

# **INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

### **AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM PORTUGAL ACERCA DA DOR E DTM**

Trabalho submetido por  
**Ricardo Soares Belbute**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

**outubro de 2023**



# **INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ**

## **MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

### **AVALIAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM PORTUGAL ACERCA DA DOR E DTM**

Trabalho submetido por  
**Ricardo Soares Belbute**  
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por  
**Prof. Doutora Cristina Manso**

e coorientado por  
**Mestre André Mariz de Almeida e Prof. Doutor Giancarlo de La Torre Canales**

**outubro de 2023**



## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer em primeiro lugar à minha orientadora, Prof. Doutora Cristina Manso por toda a ajuda que me deu na concretização deste projeto. Foram as suas críticas construtivas, conhecimento científico, mensagens “fora de horas” e paciência que possibilitaram a realização deste trabalho.

Aos meus coorientadores, Mestre André Mariz de Almeida e Prof. Doutor Giancarlo de La Torre Canales, quero expressar minha sincera gratidão por todo o empenho demonstrado. As vossas orientações valiosas e apoio contínuo foram fundamentais para a conclusão desta investigação.

À Egas Moniz, por me ter acolhido e ser a minha “casa” há 5 anos e à Clínica Universitária Egas Moniz por ainda depois destes 5 anos me continuar a receber de braços abertos e proporcionar momentos únicos de aprendizagem com pessoas incríveis.

Aos meus pais por me terem possibilitado tirar este curso, só vocês sabem o sacrifício que fizeram para eu poder estar aqui, a terminar esta aventura.

À minha irmã Marta, por ter estado fisicamente presente nos dois últimos anos do curso e por nunca ter duvidado das minhas capacidades.

Aos meus avós por terem ajudado nos momentos mais difíceis, o vosso apoio e confiança em mim foram essenciais durante todo o curso.

A todos os amigos que fiz nesta faculdade, por todos os momentos bons e menos bons que vivemos juntos.

Por último, mas não menos importante, à minha namorada Bia, a minha melhor amiga e futura Médica Dentista, por me ter acompanhado nesta viagem desde o início, por me ter aturado nos melhores e piores dias e por estar sempre presente para mim.



## RESUMO

**Introdução:** As Disfunções Temporomandibulares (DTMs) são um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a articulação temporomandibular e estruturas associadas. Aproximadamente 10% da população adulta sofre de dor orofacial relacionada com DTM, tornando o conhecimento sobre avaliação, diagnóstico e tratamento destas condições essencial para profissionais de saúde.

**Objetivos:** Avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde em Portugal sobre dor, relacionando-o com dados demográficos e abordando o envolvimento pré e pós-graduado com Dor e DTM, atitudes, conhecimentos e abordagens aos pacientes. Assim, identificar lacunas no conhecimento e propor estratégias de formação contínua de maneira melhorar a qualidade de vida dos pacientes que possuem DTM e dor orofacial.

**Materiais e Métodos:** De fevereiro a julho de 2023, foi conduzido um estudo transversal descritivo a 206 profissionais de saúde em Portugal, incluindo Médicos Dentistas, Fisioterapeutas e Terapeutas da fala, utilizando um questionário online composto por questões sociodemográficas, questões relacionadas com a prática de DTM e dor orofacial e pelo Questionário Neurofisiológico da Dor (QND) que originou um *Score* individual de 0 a 12, com o objetivo de avaliar o grau de conhecimento dos inquiridos. Para análise estatística, foram utilizadas medidas de tendência central.

**Resultados:** Foram obtidas 121 respostas de Médicos Dentistas, 37 respostas de Fisioterapeutas e 48 respostas de Terapeutas da fala, obtendo respetivamente, 8.33, 9.46 e 7.85 pontos em 12 no QND. Observamos que Médicos Dentistas mostraram maior conhecimento na identificação de fatores etiológicos, sinais/sintomas e tratamento, enquanto os Fisioterapeutas enfrentaram mais dificuldades nestas áreas em comparação com os demais profissionais.

**Conclusão:** A necessidade de implementar medidas de educação contínua e colaboração interprofissional entre os profissionais de saúde para melhorar o conhecimento e o atendimento relacionados às DTMs e à dor orofacial em Portugal é a recomendação do nosso trabalho. Desta forma irá ser possível integrar e potenciar o tratamento do paciente.

**Palavras-chave:** Dor Orofacial, Disfunção Temporomandibular, Médicos Dentistas, Questionário Neurofisiológico da Dor



## **ABSTRACT**

**Introduction:** Temporomandibular Disorders (TMDs) encompass a range of issues involving the jaw muscles, temporomandibular joint, and related structures. Approximately 10% of the adult population experiences orofacial pain related to TMDs, underscoring the importance of knowledge regarding assessment, diagnosis, and treatment of these conditions for healthcare professionals.

**Objectives:** Assessing the knowledge of healthcare professionals in Portugal regarding pain, correlating it with demographic data, and addressing their pre and post-graduate involvement with pain and TMD, as well as attitudes, knowledge, and management of patients. Our goal is to assess knowledge gaps and suggest education strategies to enhance the quality of life for patients dealing with TMD and orofacial pain.

**Materials and Methods:** From February to July 2023, a descriptive cross-sectional study was conducted involving 206 healthcare professionals in Portugal, including dentists, physiotherapists, and speech therapists. We used an online questionnaire comprising sociodemographic questions and questions related to the practice of TMD and orofacial pain. The Neurophysiological Pain Questionnaire (NPQ) was also administered, resulting in an individual score ranging from 0 to 12, with the aim of assessing the respondents' level of knowledge. For statistical analysis, measures of central tendency were employed.

**Results:** We obtained 121 responses from dentists, 37 responses from physiotherapists, and 48 responses from speech therapists, yielding respective scores of 8.33, 9.46, and 7.85 out of 12 on the NPQ. Additionally, it was observed that dentists demonstrated greater knowledge in identifying etiological factors, signs/symptoms, and treatment in comparison to other professionals, with physiotherapists displaying greater difficulties in these areas when compared to all others.

**Conclusion:** The necessity to implement measures of continuous education and interprofessional collaboration among healthcare professionals to enhance knowledge and care related to TMDs and orofacial pain in Portugal is the recommendation of our work. This way, it will be possible to integrate and enhance patient treatment.

**Key words:** Orofacial pain, Temporomandibular Disorder, Dentists, Neurophysiology of Pain Questionnaire



## ÍNDICE GERAL

<b>I. INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>1. Sistema mastigatório</b> .....	17
<b>1.1. Articulação Temporomandibular</b> .....	17
1.1.1. Anatomia.....	17
1.1.2. Sistema muscular .....	19
1.1.3. Vascularização e inervação .....	19
1.1.4. Movimentos da Mandíbula .....	20
<b>2. Disfunção Temporomandibular</b> .....	20
2.1. Definição.....	20
2.2. Sistemas de classificação de DTM.....	21
2.2.1. DC/TMD .....	22
2.2.1.1. Classificações segundo DC/TMD .....	23
2.3. Etiologia.....	23
2.4. Fatores Predisponentes .....	23
2.5. Prevalência.....	25
2.6. Sinais e Sintomas .....	25
2.7. Tratamento .....	26
<b>3. Dor</b> .....	26
3.1. Dor Orofacial.....	27
3.1.1. Tipos de dor orofacial.....	27
3.1.2. Etiologia .....	28
3.1.3. Prevalência .....	29
3.1.4. Tratamento .....	29
3.2. Questionários que avaliam a percepção da dor e a sua neurofisiologia .....	29
3.2.1. Questionário Neurofisiológico da Dor (QND) .....	29

4. Ensino de dor e DTM no mundo.....	30
5. Ensino de Dor e DTM em Portugal .....	31
<b>II. OBJETIVOS DO ESTUDO .....</b>	<b>33</b>
1. Objetivo Principal .....	33
2. Objetivos Secundários.....	33
<b>III. HIPÓTESES DE ESTUDO .....</b>	<b>35</b>
<b>IV. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>37</b>
1. Identificação do tipo de estudo.....	37
2. Amostra .....	37
3. Questionário.....	38
3.1. Parte A - Questões demográficas .....	38
3.2. Parte B - Questionário Neurofisiológico da Dor.....	38
4. Variáveis analisadas.....	39
5. Recolha de dados .....	40
6. Análise estatística .....	40
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
1. Caracterização da amostra – variáveis sociodemográficas .....	41
1.1. Faixa etária dos participantes .....	41
1.2. Género dos Participantes.....	42
1.3. Profissão dos participantes.....	42
1.4. Grau académico dos participantes .....	42
1.5. Reconhecimento como especialista por alguma Ordem Profissional em Portugal e nome do Título .....	43
1.6. Ano de Formação .....	44
2. Formação, atitudes e conhecimentos em relação às DTMs e dor orofacial ....	44
2.1. Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pré-Graduação .....	44

2.2. Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pós-Graduação .....	45
2.3. Prática Clínica de DTM ou Dor Orofacial durante o Percurso Académico ....	45
2.4. Formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial .....	46
2.5. Frequência de Diagnóstico.....	47
2.6. Frequência de Tratamento .....	49
2.7. Profissional de saúde a quem referencia quando não trata DTM ou Dor Orofacial.....	51
2.8. Considerações acerca de fatores etiológicos da DTM ou Dor Orofacial.....	52
2.9. Considerações acerca de sinais ou sintomas que podem indicar DTM ou Dor Orofacial.....	52
2.10. Considerações acerca de tratamentos indicados para DTM ou Dor Orofacial.....	53
3. Questionário Neurofisiológico da Dor (QND) .....	54
4. Análise da relação entre as variáveis sociodemográficas e o <i>Score</i> do QND ...	55
4.1. Relação entre faixa etária e o <i>Score</i> .....	55
4.2. Relação entre género e o <i>Score</i> .....	55
4.3. Relação entre a profissão e o <i>Score</i> .....	56
4.4. Relação entre o Grau académico e o <i>Score</i> .....	56
4.5. Relação entre ano de formação e o <i>Score</i> .....	56
4.6. Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial no pré e pós-graduado.....	57
4.7. Presença de prática clínica de DTM ou Dor Orofacial durante o percurso académico .....	57
4.8. Formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial .....	58
5. Análise da relação entre outras variáveis .....	58
5.1. Presença de unidades curricular/disciplinas de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação por Profissão .....	58
5.2. Prática Clínica no percurso académico e Tratamento Indicado .....	59

<b>5.3. Profissão e Conhecimentos em relação a Fatores Etiológicos .....</b>	<b>60</b>
<b>5.4. Profissão e Conhecimentos em relação a Sinais e Sintomas de DTM ou Dor Orofacial.....</b>	<b>61</b>
<b>5.5. Profissão e Conhecimentos em relação ao Tratamento de DTM ou Dor orofacial</b>	<b>62</b>
<b>VI. DISCUSSÃO .....</b>	<b>65</b>
<b>1.1. Dados Demográficos.....</b>	<b>65</b>
<b>1.2. DTM e Dor Orofacial.....</b>	<b>71</b>
<b>1.3. Neurofisiologia da Dor.....</b>	<b>75</b>
<b>2. Limitações do estudo.....</b>	<b>78</b>
<b>3. Implicações e Recomendações para o ensino em DTM e dor Orofacial .....</b>	<b>79</b>
<b>4. Conselhos para estudos futuros .....</b>	<b>79</b>
<b>VII. CONCLUSÕES .....</b>	<b>81</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>83</b>
<b>IX. ANEXOS .....</b>	<b>93</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Fluxograma dos participantes no estudo.....	37
---	----



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Distribuição por percentagens dos indivíduos na amostra, em função da faixa etária .....	41
<b>Gráfico 2</b> - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função dos anos de formação, agrupados de 5 em 5 anos .....	44
<b>Gráfico 3</b> - Frequências de <i>Score</i> obtidas no Questionário Neurofisiológico da Dor ...	54
<b>Gráfico 4</b> - Relação entre faixa etária e o <i>Score</i> .....	55
<b>Gráfico 5</b> - Relação entre a profissão e o <i>Score</i> .....	56
<b>Gráfico 6</b> - Relação entre ano de formação e o <i>Score</i> .....	56



## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, da idade em média por profissão .....	41
<b>Tabela 2</b> - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função do género e profissão .....	42
<b>Tabela 3</b> - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função da profissão .....	42
<b>Tabela 4</b> - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função do grau académico .....	43
<b>Tabela 5</b> - É reconhecido especialista por alguma Ordem Profissional em Portugal? ..	43
<b>Tabela 6</b> - Ordens pelas quais são reconhecidos especialistas em Portugal .....	43
<b>Tabela 7</b> - Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pré-Graduação .....	44
<b>Tabela 8</b> - Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pós-Graduação .....	45
<b>Tabela 9</b> - Teve alguma prática clínica de DTM ou dor orofacial durante a seu percurso académico? .....	46
<b>Tabela 10</b> - Teve alguma prática clínica de DTM ou dor orofacial durante a seu percurso académico? - Por Profissão .....	46
<b>Tabela 11</b> - Onde teve prática clínica de DTM? .....	46
<b>Tabela 12</b> - Teve alguma formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial? .....	47
<b>Tabela 13</b> - Com que frequência é que diagnostica DTM ou dor orofacial? .....	47
<b>Tabela 14</b> - Frequência com que diagnostica por Profissão .....	48
<b>Tabela 15</b> - Com que frequência é que trata DTM ou dor orofacial? .....	49
<b>Tabela 16</b> - Frequência com que trata por Profissão .....	50
<b>Tabela 17</b> - Profissional de saúde a quem referencia os seus pacientes quando não trata DTM ou dor orofacial por profissão .....	51
<b>Tabela 18</b> - Qual/Quais dos seguintes considera ser um fator etiológico da DTM ou dor orofacial? .....	52
<b>Tabela 19</b> - Na sua opinião, qual/quais dos seguintes sinais/sintomas pode indicar uma condição de DTM ou dor orofacial? .....	53
<b>Tabela 20</b> - Na sua opinião, qual/quais dos seguintes tratamentos são indicados para DTM ou dor orofacial? .....	53

<b>Tabela 21</b> - Questionário Neurofisiológico da Dor .....	54
<b>Tabela 22</b> - Relação entre género e o Score .....	55
<b>Tabela 23</b> - Relação entre o grau académico e o Score .....	56
<b>Tabela 24</b> - Relação entre a presença de unidades curriculares de DTM ou dor orofacial no pré-graduado e Score .....	57
<b>Tabela 25</b> - Relação entre a presença de unidades curriculares de DTM ou dor orofacial no pós-graduado e Score.....	57
<b>Tabela 26</b> - Relação entre a presença de prática clínica de DTM ou dor orofacial durante o percurso académico e Score .....	57
<b>Tabela 27</b> – Relação entre "Onde teve prática clínica de DTM?" e Score .....	58
<b>Tabela 28</b> - Relação entre “Teve alguma formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial” e <i>Score</i> .....	58
<b>Tabela 29</b> - Presença de unidades curricular/disciplinas de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação por profissão.....	59
<b>Tabela 30</b> - Relação entre prática clínica no percurso académico e tratamento indicado .....	60
<b>Tabela 31</b> - Relação entre profissão e conhecimentos em relação a fatores etiológicos de DTM .....	61
<b>Tabela 32</b> - Relação entre profissão e conhecimentos em relação a sinais e sintomas de DTM .....	62
<b>Tabela 33</b> - Relação entre profissão e conhecimentos em relação a tratamentos para DTM e dor orofacial.....	63

## **LISTA DE SIGLAS**

**AAOP** – American Academy of Orofacial Pain

**AINE** - Anti-Inflamatório não Esteroide

**ATM** – Articulação temporomandibular

**DC/TMD** – Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders

**DTM** – Disfunção Temporomandibular

**EMG** – Eletromiografia

**IASP** – International Association for the Study of Pain

**ICOP** - International Classification of Orofacial Pain

**IHS** - International Headache Society

**QND** – Questionário Neurofisiológico da Dor

**RDC/TMD** – Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders



## I. INTRODUÇÃO

### 1. Sistema mastigatório

O sistema mastigatório é a unidade funcional do corpo responsável pela mastigação, fala e deglutição. Os seus componentes também desempenham um papel importante no paladar e na respiração. É composto por ossos, articulações, ligamentos, dentes e músculos. Além disso, um complexo sistema de controlo neurológico regula e coordena todos esses componentes estruturais (Okeson, 2020).

