

Paula Galera Capa

**Prevalência das disfunções temporomandibulares em estudantes da Universidade
Fernando Pessoa e relação com limitações funcionais**

Universidade Fernando Pessoa

Faculta de Ciência de Saúde

Porto, 2020

Paula Galera Capa

**Prevalência das disfunções temporomandibulares em estudantes da Universidade
Fernando Pessoa e relação com limitações funcionais**

Universidade Fernando Pessoa

Faculta de Ciência de Saúde

Porto, 2020

Paula Galera Capa

**Prevalência das disfunções temporomandibulares em estudantes da Universidade
Fernando Pessoa e relação com limitações funcionais**

“Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa
como parte dos requisitos para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Dentária”

Paula Galera Capa

RESUMO

Introdução: As limitações funcionais são frequentemente reportadas em pacientes com disfunções temporomandibulares utilizando a Escala de Limitação Funcional Maxilar. Os jovens adultos, mais especificamente os estudantes universitários pelo estilo de vida, alterações psico-emocionais e faixa etária, constituem uma população suscetível ao aparecimento de disfunções temporomandibulares.

Objetivo: Estudo epidemiológico transversal com vista à avaliação da associação entre disfunções temporomandibulares e limitações funcionais maxilares numa amostra de estudantes universitários do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa.

Metodologia: 106 estudantes foram avaliados para disfunções temporomandibulares usando o Eixo I dos Critérios de Diagnóstico para Disfunções Temporomandibulares e classificados segundo a presença e ausência de DTMs. A Escala de Limitação Funcional Maxilar-8 foi aplicada para o estudo das limitações funcionais. Para todas as análises estatísticas, o nível de significância foi de 0,05 e utilizou-se o IBM® SPSS *Statistics*, versão 25.0.

Resultados: 48,1% dos estudantes (n=51) foram diagnosticados com algum tipo de disfunção temporomandibular e 29,2% estudantes (n=31) apresentaram alguma limitação funcional. Nos estudantes com disfunção temporomandibular, a soma da Escala de Limitação Funcional foi significativamente mais elevada que nos estudantes sem disfunção (Teste U de Mann-Whitney, p=0.002).

Conclusões: Dentro das limitações deste estudo, verificou-se uma relação entre a presença de qualquer tipo de disfunção temporomandibular e limitações funcionais, no entanto, estudos futuros são necessários.

Palavras-chave: Estudantes universitários, disfunções temporomandibulares, critérios de diagnóstico das disfunções temporomandibulares, limitações funcionais, Escala de Limitação Funcional Maxilar-8.

ABSTRACT

Introduction: Functional limitations are often reported in patients with temporomandibular disorders using the Maxillary Functional Limitation Scale. Young adults, more specifically university students, due to their lifestyle, psycho-emotional changes and age group, constitute a population susceptible to the appearance of temporomandibular disorders.

Objective: Cross-sectional epidemiological study with a view to assessing the association between temporomandibular disorders and maxillary functional limitations in a university students of dentistry's sample from the Integrated Master in Dental Medicine at Universidade Fernando Pessoa.

Methodology: 106 students were evaluated for temporomandibular disorders using Axis I of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders and classified according to the presence and absence of TMDs. The Jaw Functional Limitation Scale-8 was applied to study functional limitations. For all statistical analyzes, the level of significance was 0.05 and IBM® SPSS *Statistics*, version 25.0, was used.

Results: 48.11% of the students (n=51) were diagnosed with some type of temporomandibular disorder and 29.2% students (n=31) had some functional limitation. In students with temporomandibular disorders, the sum of the Functional Limitation Scale was significantly higher than the students without (Mann-Whitney U test, $p = 0.002$).

Conclusion: Within the limitations of this study, there was a existence of a relationship between the presence of any type of temporomandibular disorder and functional limitations, however, further studies are needed.

Keywords: University students, temporomandibular disorders, diagnostic criteria for temporomandibular disorders, functional limitations, Jaw Functional Limitation Scale-8.

ÍNDICE GERAL

Índice de Tabelas.....	ix
Índice de Abreviaturas.....	x
I. Introdução.....	1
II. Materiais e métodos.....	4
i. Tipo de estudo.....	4
ii. Local para realização do estudo e população alvo.....	4
iii. Amostra, equipa examinadora e ferramentas utilizadas.....	5
iv. Análise estatística dos dados.....	5
III. Resultados.....	7
IV. Discussão.....	11
V. Conclusão.....	15
VI. Bibliografia.....	16
VII. Anexos.....	19
<i>Anexo I. Tabelas resultados estudo.....</i>	<i>19</i>
<i>Anexo II. Parecer positivo da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa para a realização do estudo clínico.....</i>	<i>20</i>
<i>Anexo III. Informação sobre estudo de avaliação das disfunções temporomandibulares e da sua relação com alterações da qualidade do sono, limitação funcional maxilar, comportamentos orais e ansiedade em estudantes universitários do MIMD-UFP.....</i>	<i>21</i>
<i>Anexo IV. Declaração de consentimento informado.....</i>	<i>22</i>

<i>Anexo V. Formulário dados demográficos.....</i>	<i>23</i>
<i>Anexo VI. Formulário de exame clínico DC/TMD.....</i>	<i>26</i>
<i>Anexo VII Critérios de diagnóstico de Disfunção Temporomandibular. Escala de Limitação Funcional Maxilar-8.....</i>	<i>28</i>

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição da idade dos estudantes da amostra (todos e segundo o género) e indicação de estatísticas mais relevantes (contagem, média, desvio padrão, mínimo e máximo)	7
Tabela 2. Diagnóstico estudantes com algum tipo de DTM.....	19
Tabela 3. Diagnóstico estudantes com DTMs dolorosas.....	19
Tabela 4. Diagnóstico disfunções do complexo cômulo-disco.....	19
Tabela 5. Frequência absoluta e frequência relativa das limitações funcionais apresentadas pelos estudantes da amostra.....	9
Tabela 6. Principais estatísticas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) da Escala de Limitação Funcional no total da amostra, por género, faixa etária e respectivas associações	9

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ATM – Articulação temporomandibular

CDP/DTM – Critérios de diagnóstico para pesquisa de DTM

DC/TMD – Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

DTM – Disfunção temporomandibular

DTMs – Disfunções temporomandibulares

ELFM-8 – Escala de Limitação Funcional Maxilar-8

INFORM – International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology

MIMD-UFP – Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa

QS – Qualidade do Sono

RDC/DTM – Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

UFP – Universidade Fernando Pessoa

I. Introdução

A disfunção temporomandibular (DTM) é um termo conjunto que inclui as patologias/situações clínicas que envolvem os músculos da mastigação (músculo masséter, temporal, pterigoideu lateral e pterigoideu medial) e/ou a articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas (De Leeuw e Klasser, 2018).

