade, tendo obtido valores superiores, comparativamente com os restantes grupos de estudo. No entanto, Calixtre *et al.* (2013) e Giannakopoulos *et al.* (2010) não estabeleceram nos seus estudos uma relação estatisticamente significativa entre a presença de DTM e a ansiedade (Tabela 2, Anexo 2).

A revisão sistemática de Gui & Rizzatti-Barbosa (2015) refere que os níveis de ansiedade estão relacionados com a dor orofacial, sendo que pacientes com níveis exacerbados de ansiedade estão mais predispostos a desenvolver dor crónica, podendo inclusive interferir com as atividades quotidianas.

No estudo de Kindler *et al.* (2012) apesar de terem concluído que os sintomas de ansiedade foram associados à dor muscular e articular, a ansiedade demonstrou uma correlação particularmente forte com a dor muscular, nas principais análises. Os sintomas de ansiedade, tal como os de depressão, podem induzir o risco de desenvolvimento de DTM, ao iniciar uma hiperatividade muscular, da qual resulta uma anormalidade nos mecanismos musculares e dor muscular. Paralelamente, podem incitar a inflamação da ATM e originar alterações biomecânicas, daí que a dor da DTM possa ser uma manifestação da presença de ansiedade ou depressão (Tabela 2, Anexo 2).

Buljan (2010) refere que a dor crónica é comumente associada a distúrbios psiquiátricos, como distúrbios de ansiedade, depressão, stress pós-traumático, entre outros. Segundo Manfredini (2010b) os sintomas de ansiedade aparentam estar mais associados com casos de dor aguda, contrariamente à depressão que tende a afetar maioritariamente pacientes com dor crónica. Monteiro *et al.* (2011) concluíram que a dor crónica derivada da DTM pode estar presente e relacionada com a ansiedade, em estudantes universitários, tendo referido ainda, que fatores psicológicos e psicossociais intervêm na dor crónica orofacial, assim como na pré-disposição, iniciação e perpetuação da DTM (Tabela 2, Anexo 2).

#### c) Somatização / Catastrofização / Amplificação da Dor

A somatização é considerada um distúrbio crónico e grave, caracterizado por sintomas físicos recorrentes, cuja etiologia não é fundamentada por uma patologia física, mas sim do foro psicológico/emocional. O sofrimento psicológico do indivíduo traduz-se em dor física (Liu *et al.*, 2011).

Yap *et al.* (2002) constataram no seu estudo, uma correlação forte, positiva e significativa, entre os valores de depressão e somatização, sendo que 54.7% da amostra total, demonstrou somatização moderada a severa (Tabela 2, Anexo 2).

De acordo com Gui & Rizzatti-Barbosa (2015) fatores psicológicos, como a somatização, a catastrofização e depressão, são mais frequentemente associados ao

desenvolvimento e à perpetuação da DTM, do que propriamente os fatores mecânicos implícitos (como por exemplo, o aperto ou ranger dentário).

Manfredini *et al.* (2010b) e John *et al.* (2007) apesar de terem obtido níveis de prevalência de somatização distintos, verificaram que a somatização está fortemente associada a pontuações elevadas no instrumento de medição de qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QdVRSO), *OHIP*.

No contexto da dor, a catastrofização pode ser caracterizada por um pensamento negativo e exagerado face à dor real, demonstrando uma preocupação e atenção, excessiva e constante à sensação dolorosa, associada à amplificação da sua gravidade, à ruminação mental e à experiência de desespero, surgindo inevitavelmente, pensamentos com conotação negativa, em relação à dor (Conti *et al.*, 2012). Desta forma, constitui-se como um fator a ter em consideração, uma vez que o seu potencial de influenciar a perceção do paciente, exacerba a importância que o mesmo atribui aos sintomas existentes de DTM, designadamente, ao nível da intensidade da dor, da adaptação psicossocial e a nível funcional, resultando assim, no decréscimo da sua QdV (Conti *et al.*, 2012; Gui & Rizzatti-Barbosa, 2015). Os estudos de Litt, 2013 e Gui & Rizzatti-Barbosa, 2015 indicam que dos pacientes com DTM crónica, 16% não respondem à terapêutica. Este grupo de pacientes, tende a reportar maior frequência de sintomas psicológicos, níveis elevados de catastrofização e piores mecanismos de "coping" com a dor, comparativamente com os pacientes que respondem eficazmente às terapêuticas aplicadas.

Quanto à amplificação da dor, esta refere-se ao exagero na perceção e intensidade da dor, ocorrendo comumente no decurso de pensamentos catastróficos, e pode manifestar-se através de hiperalgesia e alodínia. A sensibilização central é um processo irreversível e responsável pela cronicidade da dor, daí que seja considerado que a dor orofacial crónica, deriva de alterações ao nível do sistema nervoso central, periférico e da supressão do sistema inibitório descendente. Simultaneamente, a dor surge espontaneamente (Conti *et al.*, 2012; Okeson, 2008).

Segundo Gui & Rizzatti-Barbosa (2015) a amplificação da dor (resposta exacerbada aos estímulos nociceptivos) pode ser derivada do genótipo do indivíduo, ou constituir um fenótipo desenvolvido, face a processos biológicos emergentes ou à exposição ambiental.

#### d) Experiência de Dor ou Desconforto físico

A dor ou desconforto físico é uma experiência extremamente variável (individualizada), e está intimamente relacionada com a interação entre a dimensão sensorial, emocional e cognitiva. Estas condicionam a perceção da dor e o simbolismo que cada um atribui a uma experiência comum, ou seja, indivíduos distintos reagem e assimilam diferentemente estímulos dolorosos de igual intensidade, uma vez que estão sujeitos à ação tendencialmente condicionante e diferenciada do meio envolvente, assim como à influência de fatores fisiológicos, psicológicos, psicossociais, culturais, e características da personalidade distintas (XU *et al.*, 2011).

Considera-se dor crónica, quando esta persiste por um período superior a 6 meses, sendo caracterizada por complexas interações, a nível físico, psicológico e social (Gatchel, 2006).

Esta constatação torna-se mais evidente nos pacientes com significativos problemas psicológicos, que revelam uma maior experiência de dor associada à DTM e um agravamento do seu estado psicológico (Rollman & Gillespie, 2000). O mesmo autor, suporta ainda, no âmbito do stress, que este pode influenciar as DTM´s e como tal, o recurso a pautas terapêuticas, com vista à redução da tensão muscular, podem surtir efeito benéfico nestes pacientes.