O sistema mastigatório envolve o crânio estático que têm um arco dentário e uma mandíbula móvel que irá sustentar o arco dentário inferior. Possui uma articulação que compreende as duas articulações (bilaterais) entre os côndilos da mandíbula e a fossa mandibular da parte escamosa dos ossos temporais, a Articulação Temporomandibular (ATM) (Zagalo et al., 2010).

#### 1.1. Articulação Temporomandibular

##### 1.1.1. Anatomia

A ATM é uma das mais complexas articulações do corpo humano e corresponde à área onde a mandíbula articula com o osso temporal. Tem um papel crucial na mastigação, mobilidade da mandíbula e nas expressões verbais e emocionais do ser humano (Ahmad & Schiffman, 2016; Alomar et al., 2007; Okeson, 2020). É uma articulação sinovial bilateral composta por um disco articular, uma membrana sinovial, uma cápsula fibrosa, líquido sinovial e diversos ligamentos.

O ser humano possui duas destas articulações, de maneira simétrica no corpo, e estas funcionam em conjunto para proporcionar função. Por ser uma dupla articulação condilar, esta é considerada uma bicondilo-meniscartrose-conjugada (Murphy et al., 2013; Zagalo et al., 2010). As estruturas do sistema crânio-mandibular que constituem e dão função a esta articulação são estruturas ósseas, ligamentos, o disco articular, sistema muscular, aparelho sinovial e cápsula articular (Zagalo et al., 2010).

O contacto entre estes elementos dá-se através da articulação do côndilo mandibular na fossa mandibular do osso temporal. Ambas as superfícies de contacto são convexas sendo que entre estas, encontra-se um disco articular constituído por tecido conjuntivo fibroso. A sustentar a articulação existem também ligamentos específicos com

funções distintas e um sistema muscular que permite realizar diversos movimentos (Zagalo et al., 2010).

#### **a) Estruturas ósseas**

A união dos dois ossos que fazem parte desta articulação é possível devido à anatomia que os faz corresponder (Murphy et al., 2013). Existem duas formações nos temporais que funcionam como uma só superfície articular, a eminência articular, por diante, cuja convexidade, dita a trajetória do côndilo quando a mandíbula está localizada anteriormente, e a fossa mandibular, mais posterior (Zagalo et al., 2010).

O côndilo, que se encontra no processo condilar, é a porção mais posterior da mandíbula e articula-se com o crânio, possui uma forma ovoide e é constituído por duas projeções, medial e lateral, chamadas de polos (Zagalo et al., 2010). Também no côndilo é encontrada uma face articular, esta é convexa no sentido médio-lateral (mais antero-posteriormente) e constituída por tecido conjuntivo fibroso avascular (Norton & Netter, 2007; Okeson, 2020; Zagalo et al., 2010).

#### **b) Ligamentos**

Os ligamentos desempenham um papel crucial na estabilidade, movimentação e proteção da ATM, ajudando a manter as estruturas anatómicas no seu lugar correto durante os movimentos (Okeson, 2020). Os principais ligamentos da ATM são o ligamento colateral, o ligamento capsular, o ligamento temporomandibular e também existem 2 ligamentos acessórios, o ligamento estilomandibular, o ligamento esfenomandibular (Okeson, 2020).

#### **c) Disco Articular**

O disco articular é uma estrutura integrante da ATM, encontra-se entre a porção escamosa do osso temporal e o côndilo, este é formado por tecido conjuntivo denso (Norton & Netter, 2007). Este disco irá permitir que a mandíbula realize movimentos complexos e possibilitar uma movimentação mais delicada, amortecendo o impacto das forças geradas pela mastigação e outros movimentos da mandíbula, distribuindo-as de maneira mais uniforme (Okeson, 2020).

#### **d) Cápsula e aparelho sinovial**

A cavidade articular é delimitada e definida por uma cápsula fibrosa que se conecta ao periósteo dos ossos envolvidos na articulação. A membrana sinovial cobre a superfície interna da cápsula e permite que a cápsula se movimente dentro da articulação (Zagalo et al., 2010). O disco articular divide a cápsula articular em dois compartimentos: superior e inferior. A superfície interna de ambas as cavidades contém células endoteliais especializadas que formam um revestimento sinovial que produz líquido sinovial, tornando então a ATM uma articulação sinovial (Norton & Netter, 2007). Este líquido que preenche ambas as cavidades articulares, atua como lubrificante e fornecedor dos requisitos metabólicos, já que estas superfícies não são vascularizadas (Okeson, 2020).

### **1.1.2. Sistema muscular**

Os músculos atuam sobre a articulação temporomandibular para obter movimento, elevação (encerramento), abaixamento (abertura), protrusão, retração, lateralidade e estabilidade (Okeson, 2020; Zagalo et al., 2010). São formados por várias fibras de diâmetros variados, que por sua vez são compostas por subunidades menores, essas fibras musculares podem variar de 10 a 80 micrómetros de diâmetro (Okeson, 2020).

Os músculos que fazem parte deste sistema articular são: masséter, pterigoide medial, porção anterior do temporal, cabeça superior do pterigoide lateral, cabeça inferior do pterigoide lateral, ventre anterior do digástrico, milo-hioideu.

### **1.1.3. Vascularização e inervação**

As estruturas que compõem a ATM são inervadas pelo ramo mandibular do trigêmeo (V), que também fornece inervação motora e sensorial aos músculos que a controlam. A maioria da inervação é fornecida pelo nervo auriculotemporal, além disso, também existe inervação adicional dada pelo nervo temporal profundo e nervo massetérico (Okeson, 2020; Zagalo et al., 2010).

A articulação temporomandibular (ATM) é ricamente suprida por uma variedade de vasos que a circundam. Os vasos predominantes são a artéria temporal superficial, a artéria meníngea média e a artéria maxilar interna. Outras artérias importantes incluem a auricular profunda, timpânica anterior e faríngea ascendente (Norton & Netter, 2007; Okeson, 2020). O côndilo é vascularizado através dos seus espaços medulares pela artéria alveolar inferior e também recebe suprimento vascular através de "vasos alimentadores" que entram diretamente na cabeça condilar tanto a anterior como a posterior a partir dos vasos maiores (Okeson, 2020).

#### **1.1.4. Movimentos da Mandíbula**

A ATM é considerada um sistema articular bastante complexo. O facto de haver duas articulações conectadas ao mesmo osso (a mandíbula) ainda mais complica a função de todo o sistema mastigatório. Embora cada articulação possa realizar simultaneamente uma função diferente, uma não pode agir sem influenciar a outra (Okeson, 2020).

A mastigação e a fala no ser humano requerem que a mandíbula realize não apenas um movimento de dobradiça (abrir e fechar), mas também movimentos de protrusão, retrusão, lateralidade e combinações entre estes movimentos, resultando em movimentos de translação e rotação por parte do côndilo (Zagalo et al., 2010).

##### **a) Abertura e encerramento da mandíbula:**

Abertura: Cabeça inferior do pterigoide lateral, ventre anterior do digástrico e milo-hioideu (Zagalo et al., 2010). Fechamento: Masséter, pterigoide medial, porção anterior do temporal e cabeça superior do pterigoide lateral (Zagalo et al., 2010).

##### **b) Protrusão/retrusão:**

A protrusão da mandíbula (projeção para anterior) é realizada através da cabeça inferior do pterigoide lateral e dos músculos elevadores. Para a retração são utilizadas as fibras posteriores do temporal e os músculos elevadores (Zagalo et al., 2010).

##### **c) Lateralidade:**

Os músculos que produzem movimentos para a frente (protrusão) também são utilizados alternadamente para mover a mandíbula de um lado para o outro (lateralidade) (Alomar et al., 2007). A lateralidade obtém-se através dos músculos elevadores, porção posterior do temporal (retração no lado de trabalho) e do pterigoide lateral (protrusão no lado oposto) (Zagalo et al., 2010).

## **2. Disfunção Temporomandibular**

### **2.1. Definição**

As primeiras descrições de condições que envolviam a ATM remontam ao século V e estavam relacionadas com o diagnóstico e tratamento de luxações. Posteriormente, foram feitas referências às chamadas fixações que estavam relacionadas com anquilose e artrite da articulação. Assim, inicialmente, embora nem todas as condições que afetassem

a ATM fossem completamente compreendidas, existia um conceito de doença envolvendo a mesma (Laskin, 2008).

Em 1918, Prentiss gerou interesse acerca deste assunto na comunidade Dentária com um artigo publicado no qual afirma que esta articulação diferenciava-se da articulação do joelho pelo facto de que, com a erupção dos dentes, as superfícies da articulação são mantidas separadas, e com a sua perda, a tração muscular aproxima essas superfícies com atrofia do menisco (Prentiss, 1918).

Foi em 1934 que o otorrinolaringologista James Costen publicou uma série de artigos que mudaram o conceito de diagnóstico de distúrbios e doenças da ATM, resultando num maior envolvimento da Medicina Dentária no tratamento desses sintomas (Laskin, 2008). Costen descreveu uma série de sintomas relacionados à ATM, ouvido e "sinusite" que posteriormente passaram a ter o seu nome (síndrome de Costen), os quais foram atribuídos à compressão nervosa devido à sobrecarga da mordida (Costen, 1934). O seu trabalho teve um efeito profundo e duradouro no diagnóstico e tratamento da dor e disfunção da ATM (Laskin, 2008).

Atualmente, segundo a Academia Americana de Dor Orofacial, a DTM é definida como um conjunto de distúrbios que envolvem os músculos mastigatórios, a ATM e estruturas associadas (Leeuw & Klasser, 2013).

Estes distúrbios são acompanhados por dor nos músculos da mastigação, na ATM e nos tecidos moles e duros associados à mesma. Outros sintomas incluem limitações ou desvios na amplitude de movimento mandibular, sons na ATM e/ou dores de cabeça e dor facial (Wadhwa & Kapila, 2008).

## **2.2. Sistemas de classificação de DTM**

O processo de diagnóstico para DTM é complicado devido à etiologia multifatorial e multiplicidade de sinais e sintomas clínicos que caracterizam essas condições. Vários instrumentos eletrónicos e técnicas radiológicas têm sido propostos ao longo dos anos na tentativa de os integrar na avaliação clínica de pacientes com DTM.

Este processo também depende de uma avaliação psicossocial dos pacientes, que pode ser útil para detetar qualquer comprometimento psicossocial que precise ser abordado a nível terapêutico (Manfredini et al., 2007).

De modo geral, as DTMs podem ser divididas em distúrbios articulares e não articulares, que são sinónimos de condições intracapsulares e extracapsulares, respetivamente (De Rossi et al., 2014).

A maioria dos distúrbios não articulares apresentam-se como dor miofascial concentrada nos músculos da mastigação, porém também incluem condições crónicas como fibromialgia, distensão muscular e miopatias (De Rossi et al., 2014). Estudos realizados em clínicas de dor orofacial demonstraram que aproximadamente 45% dos pacientes com DTMs têm distúrbios musculares mastigatórios (Harrison et al., 2014).

Os distúrbios articulares podem ser divididos em artropatias inflamatórias (processos reumatológicos como a artrite reumatoide, espondilopatias soronegativas como a espondilite anquilosante, artrite psoriática, gota e artrite infecciosa) e não inflamatórias (osteoartrite, danos articulares devido a traumas ou cirurgias prévias ou outros distúrbios de cartilagem ou osso) (De Rossi et al., 2014).

### **2.2.1. DC/TMD**

Em 1992, Dworkin e LeResche desenvolveram um novo sistema de classificação, o “*Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders*” - RDC/TMD, (Dworkin & LeResche, 1992). As diretrizes RDC/TMD, desenvolvidas por Dworkin e LeResche forneceram critérios padronizados para um diagnóstico em dois eixos. Isso significa que, juntamente com um diagnóstico físico (eixo I), o paciente também recebe um diagnóstico psicossocial (eixo II) (Manfredini et al., 2007). No entanto, embora tenha apresentado vantagens e inovações na abordagem das DTMs, tinha limitações quanto à sua aplicabilidade clínica, levando a *American Academy of Orofacial Pain (AAOP)* a propor o seu próprio sistema de classificação em 1996, *Orofacial Pain Guidelines for Assessment, Diagnosis and Management* (Almeida et al., 2016).

Em janeiro de 2014, é publicada a classificação do DC-TMD incluindo o Eixo I (aspectos físicos) e o Eixo II (dor e aspectos psicossociais) (Schiffman et al., 2014). Uma das suas características distintivas é sua maior adequação clínica, que envolve a incorporação de modificações metodológicas e o uso de meios complementares de diagnóstico imagiológicos, superando as limitações identificadas no RDC/TMD ao longo dos anos (Almeida et al., 2016).

### 2.2.1.1. Classificações segundo DC/TMD

Atualmente, na Classificação taxonómica para DTMs, constam:

- Distúrbios Articulares da ATM - dor articular, distúrbios articulares, doenças articulares, fraturas, distúrbios congénitos ou de desenvolvimento;
- Distúrbios Musculares Mastigatórios - dor muscular limitada à região orofacial, contratura, hipertrofia, neoplasia, distúrbios de movimento, mialgia mastigatória atribuída a perturbações sistémicas ou centrais;
- Cefaleias - cefaleia atribuída à DTM;
- Estruturas associadas - hiperplasia do processo coronoide.