As DTMs são um importante problema de saúde pública que afeta aproximadamente 5-12% da população. A seguir às dores crónicas da região lombar, são a segunda condição de dor crónica músculoesquelética mais prevalente e também a segunda causa de dor na região orofacial, resultando em incapacidade funcional (Ohrbach & Dworkin, 2016).

Dworkin e LeResche em 1992 sugeriram um sistema de classificação para as DTMs designado por *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)* ou critérios de diagnóstico para pesquisa de DTM (CDP/DTM). No entanto, este sistema de classificação foi substituído em 2014 pelos *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*, ou critérios de diagnóstico para DTM (CD/DTM) (Schiffman *et al.*, 2014). O referido sistema de avaliação possibilita uma avaliação das características físicas (eixo I) e psicossociais (eixo II) da DTM. Relativamente aos diagnósticos físicos atribuídos pelos CD/DTM, estão estabelecidos critérios para a determinação de 12 diagnósticos clínicos, divididos em dois grupos: DTMs mais frequentemente relacionadas com dor (mialgia, dor miofascial, artralgia e cefaleia atribuída a DTM) e DTMs intra-articulares mais comuns (deslocamento do disco com redução, com bloqueio intermitente, deslocamento do disco sem redução e com limitação da abertura, deslocamento do disco sem redução e sem limitação da abertura, doença articular degenerativa, subluxação). Estes critérios mostraram validade para as DTMs mais frequentemente relacionadas com dor muscular (sensibilidade $\geq 0,86$ e especificidade $\geq 0,98$), para a artralgia (sensibilidade $\geq 0,89$ e especificidade $\geq 0,98$) e para a cefaleia atribuída às DTMs ((sensibilidade $\geq 0,89$ e especificidade $\geq 0,87$) (Schiffman *et al.*, 2014).

As DTMs são normalmente caracterizadas por: (1) dor facial da região da ATM ou nos músculos da mastigação; (2) limitação na amplitude de movimento mandibular ou desvios/defleções nas trajetórias; (3) ruídos articulares durante o movimento e a função da mandíbula. No entanto, outros sinais e sintomas podem estar associados às DTMs, nomeadamente, cefaleias, sintomas otológicos e dores cervicais (De Leeuw e Klasser, 2018).

sinais e sintomas clínicos das DTMs pioram à medida que a doença progride podendo levar à limitação funcional (Motghare et al., 2015).

Muitos estudos transversais em estudantes universitários realizaram-se nos últimos anos no âmbito da avaliação de DTMs. Nos estudantes universitários chineses, um estudo provou que a prevalência de DTMs foi de 29,1% e uma diferença estatisticamente significativa foi observada entre homens e mulheres (Xie et al., 2018). Em estudantes de medicina dentária foram realizados alguns estudos utilizando os critérios de diagnóstico para DTM (CD/DTM). Na Suécia, os autores verificaram a presença de qualquer diagnóstico em 30% dos 54 participantes sendo a mialgia o mais frequente. Nos estudantes indianos, de um estudo com 200 participantes, 17% apresentavam DTMs (Lövgren et al., 2017; Jivnani et al., 2017).

As DTMs tendem a ser mais frequentes no sexo feminino em comparação com o sexo masculino e a idade de maior incidência é entre os 20-40 anos (Calixtre et al., 2013). Um fator de risco que parece ter relação com o aumento nas mulheres é o tratamento com estrógenos (contracetivos orais) comparando mulheres com DTM e mulheres assintomáticas (Weiler et al., 2013).

No que se refere ao eixo II, eixo psicossocial, dos CD/TMD, estão desenvolvidos cinco instrumentos de autopreenchimento para avaliação de dor, quatro para alterações psicossociais e comportamentais, nos quais está incluída a *Jaw Limitation Scale-8* ou, seja, a Escala de Limitação Funcional Maxilar-8 (ELFM-8) e três instrumentos de avaliação psicoemocional (ansiedade/depressão) (Schiffman *et al.*, 2014). A ELFM-8 apresenta uma boa validade, para medir as limitações funcionais em pacientes com DTM (Xu L *et al.*, 2019). A ELFM foi desenvolvida inicialmente como uma escala global de 8 itens para limitação funcional do sistema mastigatório no geral; logo o instrumento foi modificado com base nos itens resultantes para expandir e incluir também limitação mastigatória, limitação de mobilidade vertical e limitação de expressão emocional e verbais compreendidos em um instrumento de 20 itens. Tanto no formulário abreviado como no formulário longo, podemos avaliar a mastigação, mobilidade e a comunicação verbal e não verbal (Ohrback & Knibbe, 2016). Assim sendo, as DTMs podem evoluir e levar a limitações funcionais como dificuldades de fala, mastigação ou sorrir entre outras que poderão ser avaliadas pela ELFM (Ohrbach et al., 2008).

Rodrigues *et al.* (2012), avaliaram 183 estudantes universitários utilizando o eixo II dos CDP/DTM e verificaram que 29% da amostra referiu ter dor nos últimos 6 meses.

Limitações funcionais foram referidas: comer alimentos duros (14,0%), bocejar (10,3%), mastigar (9,5%) e sorrir/rir (9,5%) (Rodrigues *et al.*, 2012). Os estudantes de medicina dentária suecos com qualquer diagnóstico de DTM referiram ter limitações funcionais maiores utilizando a Escala de Limitação Funcional Maxilar-20 (Lövgren *et al.*, 2017).

O objetivo do nosso estudo foi determinar a prevalência das DTMs, a prevalência das limitações funcionais maxilares e relação entre ambas nos estudantes universitários do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa (MIMD–UFP).

- Hipótese nula (H0): Não há relação entre DTM e limitações funcionais maxilares em estudantes universitários do MIMD -UFP;
- Hipótese alternativa (H1): Há relação entre DTM e limitações funcionais maxilares em estudantes universitários do MIMD –UFP.

II. Materiais e métodos

i. Tipo de estudo

O presente trabalho é um estudo epidemiológico transversal que foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética da UFP, integrado num projeto de investigação intitulado “Estudo da relação das Disfunções Temporomandibulares com alteração da qualidade do sono, limitação funcional maxilar, comportamentos orais e stress/ansiedade em estudantes universitários do MIMD-UFP”

ii. Local para realização do estudo e população alvo

O estudo foi realizado na Clínica Pedagógica de Medicina Dentária da Faculdade Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa (CPMD FCS-UFP), entre 21 de fevereiro e 9 de março de 2020, em alunos do MIMD-UFP que mostraram disponibilidade para participar no mesmo e assinaram o consentimento informado. Assim, foi solicitada autorização à Direção da FCS-UFP e posteriormente à Direção da CPMD FCS-UFP.

O consentimento informado foi elaborado pelos investigadores numa linguagem corrente, foi fornecida informação aos participantes e solicitada a assinatura do consentimento informado por escrito, para efeitos de preenchimento do inquérito e autorização de observação clínica (Anexo IV)

· Critérios de inclusão: alunos do MIMD-UFP que aceitem participar de forma voluntária e após assinatura do consentimento informado.