De acordo com Dahlström & Carlsson (2010) quanto maior for a intensidade da dor e a severidade da DTM, maior será o impacto, na QdVRSO, sendo que as variáveis mais afetadas foram a incapacidade e o desconforto psicológico e, as menos acometidas foram a incapacidade e desvantagem social.

#### III. Discussão

Relativamente aos resultados díspares encontrados na literatura, estes podem advir de diferenças consideráveis no tamanho da amostra e na ausência de heterogeneidade nas amostras em estudo, que potencialmente podem não ser representativas da população. Estudos com amostras extremamente diminutas, limitam a possibilidade de extrapolar ilações válidas, para a população em geral (Manfredini *et al.*, 2009). A não-distinção entre a forma crónica e aguda, da DTM, nos critérios de inclusão é indubitavelmente, um fator a ter em consideração, sendo necessário a realização futura de estudos com maior especificidade, no âmbito da DTM

crónica. De igual forma, a não-utilização de instrumentos de medição ou de diagnóstico, estandardizados, com validade e especificidade fiáveis, é um dos motivos subjacente à variabilidade de resultados, sendo em alguns casos, significativamente contraditórios, assim como o facto da grande maioria da literatura, no âmbito da temática em estudo, recorrer a sistemas de diagnósticos baseados em questionários, como instrumento de avaliação e diagnóstico. Estes poderão constituir um fator condicionante dos resultados obtidos, dada às lacunas existentes, a nível do diagnóstico (Schmitter *et al.*, 2015; Manfredini *et al.*, 2004; Yap *et al.*, 2002).

Segundo Manfredini *et al.* (2004) têm sido notórios, consideráveis impactos a nível psicossocial, em grupos distintos de DTM, possivelmente derivados da dor crónica, o que poderá interferir com os resultados terapêuticos. No entanto, a evidência científica existente, a suster este indício é escassa, apesar da existência de critérios e instrumentos válidos para avaliar a componente psicossocial, nomeadamente, o Eixo-II dos *DC/TMD*. Este eixo constitui uma ferramenta indispensável na avaliação da intensidade da dor, do stress psicológico/psicossocial, e da dor relacionada com a disfunção, no âmbito do planeamento terapêutico de pacientes crónicos. Por outro lado, a ausência de inquiridos severamente acometidos por distúrbios psicológicos, como depressão e ansiedade, não permite a avaliação da forma como a severidade interfere com a condição clínica, e subsequentemente, na QdV. Apesar de ainda não ser consensual, se a depressão e a ansiedade, atuam como fatores de risco para o início da DTM, ou se são uma consequência desta, é comumente observável nos pacientes com DTM crónica, o desenvolvimento ou aumento da frequência de episódios de bruxismo, face ao stress emocional ou à experiência de dor.

Não obstante da qualidade de sono ser reconhecida como essencial para o bem-estar físico, psicológico e cognitivo, a associação entre os distúrbios do sono com a DTM ainda não está totalmente esclarecida, daí ser necessário a realização de investigações científicas, nesse sentido. No contexto das parafunções, designadamente o BS, a evidência científica pode ser influenciada negativamente pelo baixo nível de especificidade dos instrumentos de avaliação utilizados no diagnóstico, assim como pela baixa prevalência de indivíduos com DTM, nas amostras em estudo, daí a inexistência de consenso na sua relação com a DTM (Manfredini *et al.*, 2010c; Raphael *et al.*, 2012; Reißmann *et al.*, 2007).

Posto isto, de forma a incrementar a probabilidade de sucesso das terapêuticas aplicadas e na tentativa de reduzir o grau de acometimento da QdV, torna-se imperativo

adotar uma abordagem holística, aquando do diagnóstico e terapêutica destes pacientes, dada a complexa interação entre os fatores de índole psicológica, psicossocial e física, no processo de desenvolvimento da DTM (predisposição, iniciação e/ou perpetuação) e ao inerente efeito deletério destas, na QdV.

#### IV. Conclusão

Face ao exposto, os pacientes com DTM crónica parecem apresentar uma maior somatização, ansiedade, depressão e stress, comparativamente com indivíduos saudáveis. Verifica-se, também, que os fenómenos como, a hiperalgesia e alodínia, que frequentemente, coexistem à cronicidade da dor, são igualmente preponderantes e condicionantes da QdV, destes pacientes. No que concerne às parafunções, nomeadamente, o BS, não há um consenso na literatura, quanto à sua relação com as DTM´s. No entanto, poderá interferir negativamente com a qualidade do sono e consequentemente, na QdV.

Em suma, o impacto funcional e psicossocial/psicológico da DTM crónica é diferenciado em cada indivíduo, interferindo direta ou indiretamente, no detrimento da QdV dos pacientes afetados, daí ser imperativo uma abordagem multidisciplinar, com particular enfoque no modelo biopsicossocial, sendo a avaliação dos fatores de índole psicológica/psicossocial e física/funcional, presentes, parte integrante fundamental, dada ao potencial efeito nefasto na terapêutica e na QdV, destes pacientes.

#### V. Bibliografia

Almoznino, G. *et alii*. (2015). Oral Health-Related Quality of Life in Patients with Temporomandibular Disorders. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 29(3), pp. 231-241.

Almoznino, G. *et alii*. (2017). Sleep Disorders and chronic craniofacial pain: Characteristics and management possibilities. *Sleep Medicine Reviews*, 33, pp. 39-50.

Bhat, S. (2010). Etiology of temporomandibular disorders: the journey so far. *International Dentistry SA*, 12(4), pp. 88-96.

Biasotto-Gonzalez, D.A. *et alii*. (2009). Qualidade de vida em portadores de disfunção temporomandibular – um estudo transversal. *Revista do Instituto de Ciências da Saúde*, 27(2), pp. 128-132.

Buljan, D. (2010). Psychological and Psychiatric Factors Of Temporomandibular Disorders. *Medical Sciences*, 34, pp. 119-133.

Calixtre, L.B. *et alii*. (2014). Is there an association between anxiety/depression and temporomandibular disorders in college students?. *Journal of Applied Oral Science*, 22(1), pp. 15-21.

Conti, P.C.R. *et alii*. (2012). Orofacial pain and temporomandibular disorders – the impact on oral health and quality of life. *Brazilian Oral Research*, 26(1), pp. 120-123.

Dahlstrom, L. & Carlsson, G. E. (2010). Temporomandibular disorders and oral health-related quality of life: a systematic review. *Acta Odontologica Scandinavica*, 68(2), pp. 80-85.