### 2.3. Etiologia

A etiologia da DTM é multifatorial e inclui gatilhos (*triggers*) biológicos, ambientais, sociais, emocionais e cognitivos. Existem fatores que estão frequentemente associados à DTM, tais como outras condições de dor, fibromialgia, doenças autoimunes, apneia do sono e doenças do foro psiquiátrico (Gauer & Semidey, 2015). Os cinco principais fatores associados são a oclusão, trauma, stresse emocional, dor profunda e hábitos parafuncionais (Okeson, 2020).

### 2.4. Fatores Predisponentes

Acredita-se que a DTM tenha uma etiologia multifatorial, e vários fatores de risco podem predispor, desencadear ou agravar a dor da TMD. Fatores biológicos (como hormonas sexuais), função endógena dos opioides, variações nos genótipos anatómicos, trauma, alterações oclusais, parafunções e fatores psicossociais (como a exposição ao stresse, catastrofização e emoções) podem desempenhar um papel importante (List & Jensen, 2017).

Os fatores que aumentam o risco de DTM são chamados de fatores predisponentes, os que causam o seu início são chamados de fatores iniciadores, e os fatores que interferem com a cicatrização ou agravam a progressão da DTM são chamados de fatores perpetuantes. Em algumas situações, um único fator pode desempenhar um ou todos esses papéis. O tratamento bem-sucedido da DTM depende da correta identificação e controlo desses fatores (Okeson, 2020).

- a) Idade

O momento de maior incidência das DTM ocorre entre os 20 a 40 anos (Zakrzewska, 2013). Existe uma associação entre o envelhecimento e a degeneração da ATM, com estudos indicando que a maioria dos pacientes com DTM acima dos 65 anos apresentam a forma degenerativa da doença (Yadav et al., 2018).

b) Sexo

Quando ao sexo existe pouco consenso na literatura, estudos epidemiológicos geralmente registam uma frequência e gravidade maior da DTM no sexo feminino relativamente ao masculino, a DTM é encontrada até quatro vezes mais frequentemente em mulheres, porém estas tendem a procurar tratamento para os seus problemas de ATM três vezes mais do que os homens (Roda et al., 2007).

A grande maioria dos estudos mostram que mulheres com mais de 50 anos são mais propensas do que homens de idade semelhante a sofrer de degeneração da ATM. A razão para a prevalência de DTM crónica em mulheres com mais de 50 anos poderá estar associada à menopausa, sugerindo que a incidência de degeneração crónica da ATM estará correlacionada com a redução dos níveis das hormonas femininas endógenas (Yadav et al., 2018).

Foi também demonstrado que a fase pré-menstrual está associada a aumentos na atividade EMG (Eletromiografia) que podem estar relacionados à dor. Esta fase, bem como a utilização de contraceptivos orais parecem estar associados a um aumento dos sintomas de DTM (Okeson, 2020).

c) Oclusão

Contrariamente a outros estudos (Roda et al., 2007), atualmente, acredita-se que não existe uma associação específica entre a DTM e a oclusão. Não há evidências suficientes para apoiar a hipótese de que a oclusão desempenhe um papel significativo na fisiopatologia da DTM (Manfredini et al., 2017).

d) Hiperlaxidão ligamentar

Existem estudos que indicam que a presença de sintomas de DTM em crianças com hiperlaxidão ligamentar é maior que em crianças sem a mesma (Adair & Hecht, 1993; Demir et al., 2021) e que adolescentes com esta condição têm um maior risco de desenvolver deslocamento do disco da ATM, especialmente o deslocamento do disco sem redução (Barbato et al., 2022). Um estudo mais recente sugere que não existe uma relação

entre a presença de hiperlaxidão ligamentar e sinais e sintomas de DTM (Berger et al., 2016).

#### e) Hábitos Parafuncionais

As atividades parafuncionais ocorrem quase que inteiramente de forma subconsciente e grande parte dessa atividade prejudicial ocorre durante o sono na forma de bruxismo e apertamento (Okeson, 2020). O bruxismo noturno e o ranger dos dentes têm sido associados a fatores periféricos, como a interferência na oclusão dentária, influências psicossociais, como stresse ou ansiedade, e causas centrais ou fisiopatológicas envolvendo neurotransmissores cerebrais ou gânglios basais (Shetty et al., 2010). Estudos demonstraram uma relação íntima entre a presença de hábitos parafuncionais e sintomas ou sinais de DTM (Conti et al., 2000; Paulino et al., 2018).

### 2.5. Prevalência

A DTM afeta uma parte significativa da população geral embora esta não seja considerada um problema de saúde pública (Roda et al., 2007).

Uma revisão sistemática e meta análise de 2021, realizada em 16 países diferentes com amostras de 30 a 1643 participantes (n=11535), revelou que a prevalência geral de DTM foi de aproximadamente 31% em adultos/idosos e 11% em crianças/adolescentes. Além disso, a disfunção mais prevalente foi deslocamento do disco com redução, com cerca de 26% em adultos/idosos e 7.5% em crianças/adolescentes (Valesan et al., 2021).

Em Portugal, um estudo feito durante consultas de saúde ocupacional na empresa SAMS/PICS na região de Lisboa e Sul do Tejo (n=50), revelou as seguintes percentagens de indivíduos diagnosticados com DTM de acordo com o protocolo RDC/TMD - Eixo I e organizados por grupo: I (desordens musculares): 14%, II-A (deslocamento do disco com redução): 26%; II-B – (deslocamento do disco sem redução e sem limitação de abertura): 0%; III-A (artralgia/artrite): 6%; III-B (osteoartrite): 0%; III-C (osteoartrose): 12% (Almeida et al., 2019).

### 2.6. Sinais e Sintomas

Um estudo prospetivo de 3 anos (n=595) realizado num departamento português de DTM, predominantemente a mulheres (80.50%), com idade média de  $38.20 \pm 15.73$  anos, com o objetivo de analisar os diferentes sinais e sintomas de DTM bem como suas associações com fatores de risco e comorbidades, revelou que os sintomas principais

relatados pelos pacientes foram: clicks articulares (13.26%); dor na ATM (12.49%); tensão muscular mastigatória (12.15%). Os sinais clínicos mais comuns encontrados foram mialgia (74%), clicks na ATM (60-62%) e artralgia (31-36%) (Ângelo et al., 2023).

### **2.7. Tratamento**

Apenas 5% a 10% dos pacientes precisam de tratamento para DTM, e 40% dos pacientes apresentam resolução espontânea dos sintomas (Gauer & Semidey, 2015). Diagnosticar e tratar com precisão as DTMs pode ser uma tarefa difícil e confusa. Isto muitas vezes ocorre principalmente porque os sintomas do paciente nem sempre se encaixam numa única classificação (Okeson, 2020). Uma abordagem multidisciplinar é então necessária no tratamento das DTMs e os objetivos iniciais deste devem concentrar-se na resolução da dor e da disfunção (Gauer & Semidey, 2015).

O tratamento pode passar por opções não invasivas como a terapia com goteiras, farmacoterapia e fisioterapia, também podem ser exploradas opções minimamente invasivas como injeções intra-articulares, artrocentese e artroscopia, e se necessário passar por opções mais invasivas como a artroplastia ou mesmo a substituição total da articulação (Liu & Steinkeler, 2013).

## **3. Dor**

A definição de dor, reformulada em 2020 pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), com base na definição desenvolvida em 1979 pela mesma, descreve a dor como uma “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (Raja et al., 2020).

Desta maneira, a dor pode ser considerada uma experiência parcialmente emocional e a correspondência entre a dor sentida e o dano real no corpo é variável. Esta dor pode ser classificada em aguda ou crónica baseada nos padrões temporais, sendo a dor aguda considerada como um alarme adaptativo que avisa o corpo da localização da dor e motiva uma ação que previna danos tecidulares e a dor crónica de uma maneira geral, como uma dor que dura há pelo menos 3 meses, adaptando-se o corpo a esta dor através de alterações neurobiológicas, psicológicas e sociais (Lumley et al., 2011).

No sistema nervoso periférico, a dor está relacionada à ativação de nociceptores e fibras nervosas de pequeno diâmetro levemente mielinizadas (Ad) ou não mielinizadas

(C). Em seguida, o sinal nociceptivo é integrado nos cornos dorsais da espinal medula e transmitido ao córtex cerebral pelos tratos espinotalâmicos laterais (Lefaucheur, 2019).

### **3.1. Dor Orofacial**

A Dor Orofacial é uma dor que pode ser sentida não só apenas na região acima do pescoço, em frente à orelha e abaixo da linha de orbitomeatal, mas também dentro da cavidade oral. Entre os diferentes tipos de dor, as mais comuns são aquelas que têm origem dentária ou que estão relacionadas às DTMs (Almeida et al., 2016).

Geralmente, a patologia da dor orofacial é mais comumente causada por problemas dentários (dor odontogénica), um domínio da Medicina Dentária, e normalmente não apresenta um grande desafio para o clínico quando é deste tipo (Badel, 2019).

A dor orofacial é um dos problemas mais severos relacionados com dor a nível mundial e muitos pacientes que dela sofrem não conseguem encontrar métodos eficazes para o seu controlo. Está associada a estruturas e funções importantes, incluindo estética, fala, alimentação e status psicossocial (Matsuka, 2022). Esta condição, junto com as DTMs, podem interferir no estado geral de saúde e podem ter um impacto significativo na qualidade de vida devido comprometimento desses aspetos físicos e mentais (Kuroiwa et al., 2011).

Assim, o domínio da área da dor orofacial é um fator de extrema importância na medicina e na medicina dentária, uma vez que esta está altamente relacionada com qualidade de vida dos pacientes (Matsuka, 2022).

#### **3.1.1. Tipos de dor orofacial**

Segundo a *International Headache Society* (IHS), através da Classificação Internacional de Dor Orofacial, Primeira Edição (ICOP), podemos classificar a dor orofacial em 6 tipos principais que se dividem em diversos subtipos e posteriormente em subformas:

1. Dor orofacial atribuída às desordens de estruturas dentoalveolares e anatomicamente relacionadas
  - 1.1. Dor odontogénica
  - 1.2. Dor na mucosa oral, glândula salivar e ossos dos maxilares
2. Dor miofascial orofacial

- 2.1. Dor miofascial orofacial primária
- 2.2. Dor miofascial orofacial secundária
- 3. Dor na articulação temporomandibular
  - 3.1. Dor primária na articulação temporomandibular
  - 3.2. Dor secundária na articulação temporomandibular
- 4. Dor orofacial atribuída à lesão ou doença dos nervos cranianos
  - 4.1. Dor atribuída à lesão ou doença do nervo do trigêmeo
  - 4.2. Dor atribuída à lesão ou doença do nervo glossofaríngeo
- 5. Dores orofaciais com manifestações semelhantes a cefaleias primárias
  - 5.1. Enxaqueca orofacial
  - 5.2. Dor orofacial do tipo tensão
  - 5.3. Dor orofacial trigeminoautonómica
  - 5.4. Dor orofacial neurovascular
- 6. Dor orofacial idiopática
  - 6.1. Síndrome da boca ardente
  - 6.2. Dor facial idiopática persistente
  - 6.3. Dor dentoalveolar idiopática persistente
  - 6.4. Dor facial unilateral constante com episódios de exacerbação

(«International Classification of Orofacial Pain, 1st Edition (ICOP)», 2020)

### **3.1.2. Etiologia**

Esta dor pode ter origem odontogénica ou não odontogénica, sendo a última desafiante aquando do seu diagnóstico (Matsuka, 2022). A dor orofacial pode ser simplesmente uma simples dor intraoral, como uma dor de dentes ou um sintoma de doença periodontal, indo até casos mais complexos de tratar, como dor miofascial, dor na ATM, dor orofacial associada a lesões ou doenças dos nervos cranianos, cefaleias primárias ou dor orofacial idiopática («International Classification of Orofacial Pain, 1st Edition (ICOP)», 2020).

Hábitos parafuncionais causados por tensão emocional e ansiedade tem sido relacionados com a origem e evolução das dores orofaciais e DTMs (Paulino et al., 2018).

O tratamento das DTMs depende de um correto diagnóstico, o qual, por sua vez, requer uma história clínica detalhada do paciente, exame clínico e investigações

adequadas para complementar os dados necessários de maneira a confirmar o diagnóstico (Dimitroulis, 2018).

### **3.1.3. Prevalência**

É estimado que aproximadamente 10% da população adulta tenha dor orofacial relacionada com DTM, daí ser de imensa importância a correta abordagem destas condições (Okeson, 2020). Aproximadamente 10% dos adultos e até 50% dos idosos sofrem de dor orofacial crônica (Madland et al., 2001). Em comparação com os homens, as mulheres em idade reprodutiva, especialmente as que estão na faixa dos 40 anos, procuram tratamento para dores orofaciais com mais frequência, em uma proporção de 2:1 (Shinal & Fillingim, 2007).

### **3.1.4. Tratamento**

Dependendo do diagnóstico, o tratamento da dor orofacial pode passar por fisioterapia, farmacoterapia (AINEs, anestésicos locais, injeções intra-articulares relaxantes musculares, antidepressivos, anticonvulsivantes), terapia com goteiras, ajustes oclusais, cirurgia e acupuntura (Romero-Reyes & Uyanik, 2014).

## **3.2. Questionários que avaliam a percepção da dor e a sua neurofisiologia**

Um elemento crítico do processo multifatorial que é a dor, é a compreensão individual do que está errado, especialmente na dor crônica (Woolf, 2011). No entanto, se o paciente não for capaz de a compreender, a persistência ou aumento da mesma podem ser interpretados como uma piora ou continuidade da lesão. A compreensão dos mecanismos biológicos subjacentes à dor por parte do paciente pode ajudar a modular a própria dor (Catley et al., 2013).

Vários métodos têm sido desenvolvidos de maneira a avaliar o conhecimento e percepção dos mecanismos da dor, evidenciando vários questionários como o Questionário Neurofisiológico da dor (QND), *Pain Coping Inventory*, *Pain Catastrophizing Scale*, *Tampa Scale for Kinesiophobia* e o *Survey of Pain Attitudes* que, quando utilizados de maneira a avaliar os pacientes após intervenções educacionais acerca da dor, mostraram resultados positivos (Meeus et al., 2010; G. L. Moseley, 2004; G. L. Moseley et al., 2004).

### **3.2.1. Questionário Neurofisiológico da Dor (QND)**

O QND foi criado para avaliar a capacidade dos profissionais de saúde e pacientes de compreender os complexos mecanismos neurofisiológicos que causam dor. O QND

tem sido usado em ensaios clínicos para observar a mudança de conhecimento em intervenções educativas e é amplamente utilizado pelos profissionais de saúde (Nogueira et al., 2018).