· Critérios de exclusão: alunos do MIMd-UFP que:

- a) Foram submetidos a cirurgia oral à menos de 1 mês;
- b) Foram submetidos a cirurgia maxilofacial à menos de 2 meses;
- c) Estejam a realizar tratamento ortodôntico;
- d) Por algum motivo estejam impossibilitados de se sentar adequadamente na cadeira de observação.

iii. Amostra, equipa examinadora e ferramentas utilizadas

Para seleção da amostra não foi utilizado nenhum método de amostragem probabilístico, sendo que todos os alunos do MIMD-UFP que quiseram e tiveram oportunidade de participar foram incluídos no estudo. Foram observados 106 alunos do MIMD-UFP.

O exame clínico foi realizado por uma equipa de três médicas dentistas (CB, JS e TS), que foram previamente calibradas. As examinadoras (JS e TS) foram calibradas pela examinadora (CB) que havia sido calibrada pelo comité de calibragem *do International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology* (INFORM), em 2018, para testar os parâmetros de avaliação da doença, segundo as diretrizes do INFORM. Foi obtida muito boa a excelente concordância em todos os parâmetros do exame clínico (kappa de Cohen $\geq 0,90$ intra-examinador e kappa $\geq 0,80$ inter-examinador) (Gonzalez *et al.*, 2014)

Para avaliação das DTMs foi utilizado o Questionário de Sintomas (QS) e o exame clínico dos Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular (CD/DTM) (Faria, 2018) (Anexo VI). Para avaliação das limitações funcionais maxilares foi utilizada a Escala de Limitação Funcional Maxilar-8 (ELFM-8) (Anexo VII). Para a utilização destas ferramentas epidemiológicas não foi necessária autorização dos autores ou do INFORM, no entanto, para a classificação das DTMs e utilização da ELFM-8 foram utilizadas as normas do INFORM (Orbach e Knibbe, 2016).

Os questionários aplicados foram de auto-preenchimento e o exame clínico foi realizado por uma das examinadoras responsáveis e efetuado numa cadeira específica que foi utilizada em todas as avaliações.

iv. Análise estatística dos dados

Os dados foram recolhidos e armazenados numa base de dados criada a partir do Programa Excel® (Microsoft Office Plus Professional 2016, Microsoft, EUA), e a análise estatística foi efetuada utilizando o programa SPSS® v.25.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*, IBM, EUA), considerando-se um nível de significância de 0,05 ($\alpha=0,05$). A descrição de variáveis categóricas nominais foi realizada através de tabelas de frequência com contagens e percentagens. As variáveis quantitativas foram descritas através de medidas como a média (\pm desvio padrão (dp)), a mediana e o máximo (máx) e mínimo (min). Em variáveis quantitativas, a comparação de medidas de tendência central em grupos independentes, foi

realizada através de testes não paramétricos pois a normalidade da distribuição das variáveis, nos grupos, não se verificou, e pela presença de elevada assimetria nas distribuições observadas, a comparação foi realizada através de Teste U de Mann-Whitney para 2 grupos independentes. Foi realizada análise multivariada de fatores independentemente associados à DTM, utilizando regressão logística múltipla, pelo método regressivo de Wald, considerando $p=0,05$ para inclusão e $p=0,10$ para exclusão de fatores, em que na primeira etapa se consideraram todas as variáveis estudadas (género, faixa etária e escala de limitação funcional).

III. Resultados

Dos 585 alunos que frequentavam o Mestrado Integrado em Medicina Dentária (MIMD) no ano de 2018-2019 (Relatório Universidade Fernando Pessoa para a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, 2018) foram observados 106 estudantes de ambos os géneros, inscritos no ano de 2019-2020, que representavam 18,1% dessa população. A amostra foi constituída por 70 mulheres (66,0%) e 36 homens (34,0%), sendo a idade média (\pm desvio padrão) de 26,0 anos \pm 6,0 anos. Para melhor estruturação da amostra e possibilidade de comparação de resultados foram criadas duas faixas etárias, uma de jovens adultos (18-25 anos) e outra que incluiu todos os outros (>25 anos).

Tabela 1- Distribuição da idade dos estudantes da amostra (todos e segundo o género) e indicação de estatísticas mais relevantes (contagem, média, desvio padrão, mínimo e máximo).

Idade		n	%	Média \pm dp	Mediana	Min-Max	p*
18-25		68	64,2	22,5 \pm 1,7	23,0		0,269
Género	Fem	49		22,4 \pm 1,7	23,0		
	Masc	19		22,9 \pm 1,6	23,0		
>25		38	35,8	32,1 \pm 6,1	30,5		0,977
Género	Fem	21		32,4 \pm 6,8	30		
	Masc	17		31,7 \pm 5,4	32		
Total		106	100,0	26,0 \pm 6,0	24	18-50	
Género	Fem	70	66,0	25,4 \pm 6,1	23	18-50	0,048
	Masc	36	34,0	27,1 \pm 5,9	25	20-46	

*Teste U de Mann-Whitney

A média de idades (\pm desvio padrão) para o género feminino foi de 25,4 \pm 6,1 e para o género masculino foi de 27,1 \pm 5,9. Foi possível verificar diferenças estatisticamente significativas na idade das mulheres e dos homens na amostra total ($p= 0,048$), sendo os homens significativamente mais velhos, no entanto, por faixas etárias, verificou-se que não existiram diferenças significativas da idade das mulheres e dos homens (18-25 anos, $p=0,269$; >25 anos, $p=0,977$).

Dos alunos do MIMD observados, 10,4% (n=11) frequentavam o segundo ano, 3,8% (n=4) o terceiro ano, 24,5% (n=26) o quarto ano e 61,3% (n=65) o quinto ano.

Dos 106 estudantes universitários avaliados, 48,1% (n=51) tinham alguma forma de DTM, sendo que 19,8% (n=21) apresentavam DTM sem dor e 28,3% (n=30) formas dolorosas de DTM (mialgia local, dor miofascial, artralgia e cefaleia atribuída a DTM). Dos 33 estudantes universitários (31,1%) que indicaram ter cefaleias apenas em 13 estudantes (12,3%) houve o diagnóstico de cefaleia atribuída a DTM. Das outras formas dolorosas de DTM, 14,2% (n=15) tinham mialgia local, 7,5% (n=8) dor miofascial com dor referida e 13,2% (n=14) artralgia. (Tabela 2 e 3; Anexo I)

Em relação às disfunções do complexo côndilo-disco elas foram apresentadas por 26,4% (n=28) dos estudantes, sendo que vinte e sete estudantes (25,4%) apresentaram deslocamento do dico com redução, um estudante (0,9%) apresentou deslocamento do disco com bloqueio intermitente e nenhum estudante apresentou qualquer uma das outras duas formas de deslocamento do disco sem redução (com limitação e abertura ou sem limitação de abertura). Dos restantes diagnósticos de DTM apenas um estudante apresentou subluxação da ATM (0,9%) e um outro estudante apresentou doença articular degenerativa (0,9%). (Tabela 4; Anexo I)

Dos 30 estudantes universitários que apresentaram DTM dolorosas, 5 (4,7%) tinham uma forma aguda com dor há menos de 6 meses e 25 (23,6%) apresentaram uma forma de DTM dolorosa crónica.