Fleck, M.P.A. (2000). O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1), pp. 33-38.

Gatchel, R.J. *et alii*. (1996). Major psychological disorders in acute and chronic TMD: An initial examination. *Journal American Dental Association*, 127(9), pp. 1365-1370.

Gatchel, R.J., Stowell, A.W. & Buschang, P. (2006). The Relationships Among Depression, Pain, and Masticatory Functioning in Temporomandibular Disorder Patients. *Journal of Orofacial Pain*, 20, pp. 288-296.

Giannakopoulos, *et alii*. (2010). Anxiety and depression in patients with chronic temporomandibular pain and in controls. *Journal of Dentistry*, 38, pp. 369-376.

Gui, M.S. & Rizzati-Barbosa, C.M. (2015). Chronicity factors of temporomandibular Disorders: a critical review of the literature. *Brazilian Oral Research*. 29(1), pp. 1-6.

Johansson, A. *et alii*. (2004). Associations between social and general health factors and symptoms related to temporomandibular disorders and bruxism in a population of 50-year-old subjects. *Acta Odontologica Scandinavica*, 62, pp. 231-237.

John, M.T. *et alii*. (2007). Oral Health-Related Quality of Life in Patients with Temporomandibular Disorders. *Journal of Orofacial Pain*, 21(1), pp. 46-54.

Kindler, S. *et alii*. (2012). Depressive and Anxiety Symptoms as Risk Factors for Temporomandibular Joint Pain: A Prospective Cohort Study in the General Population. *The Journal of Pain*, 13(12), pp. 1188-1197.

Kumar, A. *et alii*. (2015). Recent trends in diagnosis and management of temporomandibular joint disorders. American Journal of Oral Medicine and Radiology, 2(3), pp. 140-146.

Kuroiwa, D.N. *et alii*. (2011). Desordens temporomandibulares e dor orofacial: estudo da qualidade de vida medida pelo Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey. *Revista Dor*, 12(2), pp. 93-98.

Lavigne, G.J. & Sessle, B. J. (2016). The Neurobiology of Orofacial Pain and Sleep and Their Interactions. *Journal of Dental Research*, 95(10), pp. 1109-1116.

Lima, C.O. *et alii*. (2015). Evaluation of the life quality in patients with Temporomandibular Disorders. *Brazilian Dental Science*, 18(3), pp. 77-83.

Litt, M.D. & Porto, F.B. (2013). Determinants of Pain Treatment Response and Non-Response: Identification of TMD Patient Subgroups. *The Journal of Pain*, 14(11), pp. 1502-13.

Liu, L. *et alii*. (2011). Sources of somatization: Exploring the roles of insecurity in relationships and styles of anger experience and expression. *Social Science & Medicine*, 73(9), pp. 1436-1443.

Manfredini, D. *et alii*. (2003). A critical review on the importance of psychological factors in temporomandibular disorders. *Minerva Stomatologica*, 52(6), pp. 321-330.

Manfredini, D. *et alii*. (2004). Mood and anxiety psychopathology and temporomandibular disorder: a spectrum approach. *Journal of Oral Rehabilitation*, 31, pp. 933-940.

Manfredini, D. *et alii*. (2009). Psychosocial profiles of painful TMD patients. *Journal of Oral Rehabilitation*, 36, pp. 193-198.

Manfredini, D. *et alii*. (2010a). Psychosocial impairment in temporomandibular disorders patients. RDC/TMD axis II findings from a multicentre study. *Journal of Dentistry*, 38, pp. 765-772.

Manfredini, D. *et alii*. (2010b). Chronic Pain Severity and Depression/Somatization Levels in TMD patients. *The International Journal of Prosthodontics*, 23(6), pp. 529-534.

Manfredini, D. *et alii*. (2010c). Relationship between bruxism and temporomandibular disorder: a systematic review of literature from 1998 to 2008. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*, 109, pp. e26-e50.

McNeill, C. (1997). Management of temporomandibular disorders: Concepts and controversies. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 77(5), pp. 510-522.

Monteiro, D.R. *et alii*. (2011). Relationship between anxiety and chronic orofacial pain of temporomandibular disorder in a group of university students. *Journal of Prosthodontic Research*, 55, pp. 154–158.

National Institute of Dental and Craniofacial Research. [Em linha]. Disponível em <a href="https://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/FindDataByTopic/FacialPain/">https://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/FindDataByTopic/FacialPain/</a>. [Consultado em 22/01/2017].

National Institute of Mental Health. [Em linha]. Disponível em <a href="https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml">https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml</a>. [Consultado em 10/02/2017].

Okeson, J.P. (2008). *Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão*. Tradução da 6ª Edição. Rio de Janeiro, Elsevier Editora Ltda, pp. 113-126; 206-211.

Oliveira, A.S. *et alii*. (2003). Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. *Journal of Applied Oral Science*, 11(2), pp. 138-143.

Oliveira, L.K. de. *et alii*. (2015). Temporomandibular disorder and anxiety, quality of sleep, and quality of life in nursing professionals. *Brazilian Oral Research*, 29(1), pp. 1-7.

Raphael, K.G. *et alii*. (2012). Sleep bruxism and myofascial temporomandibular disorders: A laboratory-based polysomnographic investigation. *The Journal of the American Dental Association*, 143(11), pp. 1223-1231.

Reißmann, D.R. *et alii*. (2007). Functional and psychosocial impact related to specific temporomandibular disorder diagnoses. *Journal of Dentistry*, 35(8), pp. 643-650.

Resende, C.M.B.M. *et alii*. (2012). Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. *Brazilian Oral Research*, 27(2), pp. 116-121.

Rodrigues, C.A. *et alii*. (2015). Evaluation of the impact on quality of life of patients with temporomandibular disorders. *Revista Dor*, 16(3), pp. 181-185.

Rollman, G.B & Gillespie, J.M. (2000). The Role of Psychosocial Factors in Temporomandibular Disorders. *Current Review of Pain*, 4, pp. 71-81.

Sanders, A.E. *et alii*. (2013). Sleep Apnea Symptoms and Risk of Temporomandibular Disorder: OPPERA Cohort. *Journal of Dental Research*, 92(1), pp. 70-77.

Schiffman, E. *et alii*. (2014). Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 28(1), pp. 6-27.

Schmitter, M. *et alii*. (2015). Sleep-associated aspects of myofascial pain in the orofacial area among temporomandibular disorder patients and controls. *Sleep Medicine*, 16, pp. 1056-1061.