É composto por itens que foram inicialmente baseados em exames de pós-graduação em medicina da dor, mas que foram posteriormente modificados em termos de linguagem por meio de tentativa e erro. Estes itens examinam como a dor é sentida e causada, bem como os mecanismos biológicos que a fundamentam (Catley et al., 2013).

Um estudo examinou as propriedades psicométricas da versão em inglês do QND (19 itens) e concluiu que alguns dos itens eram redundantes ou tinham um mau desempenho. Portanto, foi sugerido que uma versão reformulada do QND com doze itens (uma redução em 30%) teria um desempenho superior ao questionário original e também seria menos complexa para aplicar (Catley et al., 2013).

#### **4. Ensino de dor e DTM no mundo**

Um estudo de 2019 realizado a Médicos Dentistas em Espanha (n=130) constatou que, embora os clínicos geralmente possuam conhecimentos acerca da etiologia e diagnóstico da DTM, ainda há espaço para melhorias em termos de tratamento da mesma. Demonstraram um alto nível de compreensão dos fatores etiológicos (média de 0.96 em 1), um conhecimento considerável acerca do diagnóstico (média de 0.79 em 1) e um entendimento intermediário do tratamento de DTM (média de 0.62 em 1) (Lopez-Frias et al., 2019).

Nos Estados Unidos da América, foi estudada a percepção de Fisioterapeutas (n=247) acerca da sua formação académica e confiança em relação ao tratamento de DTM e os resultados revelaram que quase 70% dos Fisioterapeutas não acreditavam ter recebido educação adequada em DTM, e que 50% não se sentiam confiantes para tratar esses pacientes. No entanto, 77% afirmaram estar interessados em saber mais sobre fisioterapia aplicada à DTM (Gadotti et al., 2020).

Um estudo feito nas Filipinas (n=620) comparou a educação acerca de DTM entre Médicos Dentistas e Fisioterapeutas chegando às conclusões de que 46.67% dos Médicos Dentistas e 6.38% dos Fisioterapeutas tiveram formação em DTM e de que profissionais com mais anos de experiência e com treinamento prévio em DTM estavam mais cientes do tratamento e abordagem da mesma. Tanto os Médicos Dentistas quanto os

Fisioterapeutas mostraram pouco conhecimento em fisiopatologia de DTM (Dalanon et al., 2022).

Em Itália, um questionário online feito a 83 Dentistas revelou uma pontuação média de conhecimento acerca do diagnóstico e tratamento de DTM de  $23.8 \pm 7.3$  num total de 40 pontos possíveis (Mozhdeh et al., 2020).

De acordo com um estudo de 2023 realizado a 147 estudantes do 4º ano de Medicina Dentária em 4 universidades brasileiras, conteúdos relacionados a DTM e oclusão foram ensinados em todas as instituições, porém, as respostas dos estudantes mostraram uma baixa concordância com os *gold standards* atuais relacionados a DTM. A maioria dos estudantes afirmou que não se sentia confiante para tratar pacientes com DTM (62.6%), que não estavam satisfeitos com o conteúdo lecionado de DTM (55.8%) e consideravam a falta de prática clínica como a principal limitação na sua formação (59.2%) (De Medeiros Tormes et al., 2023).

Em 2023, 143 Fisioterapeutas na Arábia Saudita foram avaliados quanto ao seu conhecimento e consciencialização acerca de DTM e foi evidenciado que havia um nível adequado de conhecimento por parte dos mesmos, baixa confiança, baixa educação e pouca experiência clínica por parte dos Fisioterapeutas na avaliação e tratamento de DTM (Almutairi et al., 2023).

## **5. Ensino de Dor e DTM em Portugal**

A “*Declaration of Montréal*” é um documento elaborado pela IASP (*International Association for the Study of Pain*) a 3 de setembro de 2010, que reconhece a dor como um problema de saúde pública global e apela para a ação de governos, organizações e profissionais de saúde para enfrentar o impacto negativo da dor crónica na qualidade de vida das pessoas e na economia da sociedade. O Artigo 3 declara o direito de todas as pessoas com dor a ter acesso à avaliação e tratamento adequados da mesma por profissionais de saúde adequadamente treinados, revelando assim a importância da educação neste tópico para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (International Pain Summit Of The International Association For The Study Of Pain, 2011).

Em 2010 um relatório publicado pelo Centro Nacional de Observação em Dor revelou que ao comparar os vários cursos na área da saúde em Portugal, no ensino pré-graduado, a Medicina Dentária e a Medicina têm mais instituições com disciplinas específicas para o estudo da dor. Observou-se também que cada instituição adotava o seu

próprio método para incluir o ensino da dor nos seus currículos, não existindo padrões ou diretrizes para padronizar o ensino desta. Foi também evidenciado que os cursos de Medicina Dentária incluídos no estudo tinham como disciplinas específicas obrigatórias, “Oclusão, ATM e Dor Orofacial”, que abrange a natureza e evolução da dor, gestão da dor orofacial e ATM, classificação, apresentação e abordagem terapêutica das dores orofaciais, bem como “Anestesia, dor e suporte básico de vida”, que abordam diferentes tipos de dor e técnicas anestésicas, fármacos e atitudes em situações de urgência e emergência, também existia uma disciplina específica opcional de Dor Crónica. O ensino pós-graduado da dor apresentou um alto nível de interesse, já que das 74 instituições que participaram no inquérito, 27 ofereciam um total de 47 cursos nessa área (Centro Nacional de Observação em Dor, 2010).

Um estudo de 2019 cuja população alvo foram finalistas e internos do curso de Medicina em Portugal revelou que para 98.4% da amostra (n=251), é relevante haver mais educação sobre dor crónica e que quase 1 em cada 5 pessoas achou que a dor só deveria ser avaliada se o paciente reclamasse da mesma. A maioria afirmou que a dor não era avaliada em consultas/hospitalizações porque os pacientes não manifestavam a sua dor e mais de um terço indicou a "falta de conhecimento Médico" como uma razão para tal (Cristóvão & Reis-Pina, 2019).

Um estudo de 2022 realizado por investigadores portugueses a Fisioterapeutas (n=338) revelou que a maioria dos participantes (76%) não recebeu instrução sobre DTM durante o curso de Fisioterapia e apenas 39% continuaram a investir no estudo da área após a conclusão do curso. Apenas 142 Fisioterapeutas (42%) da amostra avaliavam e tratavam pacientes com DTM. Além disso, a maioria dos participantes (52%) que atendiam pacientes com DTM trabalhavam em clínicas privadas e somente 9 Fisioterapeutas (6%) tratavam pacientes exclusivamente com DTM (Moleirinho-Alves et al., 2023).

Até à data, não existem dados acerca do ensino de dor orofacial e DTM em Portugal

## **II. OBJETIVOS DO ESTUDO**

### **1. Objetivo Principal**

- Avaliar o grau de conhecimento de profissionais de saúde em Portugal acerca da dor e relacionar esses resultados com a parte demográfica do questionário que aborda questões gerais pessoais, o envolvimento pré e pós-graduado com o tema Dor e DTM, atitudes, conhecimentos e abordagem de pacientes com Dor e DTM.

### **2. Objetivos Secundários**

- Identificar áreas específicas de desconhecimento relacionados à DTM e Dor Orofacial;
- Propor estratégias para a formação contínua destes profissionais, visando preencher as lacunas de conhecimento identificadas;
- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes através de uma abordagem mais informada e eficaz na gestão da DTM e dor orofacial.



### **III. HIPÓTESES DE ESTUDO**

Hipótese 1: Os profissionais de saúde na área da Medicina Dentária, Fisioterapia e Terapia da Fala em Portugal apresentam lacunas de conhecimento em relação à DTM e dor orofacial.

Hipótese 2: Diferentes Profissões apresentam diferentes graus de conhecimento em relação à DTM e dor orofacial.



## IV. MATERIAIS E MÉTODOS

### 1. Identificação do tipo de estudo

Foi realizado um estudo transversal descritivo, em que foi aplicado a 3 diferentes classes de profissionais de saúde (Médicos Dentistas, Fisioterapeutas e Terapeutas da fala) um questionário On-Line na plataforma Google Forms, composto por uma parte A (constituída por questões sociodemográficas) e uma parte B onde foi aplicado o Questionário Neurofisiológico da Dor.

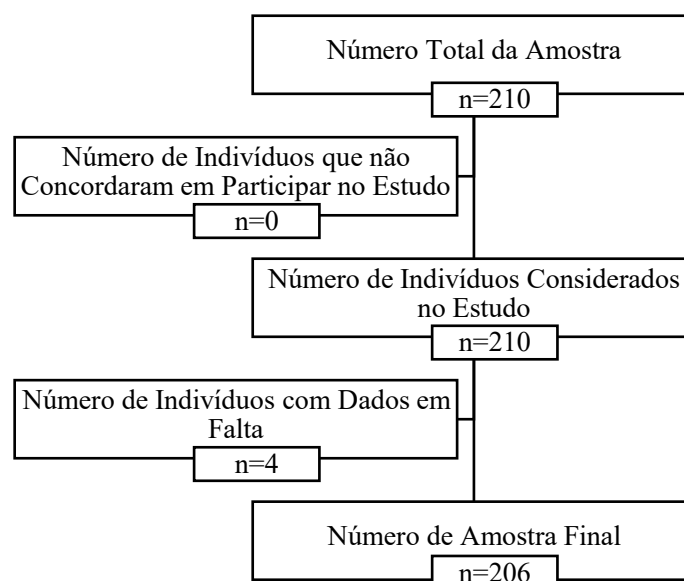
Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Egas Moniz, CRL, Almada, Portugal no dia 22 de fevereiro de 2023 (número de aprovação PT-318/22) (**Anexo 1**) e encontra-se de acordo com a Declaração de Helsinki de 1975, revista em 2013.

A investigação decorreu durante os meses de fevereiro até julho de 2023.

### 2. Amostra

Foi obtida uma amostra de conveniência constituída por 206 profissionais de saúde, nomeadamente Médicos Dentistas, Fisioterapeutas e Terapeutas da fala que exerciam a sua prática clínica em Portugal durante o período de fevereiro a julho de 2023.

Foram considerados como critérios de inclusão indivíduos com capacidade de responder ao questionário; indivíduos que tenham realizado a sua pré-graduação em Medicina Dentária, Fisioterapia ou Terapia da Fala; indivíduos que tenham a sua prática clínica em Portugal. Como critérios de exclusão foram considerados: indivíduos que não tenham capacidade para responder ao questionário; indivíduos que não aceitaram



**Figura 1 -**  
Fluxograma dos  
participantes no  
estudo

participar no estudo; indivíduos aposentados. Após isto sobrou um total de 206 participantes a serem analisados (**Figura 1**).

Apenas 4 participantes não foram selecionados para este estudo, por não se incluírem nas 4 possíveis profissões, 2 destes deixaram a questão “Qual é a sua profissão?” em branco e os outros 2 responderam “Não sabe/Não responde”. Nenhum participante discordou em participar no estudo.

### **3. Questionário**

Este questionário divide-se em 2 partes, sendo que a parte A trata as questões sociodemográficas e a presença do tema DTM e dor orofacial na formação académica e prática clínica do participante e a parte B aplica o Questionário Neurofisiológico da Dor (QND).

#### **3.1. Parte A - Questões demográficas**

Esta parte questionário teve como objetivo recolher informações sobre a formação e prática clínica de profissionais de saúde em relação à DTM e dor orofacial. Começa por recolher informações demográficas do participante, incluindo idade, género e profissão. Depois, é questionado o grau académico atual e onde o concluiu. É também perguntado se o participante é reconhecido como especialista por alguma Ordem Profissional em Portugal. Em seguida, o questionário inquire acerca da formação do participante em DTM e dor orofacial, incluindo se teve unidades curriculares, disciplinas ou prática clínica relacionadas com esses temas durante a pré e pós-graduação. Também questiona se o participante teve alguma formação pós-graduada em DTM ou dor orofacial. As perguntas seguintes abordam a frequência de diagnóstico e tratamento de DTM ou dor orofacial, bem como o profissional de saúde referenciado quando não se trata essas condições. Por fim, são avaliados os conhecimentos acerca dos fatores etiológicos da DTM e dor orofacial, bem como dos sintomas que podem indicar essas condições e do tratamento das mesmas.

#### **3.2. Parte B - Questionário Neurofisiológico da Dor**

Na Parte B do questionário foi aplicado o Questionário Neurofisiológico da Dor (QND), traduzido e validado para a língua Portuguesa (Nogueira et al., 2018).

Foram utilizados os resultados de “*Adaptação transcultural do Questionário Neurofisiológico da Dor revisado para língua portuguesa do Brasil*” (Nogueira et al.,

2018) para o questionário composto por 12 questões, com escala dicotômica (Verdadeiro/Falso), para cada resposta correta foi atribuído um ponto, a pontuação máxima possível para cada avaliação é de 12 pontos.

O QND não necessitou de adaptação cultural para a língua Portuguesa de Portugal, visto que a sua metodologia específica não causa distorções devido a falhas na tradução ou a diferenças culturais. A partir de um grupo avaliador (de orientação e coorientação, bem como de profissionais na área da saúde em Portugal, constituído por 20 pessoas) foram consensualmente, através de uma comissão de avaliação, analisados os problemas de compreensão, não tendo existido problemas de compreensão para a população final. Apenas se substituiu a palavra “você” por “no seu corpo”, devido a recomendações de uma comissão de ética, relativamente ao tratamento diferenciador do indivíduo.

#### 4. Variáveis analisadas

A parte A do questionário, composta por 20 perguntas, aborda diversas variáveis sociodemográficas, formação, atitudes e conhecimentos em relação às DTMs e dor orofacial por parte dos profissionais de saúde. As variáveis sociodemográficas avaliadas nesta primeira parte incluem “idade”, “género”, “profissão”, “grau académico”, “local de formação”, “reconhecimento como especialista”, “ordem profissional”, “título de especialista”, “ano de formação”, “presença de disciplinas de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação”, “presença de disciplinas de DTM ou dor orofacial durante a pós-graduação”, “teve prática clínica”, “onde teve prática clínica” e “formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial”. Após estas perguntas, seguem-se questões acerca das atitudes e conhecimentos presentes na prática clínica dos profissionais de saúde inquiridos como “frequência de diagnóstico de DTM ou dor orofacial”, “frequência de tratamento de DTM ou dor orofacial”, “profissional de saúde referenciado”, “fatores etiológicos de DTM ou dor orofacial”, “sinais e sintomas de DTM ou dor orofacial” e “tratamento indicado para DTM ou dor orofacial”.