Não houve diferenças significativas na frequência de DTMs quer por género (Teste Qui-quadrado, $p=0,341$) quer por faixa etária (Teste Qui-quadrado, $p=0,355$), o mesmo se verificou em relação à frequência das DTM dolorosas em relação ao género e faixa etária (Teste Qui-Quadrado, $p>0,164$)

No que concerne às limitações funcionais, dos 106 estudantes avaliados, 75 (70,8%) não apresentaram qualquer limitação funcional. Dos outros 31 estudantes, 18 (17,0%) apresentaram uma limitação funcional, 9 (8,5%) apresentaram duas limitações funcionais, 3 (2,8%) apresentaram três limitações funcionais e apenas 1 (0,9%) estudante apresentou cinco limitações funcionais. Em relação a estas, as limitações mais prevalentes foram o “Mastigar alimentos rígidos” que afetou 25 estudantes (23,6%) e a dificuldade em “Bocejar” que foi relatada por 14 estudantes (13,2%) (Tabela 5)

Tabela 5- Frequência absoluta e frequência relativa das limitações funcionais apresentadas pelos estudantes da amostra.

Limitação Funcional	n	%
Mastigar alimentos rígidos	25	23,6
Mastigar frango	5	4,7
Ingerir alimentos moles que não requeiram mastigação	0	0
Abrir a boca o suficiente para beber de um copo	0	0
Engolir	1	0,9
Bocejar	14	13,2
Falar	2	1,9
Sorrir	3	2,8

Em relação à soma da Escala de Limitação Funcional, não houve diferenças significativas quer para o género, quer para a faixa etária (Teste U de Mann-Whitney, $p \leq 0.987$), contudo houve diferença significativa entre os estudantes que tinham DTM e os que não tinham, sendo que para os estudantes com DTM esta escala foi significativamente mais elevada (Teste U de Mann-Whitney, $p = 0.002$).

Tabela 6- Principais estatísticas (média, desvio padrão, mínimo e máximo) da Escala de Limitação Funcional no total da amostra, por género, faixa etária e respetivas associações.

		n	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	p*
Total		106	1,91	4,26	0,00	0	24	
Género	Fem	70	1,93	4,02	0,00	0	20	0,816
	Masc	36	1,86	4,75	0,00	0	24	
Idade	18-25	68	1,78	3,81	0,00	0	20	0,987
	>25	38	2,13	5,00	0,00	0	24	
DTM	Sem DTM	55	0,69	1,98	0,00	0	12	0,002
	Com DTM	51	3,22	5,52	0,00	0	24	

*Teste U de Mann-Whitney

Por análise multivariada, independente do género e da faixa etária, existiu uma associação estatisticamente significativa ($p=0,010$) entre o aumento de um ponto na escala de limitação funcional e a presença de DTM, sendo que este aumento na escala de limitação funcional aumenta o risco de DTM 1,24 vezes (IC95%:1,05-1,46).

IV. Discussão

No presente estudo pode-se verificar que aproximadamente metade da amostra de estudantes (48,1%) apresentava algum tipo de DTM. Os diagnósticos obtidos com sintomatologia dolorosa foram mais frequentes (28,3%) que as formas de DTMs sem dor (19,8%). A mialgia local foi a forma de DTM dolorosa mais comum apresentada por 15 estudantes (14,2%), no entanto, 23 estudantes (21,7%) apresentavam uma das formas de mialgia sendo este o diagnóstico mais frequente. Já no estudo realizado por Lövgren *et al.*, (2017), realizado também em 54 estudantes de medicina dentária, da Universidade de Umea na Suécia, e utilizando os CD/DTM, os autores verificaram que a presença de qualquer diagnóstico de DTM foi de 30%, no entanto, relativamente aos diagnósticos dolorosos estes afetaram 27,8% dos estudantes, um valor muito semelhante ao nosso estudo. As diferenças verificadas relativamente à prevalência global de DTMs estão relacionadas com os diagnósticos cuja sensibilidade e especificidade não são adequados ao diagnóstico sem recurso a exames imagiológicos (Schiffman *et al.*, 2014), sendo que que Lövgren *et al.*, (2017) apenas verificaram que 11,2% dos estudantes apresentavam disfunção do complexo cêndilo disco, já no presente estudo as disfunções do complexo cêndilo-disco, foram apresentadas por 26,4% dos estudantes. Estas diferenças poderão ter a ver não só com a validade de diagnóstico clínico para estas DTMs não ser adequada mas também devido a vários aspectos, nomeadamente, na amostra do presente estudo os alunos eram predominantemente dos dois últimos anos do MIMD, enquanto no estudo sueco encontravam-se no terceiro ano, portanto, com menores conhecimentos específicos da área, portanto, na identificação dos sinais (ruídos articulares) necessários ao diagnóstico. Outro aspeto que pode ter influenciado os resultados, tem a ver com o número de estudantes avaliados, em que no presente estudo foram avaliados aproximadamente o dobro que no estudo sueco (106 versus 54 estudantes) e a média de idades era maior no presente estudo (26 anos versus 24 anos) que no estudo sueco e como indicado por Chang *et al.* (2015) as prevalência de DTMs tende a aumentar com idade dentro do grupo entre os 20-45 anos. Já Jivnani *et al.* (2017) verificaram uma prevalência de DTMs utilizando o CD/DTM em 200 estudantes indianos de medicina que foi de apenas 17%, sendo que 7,5% (n=15 estudantes) apresentava DTM dolorosas e 9,5% apresentava alterações complexo cêndilo disco. Além da diferença cultural entre os dois estudos apresentados, a média de idades desse estudo era de 21,8 anos, sendo que, tal como, indicado atrás as DTMs tendem a ser mais prevalentes com a idade.

A prevalência de DTMs de todos os participantes do nosso estudo transversal foi avaliada a partir de história clínica e exame clínico baseados no Eixo I dos critérios CD/DTM. Não existem atualmente estudos, além do Lövgren *et al.* (2017) e Jivnani *et al.* (2017) que avaliem a prevalência de DTMs em estudantes universitários da mesma forma que o presente estudo, o que dificulta as nossas comparações. Com diferentes metodologias de avaliação, por exemplo, usando a nomenclatura anterior CDP/DTM nos estudos realizados por Casanova-Rosado *et al.* (2006), Barbosa (2015) e Xie *et al.*, 2018 encontramos prevalências de 46,1%, 39,3% e 29,1% respetivamente, no entanto, os critérios utilizados não são comparáveis aos utilizados no presente estudo.