Scrivani, S.J. *et alii*. (2008). Temporomandibular Disorders. *The New England Journal of Medicine*, 359(25), pp. 2693-2705.

Shamrany, M.A. (2006). Oral health-related quality of life: a broader perspective. *La Revue de Santé de la Méditerranée orientale*, 12(6), pp. 894-901.

Sharma, S. *et alii*. (2011). Etiological factors of temporomandibular joint disorders. *National Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2(2), pp. 116-119.

Shueb, S.S *et alii*. (2015). What is the impact of acute and chronic orofacial pain on quality of life?. *Journal of Dentistry*, 43, pp. 1203-1210.

Suvinen, T.I. *et alii*. (2005). Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *European Journal of Pain*, 9, pp. 613-633.

World Health Organization. [Em linha]. Disponível em <a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/</a>. [Consultado em 10/02/2017].

XU, W.H. *et alii*. (2011). Investigation of the Psychological Status of 162 Female TMD Patients with Different Chronic Pain Severity. *The Chinese Journal of Dental Research*, 14(1), pp. 53-57.

Yap, A.U.J. *et alii*. (2002). Depression and somatization in patients with temporomandibular Disorders. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 88(5), pp. 479-484.

## I. Anexos

## • Anexo 1

Tabela 1 - Classificação taxonómica da DTM (Adaptado de Schiffman et al., 2014)

	· •		
		Artrite	
	Dor articular	Artralgia	
		• com redução	
	Disfunções do complexo côndilo-disco	<ul> <li>com redução e bloqueio intermitente</li> </ul>	
	(Anteposições Discais)	sem redução, com /sem limitação da abertura	
		Aderências	
	Hipomobilidade articular	<ul> <li>Anquilose - fibrosa ou óssea</li> </ul>	
	Hipermobilidade articular	• Subluxação	
CDLIDO I		• Luxação	
GRUPO I	Doenças articulares	Doenças articulares degenerativas - osteoartrite e osteoartrose	
		Artrite sistémica	
		<ul> <li>Reabsorção condilar - idiopática ou condilose</li> </ul>	
		Osteonecrose	
		Osteocondrite dissecante	
		<ul> <li>Neoplasia</li> </ul>	
		Condromatose sinovial	
	Fraturas		
		• Aplasia	
	Disfunções congénitas / do	Hipoplasia	
	desenvolvimento	Hiperplasia	
		<u> </u>	

	Dor muscular	<ul> <li>Mialgia local</li> <li>Dor miofascial com/sem dor referida</li> <li>Tendinite</li> <li>Miosite</li> <li>Espasmo</li> </ul>		
GRUPO II	Contratura			
	Hipertrofia			
	Neoplasia			
	Disfunções do movimento	<ul><li>Discinésia orofacial</li><li>Distonia oromandibular</li></ul>		
	Dor nos músculos mastigatórios	Fibromialgia		
	atribuída a disfunções sistémicas/centrais	Mialgia mediada centralmente		
GRUPO III	Cefaleia atribuída à DTM			
GRUPO IV	Estruturas associadas	Hiperplasia coronóide		

### Anexo 2

Tabela 2 - Estudos de avaliação do impacto das variáveis, física e psicológica/psicossocial, na DTM crónica

Autor(es) e ano publicação	Amostra (n)	Instrumentos de avaliação	Variavéis em estudo	Resultados
Yap et al. (2002)	n= 117  (7 grupos: grupo A - dor miofascial; B- anteposições discais; C- artralgia, artrite ou artrose; D- dor miofascial e anteposições discais; E- dor miofascial e artrite, artrose ou artralgia; F- anteposições discais e artrite, artrose ou artralgia; G - dor miofascial, anteposições discais e artrite, artrose ou artralgia.)	RDC/TMD	Impacto psicológico (depressão e somatização)	Da amostra total, 39.3% possuíam depressão moderada a severa, e 54.7%, somatização moderada a severa. As diferenças verificadas, tanto ao nível da depressão, como da somatização, foram estatisticamente significativas. Concluiu-se que uma porção considerável de pacientes com DTM possa padecer de depressão e apresentar sintomas físicos não-específicos, reforçando assim a necessidade de uma avaliação psicológica dos pacientes com DTM, dada à potencial influência na terapêutica.

Yap et al. (2002)		Symptoms Checklist-90 (SCL-90)		Quanto à frequência, obtiveram-se as seguintes %:  26.5% = grupo A; 29.9% = grupo B; 12.8% = grupo C;  6.0% = grupo D; 13.7% = grupo E; 4.3% = grupo F;  6.8% = grupo G.  O grupo E, com dor miofascial e artrite, artrose ou artralgia, apresentou a média mais elevada ,de valores de depressão e somatização, sendo esta diferença significativamente superior, quando comparado com o grupo B. De realçar que 93,8% do grupo E, é composto por pacientes com artralgia.  Foi encontrada uma correlação forte, positiva e significativa, entre os valores de depressão e somatização, sendo o coeficiente de correlação de 0.73, quando se incluem os itens relativos à dor, e de 0.65, quando estes são excluídos. Esta correlação (quando se excluem itens da dor) sugere que a dor experienciada poderá ser uma expressão de distúrbios psicossociais e psiquiátricos. Desta forma, os aspetos psicológicos, em pacientes com dor crónica, inclusive DTM crónica, são passíveis de influenciar o comportamento do mesmo à condição clínica, com um eventual incremento, ao nível da depressão e da ansiedade.
-------------------	--	--------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Manfredini et al. (2003)			Impacto psicológico/ psicossocial	Elevada prevalência de ansiedade em casos de DTM aguda, e de distúrbios de humor, nos pacientes com DTM crónica.  A DTM ,de origem muscular, tende a associar-se mais frequentemente a distúrbios psicológicos, do que a DTM de origem articular.  Pacientes com DTM crónica apresentam níveis superiores de stress, ansiedade, depressão e somatização, comparativamente com os tipos de DTM aguda.  Tendencialmente, a ansiedade e os distúrbios de humor, estão associados à redução dos mecanismos de "coping" e de tolerância da dor, e à presença de catastrofização.
Oliveira <i>et al.</i> (2003)	<b>n</b> =22	Questionário McGill de Dor (br-MPQ)	Impacto da Dor, na QdV	A dor resultante da DTM, repercutiu-se, de forma deletéria, no sono (em 68.18% dos inquiridos), na alimentação/apetite (em 63.64%), a nível laboral e escolar (cerca de 59.09%). Como tal, concluiu-se que a dor pode induzir um detrimento da qualidade de vida, apesar do instrumento utilizado, não ser específico para tal.