Na parte B, aquando da aplicação do QND, existem 12 variáveis analisadas, sendo que cada uma tem apenas duas possíveis respostas, já que são baseadas numa escala dicotômica (Verdadeiro/Falso), variam de “P1” até “P12”. Com base nas respostas selecionadas pelo inquirido, foi então calculada uma avaliação final de acordo com a quantidade de respostas certas, o *Score*, que resultou num valor numérico de 0 a 12, sendo 0 a pior classificação possível e 12 a melhor classificação possível (L. Moseley, 2003).

Tanto a parte A como a parte B do questionário tinham um tempo estimado preenchimento de 4 a 5 minutos para a totalidade de respostas.

## **5. Recolha de dados**

Ambos os questionários foram empregues através de um Google Forms, e foram divulgados através de redes sociais (Facebook, Instagram) e links de WhatsApp entre o período de fevereiro e julho de 2023.

Os profissionais de saúde incluídos no estudo e dispostos a colaborar como voluntários (n=206) preencheram, de início, o consentimento informado presente no **Anexo 2**, de seguida responderam à parte A do questionário (Questões sociodemográficas) e por fim à parte B (QND).

## **6. Análise estatística**

Para realizar a análise estatística, os dados obtidos foram computados e submetidos à análise estatística simples de quantificação (descritiva), utilizando o software Microsoft® Excel®. Os resultados foram apresentados em modas, médias e percentagens.

## V. RESULTADOS

### 1. Caracterização da amostra – variáveis sociodemográficas

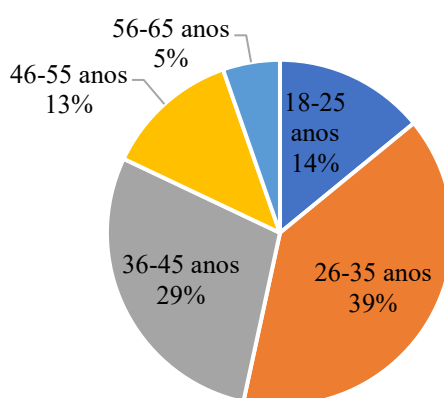
No decorrer dos meses de fevereiro a julho de 2023, foram questionados profissionais de saúde (Médicos Dentistas, Fisioterapeutas e Terapeutas da Fala), com o objetivo de avaliar o grau de conhecimento destes acerca da Dor e DTM. O presente estudo é constituído por uma amostra de 206 participantes.

#### 1.1. Faixa etária dos participantes

Os resultados da análise das idades dos participantes mostram uma distribuição heterogénea nas diferentes faixas etárias. A maior proporção dos participantes, 39.3% (n=81) do total, pertencia à faixa etária de 26 a 35 anos. Aproximadamente 28.6% (n=59) dos participantes pertenciam à faixa etária de 36 a 45 anos. Os grupos de 18 a 25 anos, 46 a 55 anos e 56 a 65 anos tiveram a participação mais baixa, com 14.1% (n=29), 12.6% (n=26) e 5.3% (n=11), respetivamente. Na **Tabela 1** a idade média está apresentada por profissão e a distribuição das idades através de faixas etárias está descrita no **Gráfico 1**.

**Tabela 1-** Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, da idade em média por profissão

Profissão	Frequência (n)	Percentagem (%)	Média de Idade
Médico Dentista	121	58.7%	36.9 ± 10
Fisioterapeuta	37	18,0%	31.4 ± 7
Terapeuta da Fala	48	23.3%	37.9 ± 10
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100,0%</b>	<b>36.2 ± 10</b>



**Gráfico 1** - Distribuição por percentagens dos indivíduos na amostra, em função da faixa etária

## 1.2. Género dos Participantes

Relativamente ao género, existiu uma maioria significativa de género feminino, que compreende 69.9% (n=144) do total de inquiridos com o género masculino representado por 29.6% (n=61) dos participantes. Uma pequena proporção de 0.5% (n=1) dos inquiridos indicou um género não especificado, denominado "Outro". Dos Médicos Dentistas inquiridos, 62.8% (n=76) eram do género feminino, quanto aos Fisioterapeutas, 62.8% afirmaram o mesmo e 93.8% dos Terapeutas da fala relataram também pertencer a este género. A distribuição do género por profissão está descrita na **Tabela 2**.

**Tabela 2** - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função do género e profissão

	Masculino		Feminino		Outro		Não Sabe/Não Responde	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Médico Dentista	44	36.4%	76	62.8%	1	0.8%	0	0.0%
Fisioterapeuta	14	37.8%	23	62.2%	0	0.0%	0	0.0%
Terapeuta da Fala	3	6.3%	45	93.8%	0	0.0%	0	0.0%

## 1.3. Profissão dos participantes

Relativamente à área profissional, a maior parte dos inquiridos eram Médicos Dentistas, 58.7% (n=121), 23.3% (n=48) da amostra foi composta pelos Terapeutas da Fala. Os Fisioterapeutas representaram 18.0% (n=37). A distribuição das profissões está descrita na **Tabela 3**.

**Tabela 3** - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função da profissão

Profissão	Frequência (n)	Percentagem (%)
Médico Dentista	121	58.7%
Fisioterapeuta	37	18.0%
Terapeuta da fala	48	23.3%

## 1.4. Grau académico dos participantes

A análise dos graus académicos dos participantes mostrou uma distribuição diversa de níveis de formação. A maioria dos inquiridos pertencia à categoria "Licenciado" e "Mestre", com percentagens de 48.5% e 47.6% respetivamente. Uma parcela mais pequena, de 3.4%, afirmou ter Doutoramento, apenas 0.5% (n=1) dos

indivíduos optaram por não revelar seu grau acadêmico ("Não sabe/Não responde"). A distribuição dos graus acadêmicos está descrita na **Tabela 4**.

**Tabela 4** - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função do grau acadêmico

Grau Acadêmico	Frequência (n)	Percentagem (%)
Licenciados	100	48.5%
Mestres	98	47.6%
Doutores	7	3.4%
Não sabe/Não responde	1	0.5%

### 1.5. Reconhecimento como especialista por alguma Ordem Profissional em Portugal e nome do Título

**Tabela 5** - É reconhecido especialista por alguma Ordem Profissional em Portugal?

	Médico Dentista		Fisioterapeuta		Total	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Sim	27	22,3%	11	29,7%	38	24,1%
Não	89	73,6%	20	54,1%	109	69,0%
Não sabe/Não responde	5	4,1%	6	16,2%	11	7,0%
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100,0%</b>	<b>37</b>	<b>100,0%</b>	<b>158</b>	<b>100,0%</b>

**Tabela 6** - Ordens pelas quais são reconhecidos especialistas em Portugal

Qual é a sua Ordem Profissional?	Frequência (n)	Percentagem (%)
Ordem dos Médicos Dentistas	27	71.1%
Ordem dos Fisioterapeutas	11	28.9%
Não sabe/Não responde	0	0.0%

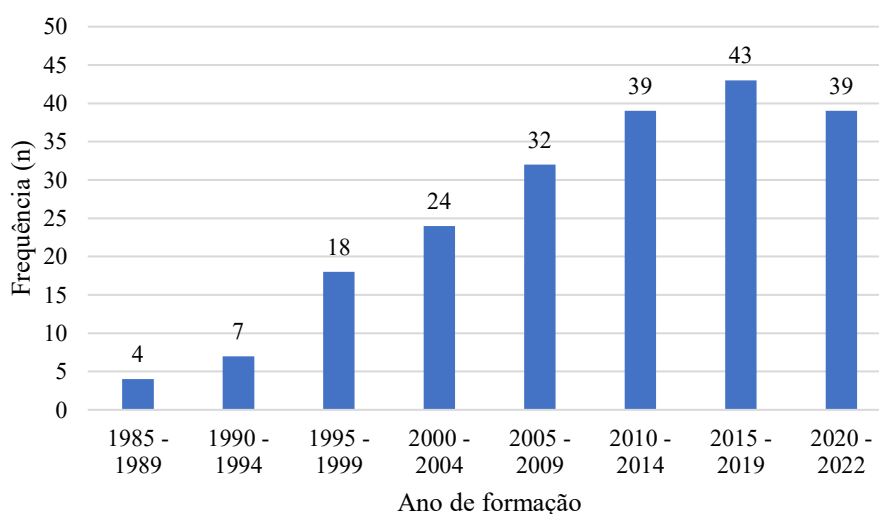
Na distribuição geral da amostra, relativamente à especialidade atribuída por ordens profissionais em Portugal, quando questionados acerca de possuírem algum grau de especialista (**Tabela 5**), 24.1% dos participantes (Médicos Dentistas e Fisioterapeutas) disseram que sim e indicaram qual a ordem (**Tabela 6**), porém quando questionados na pergunta seguinte acerca do seu título de especialista atribuído, 57.9% dos inquiridos que tinham afirmado ser especialistas, responderam “Não sabe/Não responde” e 21.1% deram uma resposta inválida.

Se dividirmos a amostra por ordem profissional, 3 dos Médicos Dentistas, afirmaram ser especialistas em Odontopediatria, 3 em Cirurgia Oral, 1 em Ortodontia, 15 escolheram “Não sabe/Não Responde” e 5 deram uma resposta inválida. Quanto aos

Fisioterapeutas, 7 disseram “Não sabe/Não responde”, 1 disse “Neurologia” e 3 deram uma resposta inválida (“Fisioterapeuta”). Os Terapeutas da fala não foram incluídos por existir apenas uma Associação e não uma ordem.

### 1.6. Ano de Formação

A distribuição dos participantes de acordo com o ano de formação mostrou uma ampla variedade. A maioria dos participantes que responderam (85.9%; n=177) terminou sua formação a partir do ano 2000. Os valores variaram desde 1986 até 2022. O conjunto de anos de formação mais comuns foi o período de 2015 até 2019 com 20.9% (n=43). A distribuição dos anos de formação, agrupados de 5 em 5 anos, está descrita no **Gráfico 2**.



**Gráfico 2** - Distribuição por frequências e percentagens dos indivíduos na amostra, em função dos anos de formação, agrupados de 5 em 5 anos

## 2. Formação, atitudes e conhecimentos em relação às DTMs e dor orofacial

### 2.1. Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pré-Graduação

**Tabela 7** - Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pré-Graduação

Teve alguma unidade curricular/disciplina de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação?	Frequência (n)	Percentagem (%)
Sim	129	62.6%
Não	69	33.5%
Não sabe/Não responde	8	3.9%

À questão “Teve alguma unidade curricular/disciplina de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação?” (**Tabela 7**), 62.6% (n=129) dos participantes responderam “Sim”.

## 2.2. Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pós-Graduação

À questão “Teve alguma unidade curricular/disciplina de DTM ou dor orofacial durante a pós-graduação?” (**Tabela 8**), 42.2% (n=87) dos participantes responderam “Sim” e 30.1% (n=62) dos participantes responderam “Não”. Além disso, 26.7% (n=55) das pessoas que participaram revelaram não ter realizado alguma pós-graduação e 1.0% (n=2) respondeu “Não sabe/Não responde”. Ou seja, dentro dos participantes que realizaram pós-graduações, 58.4% (n=87) destes tiveram pelo menos uma unidade curricular/disciplina de DTM ou dor orofacial durante as mesmas, enquanto 41.6% (n=62) não a tiveram.

**Tabela 8** - Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial na Pós-Graduação

Teve alguma unidade curricular/disciplina de DTM ou dor orofacial durante a pós-graduação?	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Sim	87	42.2%
Não	62	30.1%
Não realizei nenhuma pós-graduação	55	26.7%
Não sabe/Não responde	2	1,0%

## 2.3. Prática Clínica de DTM ou Dor Orofacial durante o Percurso Acadêmico

Relativamente à pergunta “Teve alguma prática clínica de DTM ou dor orofacial durante a seu percurso acadêmico?” (**Tabela 9**), 58.7% (n=121) dos participantes referem que tiveram enquanto 39.3% (n=81) não teve prática clínica de DTM. “Não sabe/Não responde” foi a resposta de 1.9% (n=4) dos participantes à questão. Como evidenciado na **Tabela 10**, e dividindo por classe profissional, durante o percurso acadêmico, 73.6% dos Médicos Dentistas tiveram prática clínica em DTM ou dor orofacial representando a maioria dos “Sim” à questão, enquanto 24.0% não tiveram a referida prática em DTM, apenas 2.5% não respondeu ou não sabia. Quanto aos Fisioterapeutas, 37.8% (n=14) relataram ter tido prática de dor orofacial ou DTM durante a formação, porém, 62.2% (n=23) dos indivíduos disseram não a ter tido. Apenas 37.5% (n=18) dos Terapeutas da fala referem ter tido prática clínica de DTM ou dor orofacial enquanto estudavam, porém, a maior parte (60.4%) (n=29), não teve experiência prática nesta área, apenas um Terapeuta da Fala respondeu “Não sabe/Não responde”.

**Tabela 9** - Teve alguma prática clínica de DTM ou dor orofacial durante a seu percurso académico?

	Frequência (n)	Percentagem (%)
Sim	121	58.7%
Não	81	39.3%
Não sabe/Não responde	4	1.9%

**Tabela 10** - Teve alguma prática clínica de DTM ou dor orofacial durante a seu percurso académico? - Por Profissão

	Médicos Dentistas		Fisioterapeutas		Terapeutas da Fala	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Sim	89	73.6%	14	37.8%	18	37.5%
Não	29	24.0%	23	62.2%	29	60.4%
Não sabe/ Não responde	3	2.5%	0	0.0%	1	2.1%

Aos 121 participantes que responderam “Sim” a esta questão, foi perguntado “Onde teve prática clínica de DTM?” (**Tabela 11**), as respostas revelaram que 58.7% (n=71) dos inquiridos teve a prática clínica no pré-graduado, 25.6% (n=31) teve-a no pós-graduado e 12.4% (n=15) teve-a nos dois anteriores. Apenas 4 pessoas responderam “Não sabe/Não responde” perfazendo 3.3% deste grupo.

**Tabela 11** - Onde teve prática clínica de DTM?

Onde teve prática clínica de DTM?	Frequência (n)	Percentagem (%)
Pré-Graduado	71	58.7%
Pós-Graduado	31	25.6%
Pré-Graduado e Pós-Graduado	15	12.4%
Não sabe/Não responde	4	3.3%

#### 2.4. Formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial

À pergunta “Teve alguma formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial?” **Tabela 12**, no caso dos Médicos Dentistas, 28.9% afirmaram ter tido formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial, enquanto 69.4% responderam que não tiveram esta formação, 1.7% não souberam ou não responderam. Entre os Fisioterapeutas, 24.3% indicaram ter tido formação pós-graduada nessa área, enquanto a maioria (75.7%) não tiveram essa formação. No grupo dos Terapeutas da Fala, 64.6% afirmaram ter passado por alguma formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial, 33.3% não tiveram essa formação e 2.1% não souberam ou não responderam.