Ao contrário de muitos estudos em estudantes/jovens adultos (Calixtre *et al.*, 2013; Weiler *et al.*, 2013; Barbosa, 2015; Xie *et al.*, 2018) que referem que as DTMs são mais frequentes no género feminino e nos estudantes/indivíduos mais velhos, na presente amostra de estudantes, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na frequência de DTMs quer por género quer por faixa etária, no entanto, nem o estudo de Lövgren *et al.* (2017), nem o de Jivnani *et al.* (2017) fazem referência à variação das DTMs por género ou idade. Em relação ao género, de entre as várias hipóteses levantadas, o aspeto que poderá ser mais importante é que a participação no presente estudo era voluntária e as mulheres normalmente apresentam um comportamento de interajuda social mais marcado que os homens, contudo os homens tendem a participar quando o estudo lhes interessa (Eagly, 1987). Este aspeto podem corroborar a ideia de como este estudo foi subitamente interrompido pela pandemia COVID-19, os alunos do género masculino avaliados até à altura fossem os mais interessados nas DTMs, por isso é que participaram no início do estudo, não se verificando diferenças significativas das DTMs quanto ao género. Em relação à faixa etária e como não havia diferenças nestas por género, então, da mesma forma se verificou esse fato relativamente às DTMs por faixa etária. Contudo, o ideal teria sido o estudo ser tido a amostra prévia calculada (n=209) para poder verificar se este aspeto se verificava. Nesta amostra de estudantes e no que concerne às limitações funcionais, elas foram avaliadas a partir do eixo II dos CD/DTM correspondente ao eixo psicossocial, utilizando a escala de Limitação Funcional Maxilar-8 (ELFM-8) de forma a avaliar parâmetros associados com a mastigação, a mobilidade mandibular e a comunicação verbal e não verbal (Ohrback & Knibbe, 2016).

Dentro da amostra de estudantes, 75 (70,8%) não apresentava limitações funcionais. Dos que apresentaram limitações funcionais, 18 estudantes (17,0%) apresentava uma limitação, 9

estudantes (8,5%) apresentavam duas limitações funcionais e 3 estudantes (2,8%) apresentaram três limitações funcionais. Apenas um estudante apresentou cinco limitações funcionais (0,9%). Dentro da ELFM-8, as limitações mais frequentemente referidas foram o “mastigar alimentos rígidos” que afetou 25 estudantes (23,6%) e a dificuldade em “Bocejar” que foi relatada por 14 participantes (13,2%). Os resultados do presente estudo são consistentes com um estudo realizado no Brasil conduzido num grupo de 183 estudantes utilizando o eixo II dos CDP/DTM onde concluíram que as limitações funcionais mais prevalentes foram, como no presente estudo, comer alimentos duros (14,0%) e bocejar (10,3%) que têm sido apontadas como as limitações mais prevalentes em jovens adultos (Rodrigues *et al.*, 2012).

Dentro de esta amostra de estudantes, em relação à Escala de Limitação Funcional, não encontramos diferenças significativas quer para o género quer para a faixa etária ($p \leq 0.987$). O contrário acontece no estudo realizado por Rodrigues *et al.*, 2012, onde as mulheres apresentaram uma maior prevalência em relação aos homens em todas as limitações, contudo, esta falta de diferenças quanto ao género, no presente estudo poderão estar relacionadas com as características da amostra, como explicado anteriormente.

Em relação aos estudantes com diagnóstico de DTM, a Escala de Limitação Funcional Maxilar-8 apresenta uma boa validade para medir as limitações funcionais em esses pacientes (Xu L *et al.*, 2019). No presente estudo encontramos diferenças significativas entre os participantes que tinham DTM e os que não tinham ($p=0.002$), sendo que o aumento de um ponto na escala de limitação funcional, independente do género e faixa etária, está associado a um risco 1,24 vezes maior de DTM. A literatura confirma que um diagnóstico positivo em DTM pode evoluir e levar a limitações funcionais (Ohrbach *et al.*, 2008) e, assim como no presente estudo, Lövgren *et al.*, (2017) verificaram que nos estudantes com diagnóstico de DTM, usando a Escala de Limitação Funcional Maxilar-20, a escala de limitações funcionais foi também significativamente maior quando comparadas com os indivíduos que não tinham DTM ($p < 0.001$, Teste de Fisher). Desta forma a hipótese nula deste trabalho pode ser rejeitada verificando-se a que há relação entre DTM e limitações funcionais maxilares em estudantes universitários do MIMD –UFP.

Algumas limitações no presente estudo precisam de ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, o nosso estudo foi interrompido inesperadamente por a situação atual mundial da pandemia COVID-19, ficando a nossa amostra restrita à 106 alunos,

que representa o 18,1% da população alvo, quando a avaliação de 209 alunos seria o mínimo ideal. Inicialmente neste estudo considerou-se que, por hipótese, a percentagem de qualquer DTM segundo os DC/TMD, em estudo na população seria de 30%, que a amplitude para estimação do intervalo de confiança seria de $\pm 5\%$, e o grau de confiança de 95%. Com base nesses pressupostos seria necessário selecionar uma amostra de 209 estudantes (Sergeant, 2018), que não se conseguiram observar devido à interrupção súbita do estudo. Em segundo lugar, para avaliar as limitações funcionais da amostra de estudantes, foi usado o formulário abreviado da Escala de Limitação Funcional Maxilar, uma escala global composta por 8 itens que avalia o sistema mastigatório no geral. Apesar de ter uma boa validade (Xu L *et al.*, 2019), o formulário atualizado composto por 20 itens teria nos dado informações sobre a limitação mastigatória, limitação da mobilidade vertical e limitação da expressão emocional e verbal. Em terceiro e último lugar, devemos considerar a ideia de futuros estudos para avaliar as limitações funcionais maxilares associadas aos diferentes diagnósticos de DTM.

V. Conclusão

Concluiu-se, dentro das limitações deste estudo, que existe uma relação entre a presença da disfunção temporomandibular e a presença de limitações funcionais pois verificaram-se diferenças significativas entre os participantes que tinham DTM e os que não tinham ($p=0,0002$), aumentando o risco de desenvolver esta patologia em 1,24 vezes por cada ponto de aumento na Escala de Limitação Funcional Maxilar-8.

Estes resultados, do ponto de vista clínico, apontam para a avaliação das limitações funcionais em pacientes com DTMs como ferramenta na avaliação da estabilização/progressão das DTMs.

Observou-se que existe uma relação entre DTM e limitações funcionais em estudantes universitários do MIMD-UFP, no entanto, deve-se considerar a ideia de, em futuros estudos, avaliar as limitações funcionais maxilares associadas aos diferentes diagnósticos de DTM, bem como, utilizar a Escala de Limitação Funcional-20.

Bibliografia:

Barbosa, C. (2015). Estudo epidemiológico da prevalência de disfunções temporomandibulares e avaliação de factores de risco, em estudantes universitários do distrito de Porto, [Em linha]. Disponível em <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/5104>. [Consultado em 13/07/2020].

Calixtre, L. B., et al. (2013). Manual therapy for the management of pain and limited range of motion in subjects with signs and symptoms of temporomandibular disorder: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of oral rehabilitation*, 42(11), 847-861.