Oliveira et al. (2003)	( dor crónica, decorrente de DTM)			77,27% demonstraram algum nível de dificuldade, em tolerar a dor decorrente da DTM.  Os indivíduos que relataram fraca qualidade de sono, possuíam níveis superiores de intensidade da dor e menor auto-perceção de controlo, na sua vida.
Manfredini et al. (2004)	n=131  (n= 31 : dor miofascial; n=38 : anteposição discal; n=18 : disfunção articular; n=44 ;sem DTM)	Eixo- I RDC/TMD  MOODS-SR (Mood Spectrum Self Report)  PAS-SR (Panic-agoraphobic spetra Self Report)	Impacto psicológico (Ansiedade e distúrbios de humor)	O grupo de dor miofascial foi o que demonstrou a maior prevalência de ansiedade e de sintomas depressivos relacionados com o humor, enquanto que o grupo com disfunção articular, obteve os valores mais inferiores, quando comparados com os restantes grupos em estudo.  Desta forma, concluiu-se que pacientes com dor miofascial podem experienciar maior dor e disfunção, comparativamente com os pacientes que padecem de disfunção articular.
John <i>et al</i> . (2007)	n =416  (dor miofascial, com e sem limitação, ADCR,	OHIP-49	Impacto psicológico/psicossocia l (depressão, somatização, experiência de dor)	As pontuações mais elevadas obtidas, no OHIP-49, foram no grupo de pacientes com dor miofascial, com e sem limitação; com artralgia, e com ADSR, em ambos os géneros, com uma média de 42.9.
	ADSR, artralgia, artrite e artrose)	RDC/TMD	QdV	n=103 - somatização moderada / n= 79 - somatização severa

		Graded Chronic Pain Scale (GCPS)		n= 71 - depressão moderada / n= 95 - depressão severa.
John <i>et al</i> . (2007)		Sickness Impact Profile (SIP)	Impacto funcional	O género feminino é o mais acometido, independentemente do diagnóstico, e os níveis elevados de incapacidade mandibular estão associados a um maior detrimento da QdvRSO, assim como a somatização é fortemente correlacionada com o OHIP.  O grau de disfunção relacionado com a dor crónica,
				mais frequentemente observado nos homens foi o grau III, e nas mulheres, grau IV.
Reißmann <i>et</i> al. (2007)	<b>n</b> =471	RDC/TMD	Impacto Funcional	Os pacientes com condições clínicas de dor, associada à DTM, apresentaram níveis superiores de impacto na QdVRSO, assim como os pacientes com, no mínimo, dois diagnósticos, exibiram um impacto maior, quando comparados com o grupo de apenas um diagnóstico. Estes, por sua vez, demonstraram um impacto superior ao da população, em geral (média de OHIP do grupo referido entre 27.5-56.2).
				De uma forma geral, todos os diagnósticos realizados de acordo com o Eixo-I dos RDC/TMD, revelaram um impacto significativo na QdVRSO.

Reißmann et al. (2007)	(n= 293: no mínimo, um diagnóstico do Eixo-I do RDC/TMD; n=138: dois diagnósticos do Eixo-I dos RDC/TMD; n=40: três ou mais diagnósticos, do Eixo-I dos RDC/TMD.)	OHIP-49 Helkimo-Index	QdVRSO	O grupo de dor miofascial, sem limitação de abertura, foi o que demonstrou maior impacto na QdVRSO (média OHIP=56.2), e o grupo com anteposições discais, com redução, apresentou os valores mais inferiores, relativos ao impacto (média de OHIP=27.5). No entanto, apesar de terem sido os mais baixos, o impacto foi significativamente superior, quando comparado com o da população em geral. No que concerne, ao grupo da anteposição discal, sem redução e com limitação de abertura, obteve valores superiores de impacto na QdVRSO, comparativamente com o grupo de anteposição discal (diferença estatisticamente significativa).  O impacto, no grupo de pacientes com artralgia, artrite e artrose, não diferiu de forma substancial, daÍ que não se tenham verificado diferenças significativas.
Manfredini et al. (2009)	<b>n</b> =96	RDC/TMD  Symptoms Check List-90 (SCL-90-R)  Global Severity Index (GSI)		Pacientes com dor miofascial isolada, e concomitante com dor articular (artralgia ou artrite), apresentaram os valores mais elevados no SCL-90 (que investiga sintomas de psicopatologia), assim como a maior percentagem de valores anormais, no âmbito da depressão e somatização, apesar da diferença não ser estatisticamente significativa.

Manfredini et al. (2009)	(n= 26: dor miofascial,com e sem limitação; n=41: artralgia ou artrite; n= 29: ambas)	Positive Symptom Distress Index ( <i>PSDI</i> )	Impacto psicológico / psicossocial	No entanto, não se verificou o aumento do nível de stress psicossocial no grupo de pacientes com dor articular isolada (artrite ou artralgia).  Relativamente ao GSI, os pacientes com dor miofascial isolada e concomitante demonstraram as maiores percentagens de valores anormais, com 58% e 52%, respetivamente.
		Positive Symptom Total (PST)		Apesar de ter sido encontrada uma associação entre a dor e a disfunção psicossocial, em pacientes com DTM, dado o escasso número de participantes com sintomas crónicos, não é possível generalizar estes resultados, por não serem representativos da população.
Biasotto- Gonzalez et al. (2009)	n=302	Índice Anamnésico de Fonseca ( <i>IAF</i> )	QdV	A grande maioria dos participantes com DTM leve e moderada, 41.87% e 14.37%, respetivamente, apresentou um detrimento a nível dos aspetos emocionais e da vitalidade. Apenas 5% apresentou DTM severa, sendo que nestes, os aspetos emocionais e sociais, foram os mais afetados.

Biasotto-Gonzalez et al. (2009)	(sem DTM; com DTM leve, moderada ou severa)	Questionário <i>SF-36</i> (Medical Outcomes Study 36- Item Short Health Survey)		Os aspetos mentais , emocionais e sociais, a saúde mental, e a vitalidade, estão alterados consideravelmente, nos indivíduos com DTM, o que contribui para o decréscimo da qualidade de vida.  O parâmetro da dor também se encontra diminuído, sendo que este influencia indiretamente a vitalidade.  Conclui-se que indivíduos com DTM possuem pior qualidade de vida, comparativamente com o grupo sem DTM, independentemente da severidade (leve, moderada ou grave), com particular prejuízo dos aspetos mentais.  Foi, igualmente constatado, que o género feminino possui um nível de severidade de DTM superior.
Giannakopoul	n= 222			O grupo com dor miofascial crónica, apresentou níveis superiores significativos de depressão, no género feminino, comparativamente com a população em geral e com o grupo de dor articular.
os et al. (2010)		RDC/TMD	Impacto psicológico (ansiedade e depressão)	Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas, nos níveis de ansiedade, entre os grupos em estudo e os controlos.