**Tabela 12** - Teve alguma formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial?

	Sim		Não		Não sabe/Não responde	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Médico Dentista	35	28.9%	84	69.4%	2	1.7%
Fisioterapeuta	9	24.3%	28	75.7%	0	0.0%
Terapeuta da Fala	31	64.6%	16	33.3%	1	2.1%
Total	75	36.4%	128	62.1%	3	1.5%

## 2.5. Frequência de Diagnóstico

Quando inquiridos acerca da frequência com que diagnosticavam DTM ou Dor Orofacial (**Tabela 13**), aproximadamente 5.3% (n=11) dos participantes relataram ter diagnosticado 1 ou mais casos por dia, 7.8% (n=16) dos participantes disseram que faziam diagnósticos de 4 a 6 vezes por semana, enquanto 17.0% (n=35) disseram que faziam diagnósticos de 1 a 3 vezes por semana. Cerca de 21.8 % (n=45) dos participantes realizam diagnósticos de uma a três vezes por mês e 25.2% (n=52) afirmaram realizar diagnósticos menos de uma vez por mês. Apenas 17.0% (n=35) disseram que nunca faziam diagnósticos de DTM ou dor orofacial e 5.8% (n=12) dos participantes não sabiam ou não responderam a esta questão.

**Tabela 13** - Com que frequência é que diagnostica DTM ou dor orofacial?

Com que frequência é que diagnostica DTM ou dor orofacial?	Frequência (n)	Percentagem (%)
1 ou mais por dia	11	5.3%
4 a 6 vezes por semana	16	7.8%
1 a 3 vezes por semana	35	17,0%
1 a 3 vezes por mês	45	21.8%
Menos que 1 vez por mês	52	25.2%
Nunca	35	17,0%
Não sabe/Não responde	12	5.8%

A frequência de diagnóstico foi analisada em função do grupo profissional na **Tabela 14** e os resultados são os seguintes:

A análise da frequência com que os Médicos Dentistas realizam diagnósticos de DTM ou Dor Orofacial (n=121) revelou uma variedade de práticas. Uma grande parte (30.6%; n=37) disse que fazia diagnósticos de 1 a 3 vezes por mês, enquanto cerca de 25.6% (n=31) disseram que faziam de 1 a 3 diagnósticos por semana. Além disso, 19.0% (n=23) diagnosticam menos de uma vez por mês e 11.6% (n=14) relataram fazer de 4 a 6

diagnósticos por semana. Apenas 5.0% (n=6) relataram diagnosticar uma ou mais vezes por dia e 5.8% (n=7) dos Médicos Dentistas disseram que nunca diagnosticam DTM ou dor orofacial. Apenas 2.5% (n=3) não sabiam ou não responderam sobre a frequência de diagnóstico.

Entre os Fisioterapeutas que diagnosticam DTM ou dor orofacial (n=37). Aproximadamente 29.7% (n=11) disseram que faziam diagnósticos menos de uma vez por mês, enquanto 27.0% (n=10) disseram que nunca o faziam. Outros 10.8% (n=4) disseram que faziam diagnósticos de DTM ou dor orofacial uma vez ou mais por dia, e a mesma percentagem de participantes (8.1%; n=3) referiu fazer diagnósticos de uma a três vezes por semana ou mês. Já 2.7% (n=1) afirmou ter de quatro a seis diagnósticos feitos por semana. 13.5% (n=5) dos Fisioterapeutas não souberam ou não quiseram responder acerca da sua frequência de diagnóstico.

Ao responder à frequência com que os Terapeutas da Fala (n=48) faziam diagnósticos de DTM ou dor orofacial, 37.5% dos profissionais (n=18) disseram que nunca faziam diagnósticos de DTM ou dor orofacial, o mesmo número também afirmou que quando o fazia era menos do que uma vez por mês. Além disso, 10.4% (n=5) disseram que faziam diagnósticos de uma a três vezes por mês. Os percentuais mais baixos foram 2.1% (n=1), que relataram fazer diagnósticos uma vez ou mais por dia, 2.1% para quatro a seis vezes por semana e 2.1% para uma a três vezes por semana. Uma percentagem de 8.3% (n=4) não souberam ou não responderam.

É evidente a diferença entre profissões, sendo os Médicos Dentistas quem mais diagnostica (91.7%), seguidos dos Fisioterapeutas (59.5%) e depois dos Terapeutas da fala (54.2%).

**Tabela 14** - Frequência com que diagnostica por Profissão

	<b>Profissão</b>	<b>Regularidade</b>	<b>Frequência (n)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
<b>Frequência com que diagnostica</b>	Médicos Dentistas (n=121)	1 ou mais por dia	6	<b>5.0%</b>
		4 a 6 vezes por semana	14	<b>11.6%</b>
		1 a 3 vezes por semana	31	<b>25.6%</b>
		1 a 3 vezes por mês	37	<b>30.6%</b>
		Menos que 1 vez por mês	23	<b>19.0%</b>
		Nunca	7	<b>5.8%</b>
		Não sabe/Não responde	3	<b>2.5%</b>
	Fisioterapeutas (n=37)	1 ou mais por dia	4	<b>10.8%</b>
		4 a 6 vezes por semana	1	<b>2.7%</b>
		1 a 3 vezes por semana	3	<b>8.1%</b>

		1 a 3 vezes por mês	3	8.1%
		Menos que 1 vez por mês	11	29.7%
		Nunca	10	27.0%
		Não sabe/Não responde	5	13.5%
	Terapeutas da fala (n=48)	1 ou mais por dia	1	2.1%
		4 a 6 vezes por semana	1	2.1%
		1 a 3 vezes por semana	1	2.1%
		1 a 3 vezes por mês	5	10.4%
		Menos que 1 vez por mês	18	37.5%
		Nunca	18	37.5%
	Não sabe/Não responde	4	8.3%	

## 2.6. Frequência de Tratamento

Quando inquiridos acerca da frequência com que tratam DTM ou Dor Orofacial (**Tabela 15**), cerca de 4.9% dos participantes (n=10) relataram realizar 1 ou mais tratamentos por dia, 3.9% (n=8) relataram tratar entre 4 e 6 vezes por semana e 12.6% (n=26) relataram tratar de 1 a 3 vezes por semana. Além disso, 9.7% (n=20) tratam casos de 1 a 3 vezes por mês e 31.1% (n=64) dos participantes fazem tratamentos menos de uma vez por mês. Por outro lado, 32.5% (n=67) relataram nunca realizar tratamentos para DTM ou dor orofacial. Só 5.3% (n=11) dos participantes não sabiam ou não deram uma resposta à questão.

**Tabela 15** - Com que frequência é que trata DTM ou dor orofacial?

Com que frequência é que trata DTM ou dor orofacial?	Frequência (n)	Porcentagem (%)
1 ou mais por dia	10	4.9%
4 a 6 vezes por semana	8	3.9%
1 a 3 vezes por semana	26	12.6%
1 a 3 vezes por mês	20	9.7%
Menos que 1 vez por mês	64	31.1%
Nunca	67	32.5%
Não sabe/Não responde	11	5.3%

A frequência de tratamento foi analisada em função da profissão na **Tabela 16** e os resultados revelaram diferenças entre as mesmas. Os Médicos Dentistas têm uma variedade de frequências de tratamento diferentes. Apenas 4.1% (n=5) tratam pelo menos uma vez por dia, outros 4.1% (n=5) tratam 4 a 6 vezes por semana enquanto aproximadamente 14.9% (n=18) tratam de uma a três vezes por semana e 14.0% tratam 1 a 3 vezes por mês (n=17). Além disso, 33.9% realizam tratamentos menos de uma vez por mês e 24% afirmam nunca tratar. Aproximadamente 5.0% não responderam ou não sabiam.

Entre os Fisioterapeutas, a resposta mais comum foi que não tratavam estas condições, com 37.8% (n=14), 21.6% afirmaram tratar menos do que uma vez por mês (n=8). O mesmo número de Fisioterapeutas (13.5%, n=5) afirmou tratar 1 ou mais vezes por dia e 1 a 3 vezes por semana, só 5.4% (n=2) relatam tratar de 4 a 6 vezes por semana. A resposta menos comum foi “1 a 3 vezes por mês” por parte de 2.7% (n=1). Apenas 2 Fisioterapeutas não sabiam ou decidiram não responder a esta questão (5.4%).

Nenhum Terapeuta da fala afirmou tratar DTM ou Dor Orofacial uma ou mais vezes por dia e metade destes (50%) afirmaram mesmo nunca o fazer (n=24). Só 31.3% afirmou tratar, mas menos do que uma vez por mês (n=15). Apenas 3 afirmaram tratar 1 a 3 vezes por semana (6.3%) e apenas 1 disse tratar 4 a 6 vezes por semana (2.1%).

**Tabela 16** - Frequência com que trata por Profissão

	Profissão	Regularidade	Frequência (n)	Percentagem (%)
<b>Frequência com que trata</b>	Médicos Dentistas (n=121)	1 ou mais por dia	5	4.1%
		4 a 6 vezes por semana	5	4.1%
		1 a 3 vezes por semana	18	14.9%
		1 a 3 vezes por mês	17	14.0%
		Menos que 1 vez por mês	41	33.9%
		Nunca	29	24.0%
		Não sabe/Não responde	6	5.0%
	Fisioterapeutas (n=37)	1 ou mais por dia	5	13.5%
		4 a 6 vezes por semana	2	5.4%
		1 a 3 vezes por semana	5	13.5%
		1 a 3 vezes por mês	1	2.7%
		Menos que 1 vez por mês	8	21.6%
		Nunca	14	37.8%
		Não sabe/Não responde	2	5.4%
	Terapeutas da fala (n=48)	1 ou mais por dia	0	0.0%
		4 a 6 vezes por semana	1	2.1%
		1 a 3 vezes por semana	3	6.3%
		1 a 3 vezes por mês	2	4.2%
Menos que 1 vez por mês		15	31.3%	
Nunca		24	50.0%	
	Não sabe/Não responde	3	6.3%	

Destaca-se que os Médicos Dentistas analisados no presente estudo apresentaram diversidade nas frequências de tratamento, variando de uma vez por dia a nunca tratar. Entre Fisioterapeutas, grande parte referiu não tratar (37.8%) e os Terapeutas da fala apresentaram a menor frequência de tratamento, sendo que 50% destes afirmaram nunca tratar e 31.3%, tratar menos de uma vez por mês.

## 2.7. Profissional de saúde a quem referencia quando não trata DTM ou Dor Orofacial

Os participantes foram inquiridos quanto à sua escolha de profissional de saúde, quando estes não tratam DTM ou Dor Orofacial, uma resposta de possível escolha múltipla. Os resultados apresentados na **Tabela 17** mostram que os profissionais de saúde mais escolhidos foram Médico Dentista com dedicação a DTM e Dor Orofacial (75.7%) e Fisioterapeuta (40.3%) seguidos de Terapeuta da Fala (19.9%), Médico Dentista Especialista em Ortodontia (13.6%) e Médico Cirurgião Maxilofacial (11.2%). Com os valores de escolha mais baixo, encontraram-se os Médicos Dentistas Especialistas em Cirurgia Oral (2.4%), Médicos de Clínica Geral (2.4%) e Médicos Dentistas dedicados a Prótese (1.5%).

**Tabela 17** - Profissional de saúde a quem referencia os seus pacientes quando não trata DTM ou dor orofacial por profissão

	Médicos Dentistas		Fisioterapeutas		Terapeutas da Fala		Total	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Fisioterapeuta	40	33.1%	27	73.0%	16	33.3%	83	40.3%
Médico Cirurgião Maxilofacial	9	7.4%	1	2.7%	13	27.1%	23	11.2%
Médico de Clínica Geral	3	2.5%	2	5.4%	0	0.0%	5	2.4%
Médico Dentista dedicado a Prótese	2	1.7%	0	0.0%	1	2.1%	3	1.5%
Médico Dentista Especialista em Cirurgia Oral	1	0.8%	2	5.4%	2	4.2%	5	2.4%
Médico Dentista Especialista em Ortodontia	14	11.6%	1	2.7%	13	27.1%	28	13.6%
Médico Dentista com dedicação a DTM e Dor Orofacial	109	90.1%	21	56.8%	26	54.2%	156	75.7%
Terapeuta da Fala	9	7.4%	7	18.9%	25	52.1%	41	19.9%
Nenhum dos Anteriores	5	4.1%	1	2.7%	1	2.1%	7	3.4%
Não sabe/Não responde	1	0.8%	3	8.1%	2	4.2%	6	2.9%

## 2.8. Considerações acerca de fatores etiológicos da DTM ou Dor Orofacial

Os dados apresentados na **Tabela 18**, referente a fatores etiológicos de DTM, mostram que o bruxismo foi o fator etiológico mais indicado pelos participantes, sendo selecionado por 85.4% (n=176). Em seguida, com 79.6% (n=164), a maloclusão foi identificada como uma possível causa de DTM ou dor orofacial. 72.8% dos participantes (n=150) mencionaram traumas na face e pescoço, e as parafunções foram mencionadas por 152 participantes (73.8%). Por último, 138 participantes (67.0%) mencionaram problemas psicológicos como um fator relacionado ao desenvolvimento destas condições.

**Tabela 18** - Qual/Quais dos seguintes considera ser um fator etiológico da DTM ou dor orofacial?

Qual/Quais dos seguintes considera ser um fator etiológico da DTM ou dor orofacial?	Frequência (n)	Percentagem (%)
Maloclusão	164	79,6%
Traumas na face e pescoço	150	72,8%
Parafunções	152	73,8%
Bruxismo	176	85,4%
Problemas psicológicos	138	67,0%
Não sabe/Não responde	3	1,5%

## 2.9. Considerações acerca de sinais ou sintomas que podem indicar DTM ou Dor Orofacial

Relativamente à questão “Na sua opinião, qual/quais dos seguintes sinais/sintomas pode indicar uma condição de DTM ou dor orofacial?” de possível escolha múltipla (**Tabela 19**), 99.0% dos participantes (n=204), concordam que “Dor na ATM e/ou musculatura mastigatória” é um indicador de condições de DTM ou dor orofacial, adicionalmente 95.6% (n=197) indicam que uma limitação na abertura da boca também o pode ser. As cefaleias de tensão e a presença de clicks e crepitações na articulação são possíveis indicadores destas condições para 89.3% (n=184) e 88.8% (n=183), respetivamente. Já o desgaste dentário, apenas é referido como um indicador por 68.4% (n=141) dos inquiridos. Apenas 0.5% (n=1) não manifestaram conhecimento ou vontade de responder à questão.