Casanova-Rosado, J.F., et al. (2006). Prevalence and associated factors for temporomandibular disorders in a group of Mexican adolescents and youth adults, *Clinical oral investigations*, 10(1), pp. 42-49.

Chang, T. H., et al. (2015). The association between temporomandibular disorders and joint hypermobility syndrome: a nationwide population-based study. *Clinical oral investigations*, 19(8), pp. 2123-2132.

De Leeuw, R. e Klasser, G. (2018). *Orofacial pain. Guidelines for assessment, diagnosis, and management*. 6th ed. Illinois, Quintessence.

Dworkin, S. e LeResche, L. (1992). Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique, *J Craniomand Disord Fac Oral Pain*, 6(4), pp. 301 - 355.

Eagly, A. H. (1987). Sex differences in helping behavior. *Sex differences in social behavior: A social-role interpretation*. Psychology Press, pp. 42-69.

Faria, C. (2018). Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular, [Em linha]. Disponível em <https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/tmd-assessmentdiagnosis/dc-tmd/dc-tmd-translations/>. [Consultado em 16/09/2019].

Gonzalez, Y. et al. (2014). DC/TMD Examination Protocol, [Em linha]. Disponível em <https://www.mededportal.org/publication/9946> [Consultado em 16/09/2019].

Jivnani, H. et al (2017). A study to determine the prevalence of temporomandibular disorders in a young adult population and its association with psychological and functional occlusal parameters, *Journal of Prosthodontics*, pp. 445-449.

Lövgren, A. et al. (2018). A High prevalence of TMD is related to somatic awareness and pain intensity among healthy dental students, *Acta Odontologica Scandinavica*, 76(6), pp. 387-393.

Motghare, V. et al. (2015). Association Between Harmful Oral Habits and Signs and Symptoms of Temporomandibular Joint Disorders Among Adolescents, 9(8), pp. 45–48.

Ohrbach, R. et al. (2008). Waking-state oral parafunctional behaviors: specificity and validity as assessed by electromyography, *European Journal of Oral Sciences*, 116(5), pp. 438-444.

Ohrbach, R. e Dworkin, S. F. (2016). The Evolution of TMD Diagnosis: Past, Present, Future. *Journal of dental research*, 95(10), pp. 1093–1101.

Ohrbach, R. e Knibbe, W. (2016). Diagnostic criteria for temporomandibular disorders: scoring manual for self-report instruments, [Em linha]. Disponível em www.rdc-tmdinternational.org. [Consultado em 17/07/2020].

Relatório Universidade Fernando Pessoa para Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, [Em linha]. Disponível em <https://www.a3es.pt/pt/resultados-acreditacao/medicina-dentaria-8>. [Consultado em 01/09/2019].

Rodrigues, J. H. et al. (2012). Signs and symptoms of temporomandibular disorders and their impact on psychosocial status in non-patient university student's population, *Physiotherapy Research International*, 17(1), pp. 21-28.

Schiffman, E. et al. (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.

Sergeant, E. (2018). Epitools Epidemiological Calculators. [Em linha]. Disponível em <http://epitools.ausvet.com.au>. [Consultado em 15/07/2020].

Weiler, R. M. et al. (2010). Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction in male adolescent athletes and non-athletes, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 74(8), pp. 896-900.

Xie, C. et al (2018). Prevalence of temporomandibular disorders and its clinical signs in chinese students. *Wiley Oral Diseases*, (25), pp. 1697-1706.

Xu, L. et al. (2019). Validation of a Chinese version of the Jaw Functional Limitation Scale in relation to the diagnostic subgroup of temporomandibular disorders. [Em linha]. Disponível em <https://doi.org/10.1111/joor.12868>. [Consultado 13/07/2020]

VII. Anexos

Anexo I

Tabelas resultados

Tabela 2- Diagnóstico estudantes com algum tipo de DTM.

Prevalência DTMs	n	%
DTMs sem dor	21	19,8%
DTMs dolorosas	30	28,3%
Total	51	48,1%

Tabela 3-Formas dolorosas de DTMs.

DTMs dolorosas	n	%
Mialgia local	15	14,2%
Artralgia	14	13,2%
Cefaleia atribuída a DTM	13	12,3%
Dor miofascial com dor referida	8	7,5%

Tabela 4- Diagnósticos disfunções do complexo côndilo-disco.

Disfunções côndilo-disco	n	%
Deslocamento do disco com redução	27	25,4%
Deslocamento do disco com bloqueio intermitente	1	0,9%
Subluxação da ATM	1	0,9%
Doença articular degenerativa	1	0,9%

Anexo II

Parecer positivo da Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa para a realização do estudo clínico



Universidade Fernando Pessoa
www.ufp.pt

Exma. Senhora
Prof. Doutora Sandra Gavinha
Directora da FCS

Porto, 10 de Dezembro de 2019

Exma. Senhora Prof. Doutora,

A Comissão de Ética, depois de receber, no dia 2 de Dezembro de 2019, o formulário de submissão de projectos à CE devidamente assinado (com data de 29 de Novembro de 2019), como solicitado na comunicação emitida por esta mesma Comissão no dia 28 de Novembro, e relativa à primeira submissão, do dia 4 de Novembro, apreciou o projeto de investigação em Medicina Dentária das Professoras Cláudia Barbosa (CB), Joana Sardinha (JS), Tânia Soares (TS), Sandra Gavinha, Ana Rita Nobrega (AN), Liliana Costa e Maria Conceição Manso, intitulado, "Estudo da relação das disfunções temporomandibulares com alteração da qualidade do sono, limitação funcional maxilar, comportamentos orais e stress/ansiedade em estudantes universitários da UFP". A Comissão de Ética não tem nada a opor à realização do projecto.

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente da
Comissão de Ética da UFP


Teresa Toldy

*Recebi a investigação
J.F.P.
11-12-19*



Fundação Ensino e Cultura "Fernando Pessoa"

IFPC 501 057 622 - Rua Comercial nº 36 Cosmopolita do Registo Comercial do Porto

REITORIA - [Faculdade de Ciências Humanas e Sociais] - [Faculdade de Ciências e Tecnologia] Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto - Portugal - T. +351 22 507 1300 - F. +351 22 550 8069 - geral@ufp.pt
[Faculdade de Ciências da Saúde] - [Escola Superior de Saúde] R. Carlos Da Maia, 296 - 4200-150 Porto - Portugal - T. +351 22 507 4630 - F. +351 22 507 4637 - R. Delm Maia, 334 - 4200-253 Porto - Portugal
T. +351 22 509 6371 - geral@saude@ufp.pt UNIDADE de Ponte de Lima - Casa da Garrida - R. Conde de Berliandios - 4990-078 Ponte de Lima-Portugal - T. +351 258 741 026 - F. +351 258 741 412 - geral.plima@ufp.pt

Anexo III

Informação sobre estudo de avaliação das disfunções temporomandibulares e da sua relação com alterações da qualidade do sono, limitação funcional maxilar, comportamentos orais e ansiedade em estudantes universitários do MIMD-UFPA

INFORMAÇÃO SOBRE ESTUDO DE AVALIAÇÃO DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E DA SUA RELAÇÃO COM ALTERAÇÕES DA QUALIDADE DO SONO, LIMITAÇÃO FUNCIONAL MAXILAR, COMPORTAMENTOS ORAIS E ANSIEDADE EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO MIMD-UFPA

Exmo. Estudante Universitário:

Muitas vezes as pessoas queixam-se de estalar os maxilares quando mastigam ou movem a boca, de dores na face ou de dores de cabeça. Estas alterações, quando não devidamente avaliadas e interceptadas, podem evoluir, podendo ter implicações na saúde geral e na qualidade de vida dos indivíduos e provocar limitações funcionais maxilares

Os estudantes universitários são um grupo vulnerável a alterações do sono e ansiedade, com implicações na sua saúde geral e com uma relação próxima às disfunções temporomandibulares.