	(dor miofascial crónica e dor articular crónica)			Apesar da depressão aparentar ser importante nos pacientes do género feminino, com dor miofascial crónica, ainda não é consensual se a depressão é um fator de risco, precedendo a DTM crónica, ou se constitui uma consequência desta.
Giannakopoul os <i>et al</i> . (2010)		Hospital Anxiety and Depression Schedule (HADS)		Referem ainda que fatores psicossociais, como a depressão, elevados níveis de ansiedade, somatização e a catastrofização da dor, interferem no desencadeamento da DTM, desde a pré-disposição até à sua perpetuação, e inclusive, na resposta dos pacientes à terapêutica.
Manfredini et al. (2010a)	n= 1149 (284 de Itália, 430 de Israel e 435 de Amsterdão)	Eixo-II <i>RDC/TMD</i>	Impacto psicológico/ psicossocial (depressão, somatização, e o nível de disfunção relacionado com a dor	O grupo de pacientes de Itália apresentou os valores mais elevados de depressão e somatização (52.8% - depressão moderada ou severa / 71.8% - somatização moderada ou severa / 13.7% disfunção psicossocial).  Israel - 48.6% apresentaram depressão, 61.8% somatização e 13.2% disfunção psicossocial.
		Graded Chronic Pain Scale (GCPS)	crónica)	Amsterdão - 37.5% apresentaram depressão, e 41% somatização. Foi o grupo que obteve maior prevalência de alta disfunção psicossocial (grau III e IV, de GCPS) - 21.6%.

]	Manfredini <i>et</i> al. (2010a)	74.5% apresentam dor crónica (duração de dor igual ou superior a 6 meses)	Symptoms Checklist-90(SCL-90)		Na amostra total: 21% - depressão severa, 28,5% - somatização severa e 16.9% - disfunção relacionada com elevada dor.  Forte correlação encontrada entre a dor crónica e valores elevados de GCPS, nos 3 grupos, embora não tenha sido verificado uma associação significativa entre depressão, somatização e a duração da dor, na amostra total. A única diferença significativa (positiva) obtida, foi entre os níveis de somatização e a duração da dor, no grupo de Israel.
					Não obstante, concluiu-se que a disfunção relacionada com a dor, está fortemente relacionada com os níveis de depressão, somatização e com a duração da dor.
1	Manfredini <i>et</i> al. (2010b)	<b>n</b> = 111	Eixo-II dos <i>RDC/TMD</i>	Impacto psicológico/psicossocia  1 ( avaliação da severidade da dor crónica e a relação existente entre esta, a depressão e a somatização)	Os pacientes com disfunção/incapacidade obtiveram valores superiores de depressão e somatização. Na amostra em estudo, foi obtida uma prevalência de somatização moderada e severa, de 26.1% e 47.7%, respetivamente. Cerca de 73.8% dos pacientes apresentaram valores anormais de somatização, e 41.4% valores anormais de depressão.

		Graded Chronic Pain Scale (GCPS)	39.6% dos pacientes apresentaram depressão severa e 1.8%, depressão moderada.
Manfredini et al. (2010b)	pacientes com dor crónica, > 6 meses, sem potenciais causas de sintomas relacionados com DTM (tais como, distúrbios reumatológicos ou neurológicos).	Symptoms Checklist-90R Depression (SCL-DEP)	A grande maioria demonstrou baixa incapacidade, com baixa intensidade (38.7% - grau I), ou com alta intensidade (37.8% - grau II). Apenas 5.4% demonstrou alta incapacidade, severamente limitante (grau IV). Simultaneamente, foi encontrada uma correlação significativa entre os valores de somatização e de dor crónica (valores de GCPS). Verificaram ainda que os valores elevados de GCPS relacionaram-se com o aumento da prevalência de sintomas físicos inespecíficos, uma vez que 14 dos 17 pacientes com alta incapacidade, com limitação moderada e severa, demonstraram níveis de somatização severa.
		Symptoms Checklist-90R Somatization (SCL-SOM)	Apesar de se terem verificado níveis superiores de depressão nos pacientes com alta incapacidade, comparativamente com os indivíduos que revelaram baixa incapacidade, não foi encontrada uma associação significativa entre a depressão e os valores de dor crónica.

Dahlstrom &			Impacto psicológico/ psicossocial	O desconforto psicológico e a incapacidade foram as variáveis mais afetadas, do OHIP, dos estudos analisados.
	<b>n</b> = 2201			Pacientes com DTM, de origem muscular, artralgia ou ADSR, demonstraram maior detrimento da QdvRSO, quando comparados com o grupo da ADCR.
Carlsson (2010)	<b>II</b> - 2201		Impacto físico/funcional	A severidade da DTM e a exacerbação da dor estão diretamente relacionadas com o impacto na QdVRSO.
				Apesar de não ter sido possível determinar a magnitude do impacto, concluiu-se que a DTM produz um efeito negativo substancial na QdVRSO.
	<b>n</b> = 150	RDC/TMD		Segundo os RDC/TMD, a prevalência de DTM, foi de
Monteiro <i>et</i> al.(2011)	(pacientes com dor orofacial crónica, diagnosticados através dos RDC/TMD)	Spielberger's Inventory of Anxiety Trait-State	Impacto psicológico (relação entre ansiedade e a severidade da dor orofacial crónica)	32,7%, ou seja, 49 indivíduos. No que concerne ao estado de ansiedade, 35.3% apresentou baixa ansiedade, 48.1% ansiedade moderada, 12.6% elevada ansiedade e 4% pânico. Relativamente ao traço de ansiedade, 35.4% demonstrou baixa ansiedade, 48.6% ansiedade moderada e 16% elevada ansiedade.
				A prevalência de dor orofacial crónica de DTM, foi superior no género feminino.