**Tabela 19** - Na sua opinião, qual/quais dos seguintes sinais/sintomas pode indicar uma condição de DTM ou dor orofacial?

Na sua opinião, qual/quais dos seguintes sinais/sintomas pode indicar uma condição de DTM ou dor orofacial?	Frequência (n)	Percentagem (%)
Dor na ATM e/ou musculatura mastigatória	204	99,0%
Desgaste dentário	141	68,4%
Cefaleias de tensão	184	89,3%
Clicks e crepitação da ATM	183	88,8%
Limitação na abertura da boca	197	95,6%
Não sabe/Não responde	1	0,5%

### 2.10. Considerações acerca de tratamentos indicados para DTM ou Dor Orofacial

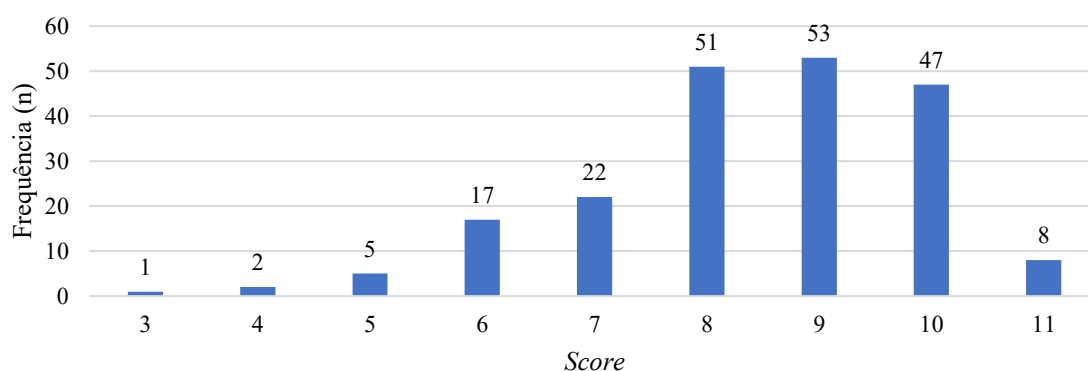
À questão “Na sua opinião, qual/quais dos seguintes tratamentos são indicados para DTM ou dor orofacial?”, de possível escolha múltipla (**Tabela 20**), 175 participantes (85,0%) indicaram goteiras como um tratamento possível e 154 (74,8%) indicaram que a abordagem cognitivo-comportamental também era um tratamento útil. A farmacoterapia e os ajustes oclusais foram vistos como uma opção de tratamento adequada por um número semelhante de participantes, 143 (69,4%) e 141 (68,4%) respetivamente e para 127 participantes (61,7%), a ortodontia é considerada uma possível abordagem. Adicionalmente, 11 participantes (5,3%) não souberam ou optaram por não responder.

**Tabela 20** - Na sua opinião, qual/quais dos seguintes tratamentos são indicados para DTM ou dor orofacial?

Na sua opinião, qual/quais dos seguintes tratamentos são indicados para DTM ou dor orofacial?	Frequência (n)	Percentagem (%)
Ajuste oclusal	141	68,4%
Goteiras	175	85,0%
Ortodontia	127	61,7%
Farmacoterapia	143	69,4%
Cognitivo comportamental	154	74,8%
Não sabe/Não responde	11	5,3%

### 3. Questionário Neurofisiológico da Dor (QND)

A média do *Score* do QND para todas as profissões (n=206) foi de  $8.42 \pm 1.5$  pontos em 12. O *Score* mais comum foi de 9 pontos em 12 e existiram resultados entre 3 e 11 pontos (**Gráfico 3**). A maioria das questões foi respondida de forma correta pela maior parte dos participantes, com exceção das questões P1 e P11 que foram respondidas corretamente por 4.4% (n=9) e 29.1% (n=60) dos participantes, respetivamente. As taxas de respostas corretas (em percentagem) para cada umas das 12 questões do QND estão representadas na **Tabela 21** bem como a frequência de cada resposta. As respostas corretas encontram-se a marcadas a negrito.



**Gráfico 3** - Frequências de *Score* obtidas no Questionário Neurofisiológico da Dor

**Tabela 21** - Questionário Neurofisiológico da Dor

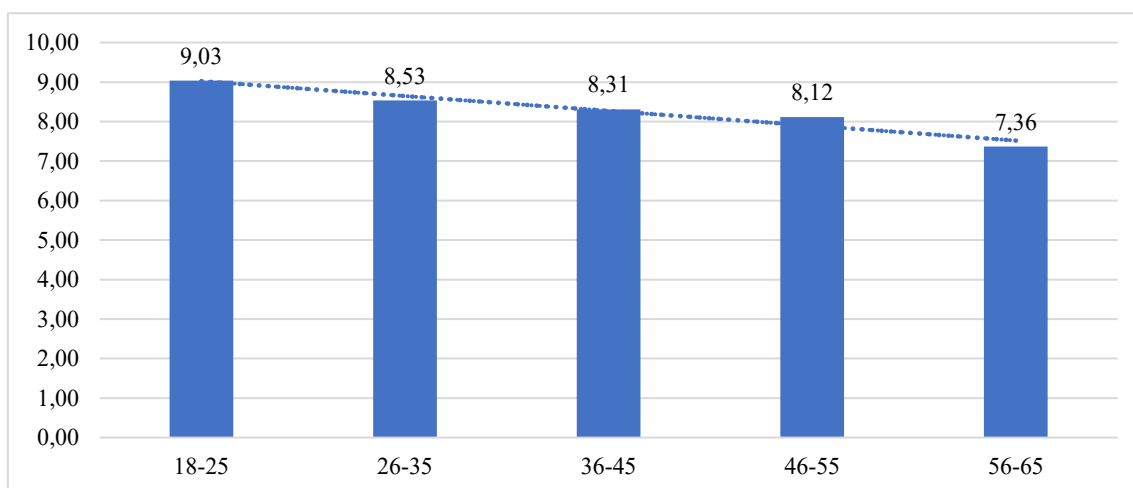
Questões	Verdadeiro	Falso	Respostas Corretas (%)
P1. Quando parte do seu corpo está lesionado, recetores especiais da dor levam a mensagem da dor para seu cérebro.	197	<b>9</b>	4.4%
P2. A dor somente ocorre quando o seu corpo está lesionado ou está correndo risco de se lesionar.	30	<b>176</b>	85.4%
P3. Nervos especiais na sua medula espinhal levam mensagens de perigo para o seu cérebro.	<b>186</b>	20	90.3%
P4. Dor ocorre sempre que o seu corpo está lesionado.	24	<b>182</b>	88.3%
P5. O cérebro decide quando o seu corpo vai sentir dor.	<b>125</b>	81	60.7%
P6. Os nervos adaptam-se aumentando seu nível de excitabilidade em repouso.	<b>151</b>	55	73.3%
P7. Dor crónica, significa que uma lesão não foi curada corretamente.	63	<b>143</b>	69.4%
P8. Piores lesões resultam sempre em pior dor.	17	<b>189</b>	91.7%

P9. Neurónios descendentes são sempre inibitórios.	37	<b>169</b>	82.0%
P10. Quando o seu corpo se lesiona, o ambiente em que está, nesse momento, não afetará a quantidade de dor que o seu corpo sente, desde que a lesão seja exatamente a mesma.	24	<b>182</b>	88.3%
P11. É possível sentir dor e não saber disso.	146	<b>60</b>	29.1%
P12. Quando o seu corpo está lesionado, recetores especiais levam a mensagem de perigo para a sua medula espinhal.	<b>163</b>	43	79.1%

#### 4. Análise da relação entre as variáveis sociodemográficas e o *Score* do QND

##### 4.1. Relação entre faixa etária e o *Score*

No **Gráfico 4**, são observados *Scores* maiores nas faixas etárias mais jovens e valores mais baixos nas faixas etárias mais velhas, é ainda possível, através da linha de tendência observar o declínio do *Score* com o aumento da idade.



**Gráfico 4** - Relação entre faixa etária e o *Score*

##### 4.2. Relação entre género e o *Score*

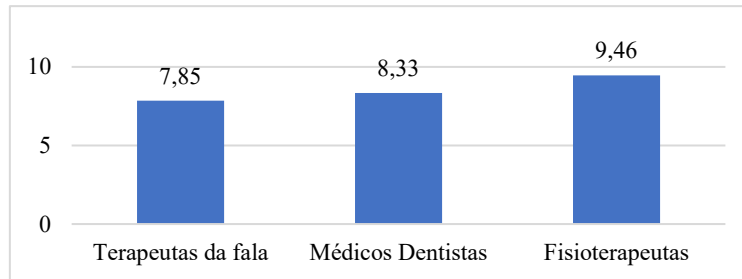
Foi observada uma ligeira diferença de aproximadamente 0.20 pontos entre os dois géneros avaliados, tendo o género masculino uma média do *Score* ligeiramente maior (**Tabela 22**).

**Tabela 22** - Relação entre género e o *Score*

Género	Média do <i>Score</i>
Masculino	8.57 ± 1.58
Feminino	8.37 ± 1.49

### 4.3. Relação entre a profissão e o Score

Em relação a cada uma das profissões analisadas, a que alcançou o melhor *Score* em termos de média foi a classe dos Fisioterapeutas com  $9.46 \pm 1.02$  pontos ( $n=37$ ), seguida dos Médicos Dentistas com  $8.33 \pm 1.46$  pontos ( $n=121$ ) e com o *Score* mais baixo, os Terapeutas da Fala que obtiveram uma média de  $7.85 \pm 1.60$  pontos ( $n=48$ ) (**Gráfico 5**).



**Gráfico 5** - Relação entre a profissão e o *Score*

### 4.4. Relação entre o Grau académico e o Score

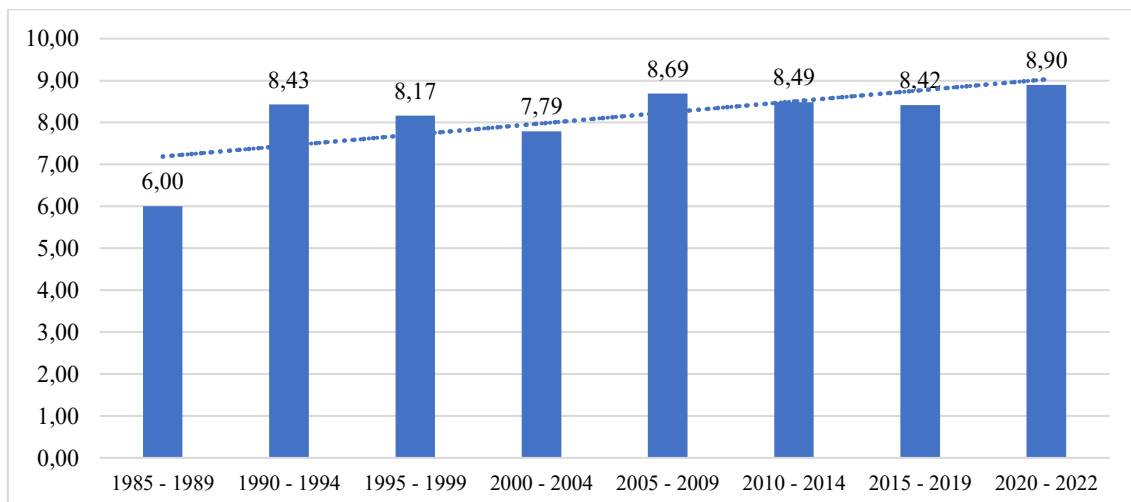
Estas médias mostram como os *Scores* médios variam de acordo com o nível académico dos participantes. Os doutorados têm a média mais alta ( $9 \pm 0.82$ ), seguidos dos mestrados ( $8.48 \pm 1.36$ ) e licenciados ( $8.34 \pm 1.68$ ) (**Tabela 23**).

**Tabela 23** - Relação entre o grau académico e o *Score*

Grau académico	Média do <i>Score</i>
Licenciado	$8.34 \pm 1.68$
Mestre	$8.48 \pm 1.36$
Doutor	$9 \pm 0.82$

### 4.5. Relação entre ano de formação e o Score

**Gráfico 6** - Relação entre ano de formação e o *Score*



Tal como na relação feita entre a faixa etária e o *Score*, também ao relacionar o ano de formação, observaram-se -se valores de *Score* maiores nos participantes que têm o seu ano de formação mais recente (**Gráfico 6**) é também possível, através da linha de tendência observar o aumento do *Score* com o aumento do ano de formação.

#### 4.6. Presença de Unidades Curriculares de DTM ou Dor Orofacial no pré e pós-graduado

Os participantes que afirmaram ter tido alguma unidade curricular de DTM ou Dor orofacial, tanto no pré-graduado (**Tabela 24**) como no pós-graduado (**Tabela 25**), obtiveram *Scores*, em média, ligeiramente mais baixos do que os que afirmaram não ter tido. Ainda aqueles que afirmaram não ter realizado nenhuma pós-graduação (26.7%) foram os que tiveram uma maior média do *Score*.

**Tabela 24** - Relação entre a presença de unidades curriculares de DTM ou dor orofacial no pré-graduado e *Score*

Teve alguma unidade curricular/disciplina de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação?	Frequência (n)	Percentagem (%)	Média do <i>Score</i>
Sim	129	62.6%	8.33 ± 1.43
Não	69	33.5%	8.55 ± 1.69
Não sabe/Não responde	8	3.9%	-

**Tabela 25** - Relação entre a presença de unidades curriculares de DTM ou dor orofacial no pós-graduado e *Score*

Teve alguma unidade curricular/disciplina de DTM ou dor orofacial durante a pós-graduação?"	Frequência (n)	Percentagem (%)	Média do <i>Score</i>
Sim	87	42.2%	8.18 ± 1.48
Não	62	30.1%	8.44 ± 1.67
Não realizei nenhuma pós-graduação	55	26.7%	8.75 ± 1.31
Não sabe/Não responde	2	1.0%	-

#### 4.7. Presença de prática clínica de DTM ou Dor Orofacial durante o percurso académico

**Tabela 26** - Relação entre a presença de prática clínica de DTM ou dor orofacial durante o percurso académico e *Score*

Teve alguma prática clínica de DTM ou dor orofacial durante a seu percurso académico?	Frequência (n)	Percentagem (%)	Média do <i>Score</i>
Sim	121	58.7%	8.55 ± 1.44
Não	81	39.3%	8.27 ± 1.62
Não sabe/Não responde	4	1.9%	-

**Tabela 27** – Relação entre "Onde teve prática clínica de DTM?" e *Score*

Onde teve prática clínica de DTM?	Frequência (n)	Percentagem (%)	Média do <i>Score</i>
Pré-Graduado	71	58.7%	8.58 ± 1.48
Pós-Graduado	31	25.6%	8.32 ± 1.30
Pré-Graduado e Pós-Graduado	15	12.4%	8.73 ± 1.67
Não sabe/Não responde	4	3.3%	-

Os resultados da **Tabela 26** mostram que aqueles que tiveram prática clínica nesta área durante o seu percurso académico obtiveram resultados melhores em média no QND (8.55 pontos) do que aqueles que não a tiveram (8.27 pontos) por uma diferença de 0.28 pontos. As respostas dos participantes que responderam “Sim” (**Tabela 27**) revelaram que aqueles que tiveram apenas prática clínica no Pós-Graduado (25.6%), tiveram piores resultados médios no QND (8.32 pontos) do que aqueles que a tiveram ou só no Pré-Graduado (8.58 pontos), ou nos dois (8.73 pontos).