Os comportamentos orais são também frequentes nos estudantes universitários e muitas vezes são evitáveis ou controláveis por consciencialização, podendo dessa forma prevenir ou controlar o estalar dos maxilares, dores na face, dores de cabeça ou limitações funcionais.

Os objectivos deste estudo são avaliar a relação entre as disfunções temporomandibulares e a qualidade do sono, limitação funcional maxilar, nomeadamente dificuldade em mastigar, engolir, bocejar, sorrir e falar, comportamentos orais e ansiedade, em estudantes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa.

O estudo consiste num primeiro momento, no preenchimento de um **questionário que inclui a avaliação de sintomas de disfunção temporomandibular, alterações do sono, limitação funcional comportamentos orais e avaliação de ansiedade**. Será realizada também **avaliação facial** utilizando materiais descartáveis. A avaliação facial consiste apenas na palpação muscular e articular e na avaliação da trajectória e amplitude de movimentos que a boca é capaz de realizar, sempre dentro dos limites pessoais e sem introduzir qualquer tipo de risco.

Anexo IV

Declaração de consentimento informado

No

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Estudo de avaliação das Distfunções Temporomandibulares e das suas relações com as alterações da qualidade do sono, limitação funcional maxilar, comportamentos orais e ansiedade em Estudantes Universitários do MIMD-UFP

Objectivo: Pretende-se avaliar a relação entre as disfunções temporomandibulares e a presença de limitações funcionais maxilares, bem como, verificar-se as alterações na qualidade do sono, comportamentos orais frequentes e ansiedade são factores de risco para as disfunções temporomandibulares, em estudantes do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Fernando Pessoa.

Eu, abaixo-assinado, -----
-----, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da participação na investigação que se tenciona realizar. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos e os métodos previstos no projecto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter, como efeito, qualquer prejuízo pessoal.

Foi-me ainda assegurado que os registos em suporte papel serão confidenciais e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão. Neste projeto apenas haverá a recolha de dados para fins de investigação científica.

Por isso, consinto em participar no estudo em causa. Data: __/__/2020

Assinatura do participante no projecto: O Investigador responsável:

Nome: Cláudia Barbosa

Assinatura:

Joana Sardinha

Tânia Soares

Anexo V

Formulário dados demográficos

QUESTIONÁRIOS

Caro Estudante Universitário

O preenchimento deste questionário foi desenvolvido com vista a não demorar mais do que 15 minutos.

Ao responder a este questionário está a participar num trabalho que tem como objectivo recolher informação sobre hábitos orais, ansiedade, alterações da qualidade do sono, factores que podem condicionar o risco de certas patologias no âmbito da Medicina Dentária, nomeadamente, as disfunções temporomandibulares e na limitação funcional mandibular. Com este estudo, pretende-se estudar atitudes e estratégias de intervenção em jovens, com vista a evitar o aparecimento precoce de alterações articulares ou musculares na região facial. As suas respostas serão essenciais para melhor avaliar a sua condição de saúde oral.

Agradecemos que responda honestamente às questões colocadas. Após o preenchimento da sua identificação, **deve responder às questões colocando um (X ou v) na opção escolhida.**

Os dados recolhidos neste inquérito serão estritamente confidenciais.

Ficha Nº: ____

Data: __/__/__

IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO

Género: Masculino Feminino

Data de nascimento: __/__/__

Ano do MIMD _____

QUESTIONÁRIO DE SINTOMAS DE DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

DOR

1. Teve alguma vez dor na mandíbula, têmpora, no ouvido ou à frente do ouvido em qualquer dos lados da face? Não Sim

Se respondeu NÃO, então avance para a Questão 5.

2. Há quantos **anos** ou **meses** atrás **começou** (pela primeira vez) a sua dor na mandíbula, têmpora, ouvido ou à frente do ouvido? _____anos _____meses

3. **Nos últimos 30 dias**, qual das seguintes opções melhor descreve qualquer dor na sua mandíbula, têmpora, no ouvido ou à frente do ouvido em qualquer dos lados da face.
- Sem dor
 Dor vai e vem
 Dor está sempre presente

Selecione UMA resposta.

Se respondeu SEM DOR à Questão 3, então avance para a Questão 5.

4. **Nos últimos 30 dias**, alguma das seguintes actividades alterou alguma das suas dores na mandíbula, têmporas, ouvido ou à frente do ouvido, em qualquer dos lados da face (isto é, tornou-a melhor ou tornou-a pior)?

	Não	Sim
A. Mastigação de alimentos duros ou rígidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Abrir a boca, ou mover a sua mandíbula para a frente ou para o lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Hábitos mandibulares tais como manter os dentes em contacto, apertar/ranger os dentes, ou mascar pastilha elástica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Outras actividades mandibulares tal como falar, beijar ou bocejar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DOR DE CABEÇA

5. **Nos últimos 30 dias**, teve alguma dor de cabeça que incluisse as suas têmporas? Não Sim

Se respondeu NÃO à Questão 5, então avance para a Questão 8.

6. Há quantos **anos** ou **meses** atrás **começou** (pela primeira vez) a sua dor de cabeça nas têmporas? _____anos _____meses

7. **Nos últimos 30 dias**, alguma das seguintes actividades alterou alguma das dores de cabeça na área das suas têmporas, em qualquer dos lados da face (isto é, tornou-a melhor ou tornou-a pior)?

	Não	Sim
A. Mastigação de alimentos duros ou rígidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Abrir a boca, ou mover a sua mandíbula para a frente ou para o lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Hábitos mandibulares tais como manter os dentes em contacto, apertar/ranger os dentes, ou mascar pastilha elástica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Outras actividades mandibulares tal como falar, beijar ou bocejar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RÚIDOS NA ARTICULAÇÃO MANDIBULAR

Preencher pelos serviços

	Não	Sim	D	E	NS
8. Nos últimos 30 dias, teve algum ruído(s) articular(es) quando mexeu ou utilizou a sua mandíbula?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BLOQUEIO DE BOCA FECHADA

	Não	Sim			
9. <u>Alguma vez</u> teve a sua mandíbula bloqueada ou presa, mesmo que por um momento, de forma a que <u>não abrisse</u> COMPLETAMENTE a boca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu NÃO à Questão 9, então avance para a Questão 13.