				Apesar de ter sido encontrada uma relação significativamente positiva, entre o traço de ansiedade e a dor orofacial crónica, não foi constatada nenhuma associação entre o estado de ansiedade e o grau de dor orofacial crónica.
Monteiro et al.(2011)				Este estudo não permitiu esclarecer a bidirecionalidade desta relação, isto é, não clarifica se são os distúrbios psicológicos, nomeadamente a ansiedade, um fator de risco para o desenvolvimento de DTM, ou se esta, é uma mera manifestação de condições clínicas com dor crónica, como a DTM.
	<b>n</b> = 91			
Kuroiwa et a. (2011)	(sinais ou sintomas de DTM e dor orofacial)	Questionário <i>SF-36</i> (Medical Outcomes Study 36- Item Short Health Survey)	Impacto psicológico	À exceção do parâmetro da capacidade funcional (com média de 73.57), os restantes domínios avaliados (aspeto físico, social e emocional, dor, estado geral saúde, vitalidade e saúde mental) apresentaram valores médios baixos, entre 52-64, que são indicativo de um maior comprometimento na QdV. Destes parâmetros, a dor, o aspeto emocional e a vitalidade, foram as mais afetadas, tendo atingido os valores mais inferiores (52.12, 52.56 e 53.41, respetivamente).

Kuroiwa <i>et al.</i> (2011)				Estes valores demonstram que existe um comprometimento, a nível emocional e físico (relacionado com a vitalidade), que poderá interferir com as atividades quotidianas, e a nível laboral.
				A saúde mental, por sua vez, apresentou uma média geral de 57.63, indicativo de maior ansiedade, nervosismo, depressão e baixo controlo emocional.
Windley et al	<b>n</b> inicial = 4308	Composito International	Impacto psicológico ( estudo da relação entre a depressão e a	Verificou-se que 122 indivíduos possuíam sinais de DTM, nomeadamente dor articular à palpação, e 50 reportaram dor muscular à palpação.
Kindler <i>et al.</i> (2012)		Composite International Diagnostic-Screener (CID-S)	ansiedade, com o desenvolvimento de DTM, por um período de 5 anos)	Os indivíduos que demonstraram sintomas de depressão, apresentaram um risco aumentado de desenvolvimento de DTM, e de dor articular, exacerbada pela palpação.

	er <i>et al</i> . )12)	<b>n</b> , ao fim de 5 anos= 3300	Guidelines de diagnóstico da DTM, da Academy of Orofacial Pain		Foi concluído que os sintomas depressivos e a ansiedade devem constituir-se fatores de risco, na dor derivada de DTM, sendo que a depressão apresentou uma forte associação com dores articulares, nas principais análises. Paralelamente, os sintomas de ansiedade foram associados à dor muscular e articular, mas mais fortemente com a dor muscular.
	(dor ou desconforto, muscular ou articular, à palpação)			Desta forma, a depressão e a ansiedade devem ser consideradas fatores de risco para a dor derivada de DTM, daí que deva ser preconizado que, os sinais e sintomas de depressão e ansiedade, integrem o diagnóstico, a prevenção e o tratamento da dor da DTM. No entanto, a ansiedade é específica para a dor muscular, e a depressão, específica para a dor articular.	
	de <i>et al</i> . 012)	n inicial= 150 n final= 43	Eixo- I <i>RDC/TMD</i>	Impacto psicológico/ psicossocial	Referem que a depressão, assim como o stress e a ansiedade, através de alterações nos impulsos nocicetivos do SNC e pela libertação de neurotransmissores, são passíveis de induzir o aumento da frequência, intensidade e duração de hábitos parafuncionais, tais como bruxismo.

Resende <i>et al.</i> (2012)	( dor miofascial, com e sem limitação; ADCR, ADSR, com e sem limitação; artralgia, artrite ou artrite)	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	(ansiedade, presença de distúrbios psiquiátricos minor, stress psicológico, falta de confiança na sua performance, desejo de morte, perturbações do sono, distúrbios psicossomáticos e saúde em geral)  QdV	Quanto ao dominio físico, foi demonstrado uma associação com os grupos da dor miofascial e das disfunções articulares, e a severidade da DTM, sendo superior na DTM leve (28.38) e moderada (22.61).
				No que concerne à QdV, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa, entre o grupo da ADCR e o domínio social, da WHOQOL, o que poderá estar relacionado com os ruídos articulares produzidos e com a limitação nos movimentos mandibulares, que por sua vez, podem comprometer o comportamento e vida social, nomeadamente no contexto da alimentação em locais públicos.
		World Health Organization Quality of Life-Brief Version (WHOQOL-BREF)		Verificaram uma associação particularmente forte entre a presença de distúrbios psiquiátricos minor e a severidade leve da DTM, exceto no domínio do stress psicológico.
Sanders <i>et al.</i> (2013)	n= 2,604 (estudo coorte investiga a etiologia de sintomas iniciais de DTM)	RDC/TMD		No estudo de coorte, foi possível verificar que 248 inquiridos desenvolveram sintomas iniciais de DTM, no decurso de 2.8 anos de "follow-up, ou seja, a AOS precedeu o início da DTM. Os participantes que

Sanders <i>et al.</i> (2013)	Critérios de inclusão: sem sintomatologia significante de DTM, sem diagnóstico prévio de DTM e sem mialgia/artralgia, aquando do exame clínico)	Pittsburgh Sleep Quality Index ( <i>PSQI</i> )	Relação entre DTM crónica e apneia obstrutiva do sono (AOS)	apresentaram 2 ou mais sintomas/sinais de AOS (elevada probabilidade de AOS), obtiveram uma incidência 73% superior de DTM, comparativamente com os participantes que apresentaram menor probabilidade de AOS, independentemente do género, idade, raça/etnia, obesidade ou tabagismo.
				Verificou-se o aumento da sintomatologia inicial de DTM, nos seguintes fatores: género feminino, aumento da idade, raça africano-americana, obesidade, tabagismo e relato de fraca qualidade de sono.
	n= 1,716 (estudo caso- controlo de DTM crónica)	Questionário STOP (Snore, Tired, Observed Apnea e Arterial Pressure)		No estudo caso-controlo, foi encontrada uma associação entre a alta probabilidade de AOS, e o aumento do risco de DTM crónica. Constatou-se que a frequência de DTM crónica foi mais do que 3x superior, em indivíduos de baixo risco de AOS.
	<u>Critérios de inclusão:</u> sintomatologia de DTM crónica (duração ≥ 6 meses)	História médica		Ambos os estudos (caso-controlo, e de coorte), demonstraram uma associação significativa entre os sintomas de AOS e DTM.
Calixtre <i>et al</i> .	n inicial =116	Índice Anamnésico de Fonseca ( <i>IAF</i> )	Impacto psicológico (	
(2014)	<b>n final</b> = 19	RDC/TMD	. 1 1 1 ~ \	Verificou-se que 70.6% apresentaram sintomatologia de DTM, sendo a maioria de severidade leve, e uma