	Não	Sim			
10. O seu bloqueio ou mandíbula presa foi suficientemente severo para limitar a sua abertura da boca e interferir com a sua capacidade de comer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Não	Sim			
11. Nos últimos 30 dias, a sua mandíbula esteve bloqueada de forma a que <u>não conseguisse abrir</u> a boca COMPLETAMENTE, mesmo que tivesse sido por um momento, e depois desbloqueou de forma a que conseguiu abrir COMPLETAMENTE boca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu NÃO à Questão 11, então avance para a Questão 13.

	Não	Sim			
12. Actualmente, a sua mandíbula está bloqueada ou limitada de forma a que não consiga abrir COMPLETAMENTE a boca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BLOQUEIO DE BOCA ABERTA

	Não	Sim			
13. Nos últimos 30 dias, quando abriu muito a boca a sua mandíbula ficou bloqueada ou presa, nem que seja por um momento, de forma a que não tenha conseguido fechá-la desta posição de boca aberta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se respondeu NÃO à Questão 13, então TERMINOU AQUI O SEU QUESTIONÁRIO

	Não	Sim			
14. Nos últimos 30 dias, quando a sua mandíbula ficou bloqueada ou presa de boca aberta, teve de fazer alguma coisa para que a conseguisse fechar incluindo descansar, mover, puxar ou manobrar a mandíbula?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo VI

Formulário de exame clínico DC/TMD

Formulário de exame DC/TMD		Data (dd-mm-yyyy)										
Ficha nº _____ Examinador _____		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>										
1a. Localização da dor: Últimos 30 dias (Selecione todos os que se aplicam)												
Dor Direita	Dor Esquerda											
<input type="radio"/> Nenhuma <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outros músculos m <input type="radio"/> Estruturas <input type="radio"/> Masseter <input type="radio"/> ATM não mastigatórias	<input type="radio"/> Nenhuma <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outros músculos m <input type="radio"/> Estruturas <input type="radio"/> Masseter <input type="radio"/> ATM não mastigatórias											
1b. Localização da cefaleia: Últimos 30 dias (Selecione todos os que se aplicam)												
<input type="radio"/> Nenhuma <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outra		<input type="radio"/> Nenhuma <input type="radio"/> Temporal <input type="radio"/> Outra										
2. Relações incisais Dente de referência <input type="radio"/> FDI #11 <input type="radio"/> FDI #21 <input type="radio"/> Outro												
Sobremordida Incisal horizontal <input type="radio"/> Se negativa <table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm		Sobremordida Incisal Vertical <input type="radio"/> Se negativa <table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm										
Desvio linha média Dir. Esq. N/A <table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm												
3. Padrão de abertura (Suplementar; Selecione todos os que se aplicam)												
<input type="radio"/> Recto <input type="radio"/> Desvio Corrigido		Desvio Não Corrigido <input type="radio"/> Direita <input type="radio"/> Esquerda										
4. Movimentos de abertura												
A. Abertura sem dor												
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO										
	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar										
B. Abertura máxima sem assistência	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S										
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm												
C. Abertura máxima com assistência	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S										
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm												
D. Terminada?	<input type="radio"/> N <input type="radio"/> S											
5. Movimentos laterais e protusivos												
	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO										
	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar	Dor Dor Familiar Cefaleia Familiar										
A. Lateralidade Direita	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S										
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm												
B. Lateralidade Esquerda	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S										
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm												
C. Protusão	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S	Temporal <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Masseter <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S ATM <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Outros Musc M <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S Não-mast <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S <input type="radio"/> N <input type="radio"/> S										
<table border="1" style="width: 40px; height: 20px;"></table> mm												
<input type="radio"/> Se negativa												

Prevalência das disfunções temporomandibulares em estudantes da Universidade Fernando Pessoa e relação com limitações funcionais

6. Ruídos articulares durante movimentos de abertura e fecho

ATM DIR.						ATM ESQ.					
Examinador		Paciente	Dor com Click		Dor Familiar	Examinador		Paciente	Dor com Click		Dor Familiar
Aber.	Fecho					Aber.	Fecho				
Click	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(S) (S)	(N) (S)	Click	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(S) (S)	(N) (S)
Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)

7. Ruídos articulares durante movimentos de lateralidade e protusão

ATM DIR.					ATM ESQ.				
Examinador	Paciente	Dor com Click		Dor Familiar	Examinador	Paciente	Dor com Click		Dor Familiar
Click	(N) (S)	(N) (S)	(S) (S)	(N) (S)	Click	(N) (S)	(N) (S)	(S) (S)	(N) (S)
Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Crepitação	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)

8. Bloqueio Articular

ATM DIR.				ATM ESQ.			
Redução		Redução		Redução		Redução	
Bloqueio	Paciente	Examinador		Bloqueio	Paciente	Examinador	
Durante abertura	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Durante abertura	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Posição abertura máx.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Posição abertura máx.	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)

9. Dor muscular e articular com palpação

LADO DIR.						LADO ESQ.					
(1 kg)		Dor Familiar		Cefaleia Familiar	Dor Referida	(1 kg)		Dor Familiar		Cefaleia Familiar	Dor Referida
Dor						Dor					
Temporal (posterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (posterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Temporal (médio)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (médio)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Temporal (anterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Temporal (anterior)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Masseter (origem)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter (origem)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Masseter (corpo)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter (corpo)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
Masseter (inserção)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	Masseter (inserção)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)	(N) (S)
ATM						ATM					
Pólo Lateral (0.5 kg)		Dor Familiar		Dor Referida		Pólo Lateral (0.5 kg)		Dor Familiar		Dor Referida	
Em torno pólo lateral (1 kg)		Dor Familiar		Dor Referida		Em torno pólo lateral (1 kg)		Dor Familiar		Dor Referida	
		(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)			(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)
		(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)			(N) (S)		(N) (S)	(N) (S)

10. Dor à palpação dos músculos suplementares

LADO DIR.				LADO ESQ.					
(0.5 kg)		Dor Familiar		Dor Referida	(0.5 kg)		Dor Familiar		Dor Referida
Dor				Dor					
Região mandibular posterior		(N) (S)		(N) (S)	Região mandibular posterior		(N) (S)		(N) (S)
Região Submandibular		(N) (S)		(N) (S)	Região Submandibular		(N) (S)		(N) (S)
Área pterigoideu lateral		(N) (S)		(N) (S)	Área pterigoideu lateral		(N) (S)		(N) (S)
Tendão Temporal		(N) (S)		(N) (S)	Tendão Temporal		(N) (S)		(N) (S)

11. Comentários (Ficha nº _____)

INDICE DE BEIGHTON- _____