		Hospital Anxiety and Depression Schedule ( <i>HADS</i> )		diferença estatisticamente significativa no HADS, face a valores altos e baixos de ansiedade/depressão.
Calixtre <i>et al</i> . (2014)	(disfunção muscular, anteposições discais, e disfunção articular)	Mandibular Function Impairment Questionnaire(MFIQ)  Avaliação clínica (palpação dos músculos matigatórios e da articulação, abertura mandibular máxima sem dor, abertura mandibular máxima e assistida)	Impacto funcional (funcionalidade mandibular e atividade muscular)	Face a graus de ansiedade/depressão baixos, foi encontrada uma correlação positiva e com significância moderada, entre HADS e MFIQ, e uma associação negativa, com significância moderada, entre HADS e abertura mandibular máxima, sem dor. Apesar do MFIQ ser superior, para ansiedade/depressão alta, não se trata de uma diferença significativa.  De igual forma, constatou-se que o nível de comprometimento da função mandibular é superior face a níveis ansiedade/depressão altos, mas não de forma estatisticamente significativa.
		Electromiografia (EMG)		Não há diferenças entre os sinais e sintomas de DTM quando observamos pacientes com diferentes níveis de ansiedade e depressão.  A relação entre a ansiedade e depressão e algumas variáveis clínicas sugere uma associação entre estes fatores.

Lima <i>et al</i> . (2015)	n=101  (dor miofascial, anteposição discal, artralgia, artrite ou artrose)	Eixo I - <i>RDC/TMD</i>	Impacto físico  Impacto psicológico/ psicossocial	O género feminino apresentou os piores resultados, o que poderá estar relacionado com a sua maior suscetibilidade ao stress psicossomático e ao potencial efeito de contracetivos orais.
		OHIP-14	QdV	Tendencialmente, verifica-se uma maior frequência de sintomatologia dolorosa no grupo com disfunção muscular, comparativamente com o grupo de anteposições discais.
		Temporomandibular Index (TMI)		Pacientes com disfunção muscular apresentaram um maior impacto na QdvRSO, em todos os parâmetros do OHIP-14, à exceção da dor física.
Oliveira <i>et al.</i> (2015)	n=160  n=41: sem sinais/sintomas de DTM; n= 66: DTM leve; n=39: DTM moderada; n= 14: DTM severa.	Índice Anamnésico de Fonseca ( <i>IAF</i> )	Impacto psicológico (ansiedade)	Foi encontrada uma associação negativa entre a presença de DTM e a qualidade do sono, sendo que o aumento da severidade da DTM está correlacionada com pior qualidade do sono, e com pior qualidade de vida.
		Questionário SF-36 (Medical Outcomes Study 36)	QdV	As perturbações do sono mais comumente encontradas foram, a dificuldade em adormecer, e o acordar frequentemente, durante o sono noturno, sendo que estes eventos derivam maioritariamente de sintomas de

Oliveira <i>et al.</i> (2015)		Questionário Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE)		dor, e distúrbios psicológicos, como o stress e a ansiedade.
		Social Anxiety Questionnaire (SAQ)	Impacto funcional ( qualidade do sono)	Verificou-se que a ansiedade está relacionada com a presença de DTM, inclusivamente com a severidade da disfunção.
				Concluiu-se que o grupo em estudo (enfermeiros, em ambiente hospitalar) estão mais suscetíveis a DTM, níveis de ansiedade superiores e com qualidade de sono comprometida, o que influencia a sua qualidade de vida, negativamente.
	<b>n</b> =80	OHIP-14	Impacto físico	A dor física, o desconforto e limitação psicológica foram as variáveis mais reportadas.
Rodrigues et al. (2015)	(pacientes com dor orofacial crónica ≥ a 6 meses, e com sinais/sintomas de DTM, segundo RDC/TMD)	RDC/TMD	QdV	Quanto maior a gravidade da DTM, a idade (18-
		Índice Craniomandibular (ICM)	Impacto psicológico/ psicossocial	30) e a associação de diagnósticos (presença de sintomatologia característica dos 3 grupos dos RDC/TMD), maior foi o impacto na Qdv, sendo necessário a implementação de estratégias de intervenção precoce, na tentativa de o reduzir.
Schmitter et al. (2015)	<b>n</b> = 44	RDC/TMD		Foram reportadas queixas de dor e /ou fadiga muscular matinal,por 76.2% dos pacientes com DTM avaliados e 0% dos controlos.

			Impacto funcional	Verificaram-se relatos de bruxismo em 86.1% dos pacientes com dor miofascial.
Schmitter et al. (2015)		Questionário acerca do sono (SF-AR)  Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)		Relativamente à qualidade do sono, foram obtidos valores superiores de PSQI, nos indivíduos com dor miofascial (média 7.5), comparativamente com os controlos (média de 4.4). Paralelamente, o questionário SF-AR, no âmbito da qualidade do sono, demonstrou resultados contraditórios, ao indicar valores superiores no grupo dos controlos.
	(n=22 : dor miofascial, na área orofacial; n=22 : controlos)	Eletromiografia	(avaliação da relação entre distúrbios do sono e DTM)	Realizou-se uma avaliação do desgaste dentário, nomeadamente atrição dentária, através de impressões dentárias e posterior vazagem a gesso, e apesar de não se terem verficado diferenças significativas entre os 2 grupos, foi possível constatar um desgaste relevante nos
		Graded Chronic Pain Scale (GCPS)		dentes anteriores, e de forma menos exuberante, nos dentes posteriores.

			A dor crónica pode induzir stress emocional, físico e social, de forma severa, incitando assim o decréscimo da Qdv, e da qualidade do sono. A presença de distúrbios do sono, por sua vez, pode exacerbar a dor crónica, gerando-se um ciclo vicioso.
Lavigne & Sessle, 2016	 	Impacto funcional (distúrbios do sono)	Sensivelmente, 36% dos pacientes com DTM relataram episódios de insónia, e 28% apresentaram apneia obstrutiva do sono.
			70% dos pacientes com DTM demonstraram dor orofacial transitória, matinal, e bruxismo do sono.
			Sinais e sintomas de apneia obstrutiva do sono aparentam estar correlacionados com o aumento da incidência dos sintomas iniciais de DTM, em pacientes adultos.
			Pacientes com dor miofascial reportam fraca qualidade de sono, resultante de uma maior frequência de distúrbios do sono, comparativamente com os controlos.