#### 4.8. Formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial

Os profissionais que afirmaram ter tido formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial revelaram resultados ligeiramente piores em relação aos que não o fizeram (**Tabela 28**), com uma diferença de 0.11 pontos entre os dois.

**Tabela 28** - Relação entre “Teve alguma formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial” e *Score*

Teve alguma formação pós-graduada sobre DTM ou dor orofacial?	Frequência (n)	Percentagem (%)	Média do <i>Score</i>
Sim	75	36.4%	8.36 ± 1.40
Não	128	62.1%	8.47 ± 1.59
Não sabe/Não responde	3	1.5%	-

## 5. Análise da relação entre outras variáveis

### 5.1. Presença de unidades curricular/disciplinas de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação por Profissão

**Tabela 29** - Presença de unidades curricular/disciplinas de DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação por profissão

	Sim		Não		Não sabe/Não responde	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Médico Dentista	103	85.1%	14	11.6%	4	3.3%
Fisioterapeuta	11	29.7%	25	67.6%	1	2.7%
Terapeuta da Fala	15	31.3%	30	62.5%	3	6.3%
<b>Total</b>	129	62.6%	69	33.5%	8	3.9%

A **Tabela 29** mostra a distribuição da presença de disciplinas ou unidades curriculares relacionadas à DTM ou dor orofacial na pré-graduação, categorizada por profissão. A maioria dos Médicos Dentistas (85.1%) disse ter participado em unidades curriculares acerca de DTM ou dor orofacial. Em contraste, 11.6% disseram que não tiveram e 3.3% disseram não saber ou não querer responder. Para os Fisioterapeutas, apenas 29.7% disseram ter tido alguma unidade curricular sobre DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação. Enquanto isso, a maioria (67.6%) disse não ter tido nenhuma, e 2.8% disseram não saber ou não responderam. Entre os Terapeutas da Fala, 31.3% tiveram disciplinas ou unidades curriculares relacionadas a DTM ou dor orofacial durante a pré-graduação, enquanto a maioria (62.5%) não as teve e 6.25% não souberam ou não responderam à pergunta.

## 5.2. Prática Clínica no percurso académico e Tratamento Indicado

Como se pode constatar na **Tabela 30**, entre os profissionais que tiveram prática clínica no seu percurso académico, 68.6% disseram que o ajuste oclusal era indicado para o tratamento de DTM ou Dor Orofacial e 67.9% dos profissionais sem prática clínica concordaram com isso. Uma grande maioria (90.9%) dos profissionais com prática clínica indicaram as goteiras como um possível tratamento e apenas 76.5% dos profissionais sem prática clínica as indicaram. 61.2% dos profissionais com prática clínica indicaram ortodontia, enquanto 63.0% dos profissionais sem prática clínica a consideraram adequada, o único tratamento mais escolhido por aqueles sem prática clínica. A farmacoterapia foi indicada por 76.9% dos profissionais com prática clínica em comparação com 59.3% dos profissionais sem prática clínica. Já 81.8% dos profissionais com prática clínica e 64.2% dos profissionais sem prática clínica indicaram abordagens

cognitivo-comportamentais como um possível tratamento para estas condições. Apenas 2.5% e 8.6% dos participantes, com e sem prática clínica, respetivamente, não sabiam ou não responderam a esta questão.

**Tabela 30** - Relação entre prática clínica no percurso académico e tratamento indicado

Na sua opinião, qual/quais dos seguintes tratamentos são indicados para DTM ou dor orofacial?	Teve Prática Clínica		Não Teve Prática Clínica	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Ajuste oclusal	83	68.6%	55	67.9%
Goteiras	110	90.9%	62	76.5%
Ortodontia	74	61.2%	51	63,0%
Farmacoterapia	93	76.9%	48	59.3%
Cognitivo comportamental	99	81.8%	52	64.2%
Não sabe/Não responde	3	2.5%	7	8.6%

### 5.3. Profissão e Conhecimentos em relação a Fatores Etiológicos

Como se observa na **Tabela 31** tanto os Médicos Dentistas como os Fisioterapeutas e os Terapeutas da Fala tiveram padrões distintos de perceção sobre fatores etiológicos de DTM e dor orofacial, de acordo com a análise das respostas por profissão. Em relação à variável "Maloclusão", observa-se que a maioria dos Médicos Dentistas (86.0%) e Terapeutas da Fala (91.7%) considera esta condição como um fator etiológico, enquanto que, entre os Fisioterapeutas, essa proporção é de 45.9%. Para "Traumas na face e pescoço", os Médicos Dentistas (66.1%) foram quem menos concordou com esse fator enquanto os Terapeutas da Fala (83.3%) e os Fisioterapeutas (81.1%) apresentaram as percentagens mais elevadas. Em relação às "Parafunções", os Médicos Dentistas (88.4%) consideraram ser um fator mais relevante, enquanto os Fisioterapeutas (48.6%) e os Terapeutas da Fala (56.3%) apresentaram uma menor proporção. O fator "Bruxismo" é amplamente identificado por todos os profissionais, tanto os Médicos Dentistas (85.1%) como os Fisioterapeutas (78.4%) e os Terapeutas da Fala (91.7%), concordam que pode ser um fator etiológico. No que toca a "Problemas psicológicos", os Médicos Dentistas (71.1%) e os Terapeutas da Fala (68.8%) têm perspectivas mais próximas, em comparação com os Fisioterapeutas (51.4%). De todos os profissionais de saúde, apenas 3 Fisioterapeutas não sabiam ou não quiseram responder a esta questão.

**Tabela 31** - Relação entre profissão e conhecimentos em relação a fatores etiológicos de DTM

	Médicos Dentistas		Fisioterapeutas		Terapeutas da Fala	
	Frequência (n)	Porcentagem (%)	Frequência (n)	Porcentagem (%)	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Maloclusão	104	86.0%	16	43.2%	44	91.7%
Traumas na face e pescoço	80	66.1%	30	81.1%	40	83.3%
Parafunções	107	88.4%	18	48.6%	27	56.3%
Bruxismo	103	85.1%	29	78.4%	44	91.7%
Problemas psicológicos	86	71.1%	19	51.4%	33	68.8%
Não sabe/Não responde	0	0.0%	3	8.1%	0	0.0%

Média de fatores etiológicos de DTM ou dor orofacial referidos: Médicos Dentistas:  $4.0 \pm 1.1$ ; Fisioterapeutas:  $3.3 \pm 1.2$ ; Terapeutas da Fala:  $3.9 \pm 1.1$

Ao examinar as percepções dos profissionais sobre os fatores etiológicos da dor orofacial e das DTMs, ao evidenciar 5 fatores, foi observada uma variação nas médias de fatores identificados para cada um dos diferentes grupos de profissionais de saúde. A média dos fatores etiológicos identificados entre os Médicos Dentistas foi de  $4.0 \pm 1.1$ . Por outro lado, os Fisioterapeutas têm uma média de  $3.3 \pm 1.2$  e os Terapeutas da Fala, por outro lado, têm uma média de  $3.9 \pm 1.1$ .

#### 5.4. Profissão e Conhecimentos em relação a Sinais e Sintomas de DTM ou Dor Orofacial

Na **Tabela 32**, estão evidenciados os sinais/sintomas mais referidos por cada uma das profissões analisadas, é de referir que a dor na ATM/musculatura foi o sintoma mais referido pelos profissionais de saúde (97.3% a 100%), tanto os Médicos Dentistas, como os Fisioterapeutas e os Terapeutas da fala identificaram este sintoma de forma bastante significativa, entre estes, não houve grandes diferenças. Os Médicos Dentistas identificaram mais as Cefaleias de tensão (92.6%) e o desgaste dentário (71.1%), enquanto os Terapeutas da fala foram quem mais identificou os clicks/crepitações (93.8%) e limitação na abertura da boca (97.9%) como sinais/sintomas que indiquem DTM. A análise dos dados mostrou também que os Médicos Dentistas apresentaram uma média de  $4.5 \pm 0.8$  em 5 em relação aos sinais/sintomas identificados, os Fisioterapeutas apresentaram uma média de  $4.3 \pm 1.1$  em 5 e os Terapeutas da fala apresentaram uma média de  $4.4 \pm 0.9$  em 5.

**Tabela 32** - Relação entre profissão e conhecimentos em relação a sinais e sintomas de DTM

	Médicos Dentistas		Fisioterapeutas		Terapeutas da Fala	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Dor na ATM e/ou musculatura mastigatória	120	99.2%	36	97.3%	48	100,0%
Desgaste dentário	86	71.1%	24	64.9%	31	64.6%
Cefaleias de tensão	112	92.6%	31	83.8%	41	85.4%
Clicks e crepitação da ATM	108	89.3%	30	81.1%	45	93.8%
Limitação na abertura da boca	116	95.9%	34	91.9%	47	97.9%
Não sabe/Não responde	0	0,0%	1	2.7%	0	0,0%

Média de Sinais/Sintomas de DTM ou dor orofacial referidos: Médicos Dentistas:  $4.5 \pm 0.8$ ;  
Fisioterapeutas:  $4.3 \pm 1.1$ ; Terapeutas da Fala:  $4.4 \pm 0.9$

### 5.5. Profissão e Conhecimentos em relação ao Tratamento de DTM ou Dor orofacial

Na **Tabela 33**, estão evidenciados os tratamentos mais referidos por cada uma das profissões analisadas, foram evidenciadas discrepâncias entre as três profissões, o ajuste oclusal foi mais referido pelos Médicos Dentistas (74.4%) e Terapeutas da fala (75%) do que pelos Fisioterapeutas (40.5%). O mesmo aconteceu para todos os outros métodos de tratamento, sistematicamente, os Fisioterapeutas não selecionaram grande parte dos tratamentos possíveis para estas condições por ordem de referência: ajuste oclusal (40.5%), goteiras (62.2%), ortodontia (40.5%), farmacoterapia (48.6%) e cognitivo comportamental (62.2%). Os Médicos Dentistas foram quem mais identificou as goteiras (96.7%), a farmacoterapia (81%) e o tratamento cognitivo comportamental (83.5%) como possíveis modalidades terapêuticas. De modo geral, a média de tratamentos para DTM ou dor orofacial referidos pelos Médicos Dentistas foi  $4.0 \pm 1.1$  em 5, para os Fisioterapeutas foi de  $3.2 \pm 1.1$  em 5 e para os Terapeutas da Fala foi de  $3.6 \pm 1.2$  em 5.

**Tabela 33** - Relação entre profissão e conhecimentos em relação a tratamentos para DTM e dor orofacial

	Médicos Dentistas		Fisioterapeutas		Terapeutas da Fala	
	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)	Frequência (n)	Percentagem (%)
Ajuste oclusal	90	74.4%	15	40.5%	36	75.0%
Goteiras	117	96.7%	23	62.2%	35	72.9%
Ortodontia	76	62.8%	15	40.5%	36	75.0%
Farmacoterapia	98	81.0%	18	48.6%	27	56.3%
Cognitivo comportamental	101	83.5%	23	62.2%	30	62.5%
Não sabe/Não responde	0	0.0%	8	21.6%	3	6.3%

Média de Tratamentos para DTM ou dor orofacial referidos: Médicos Dentistas:  $4.0 \pm 1.1$ ;  
Fisioterapeutas:  $3.2 \pm 1.1$ ; Terapeutas da Fala:  $3.6 \pm 1.2$



## VI. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre a dor e DTM através da aplicação do QND aos mesmos e relacionar esses resultados com os dados sociodemográficos fornecidos e questões específicas sobre DTM e Dor Orofacial bem como a sua presença no currículo da educação dos mesmos.

Foi realizada uma análise descritiva dos resultados com base nos diversos itens, como as respostas sociodemográficas, o envolvimento pré e pós-graduado dos profissionais na área da Dor Orofacial e DTM, fatores etiológicos, sinais/sintomas e tratamento dos pacientes com dor e DTM.

Por forma a organizar a discussão dividimos a mesma em 3 pontos diferentes de acordo com os objetivos do nosso trabalho: Dados Demográficos, DTM e dor orofacial e Questionário Neurofisiológico da Dor.

É possível encontrar várias semelhanças e diferenças notáveis entre os resultados deste estudo e os resultados de outras pesquisas realizadas por todo o mundo. O presente estudo examinou as perspetivas, conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde em Portugal sobre DTM e dor orofacial. No entanto, ao analisar os dados à luz das tendências internacionais, algumas reflexões emergem.

### 1.1. Dados Demográficos

No âmbito desta pesquisa, a média de idade dos Médicos Dentistas foi calculada em 36.9 anos, um valor que se assemelha à média de idade reportada em estudos anteriores semelhantes (Candirli et al., 2016; Mozhddeh et al., 2020) bem como à média nacional de idade para Médicos Dentistas (40 anos) (Ordem dos Médicos Dentistas, 2022). Para os Fisioterapeutas a idade média foi de 31.4 anos concordando com a maior parte dos estudos efetuados por Alhowimel et al. (2021), Almutairi et al. (2023), Da Silva Marques et al. (2022), Moleirinho-Alves et al. (2023) e Mikamo & Takasaki, (2021). No entanto, Gadotti et al. (2020) verificou como idade média para Fisioterapeutas no seu estudo, 45 anos de idade. Na terapia da fala, a idade média foi de 37.9 anos encontrando-se acima dos valores encontrados por Batista (2011) para os Terapeutas da fala em Portugal ( $27,93 \pm 6,97$  anos). Estes valores representam participantes relativamente jovens, esta situação pode dever-se ao facto de os profissionais de saúde mais jovens terem mais disponibilidade de tempo ou facilidade em relação à tecnologia, já que este questionário foi desenvolvido e divulgado de maneira digital.

Quanto ao género, o mais frequente no presente estudo foi o feminino, representando 69.9% da amostra. 62.8% dos Médicos Dentistas analisados eram do género feminino, resultado semelhante ao encontrado num estudo feito nas Filipinas por Dalanon et al. (2022) e compatível com o “Números da Ordem” mais atual (Ordem dos Médicos Dentistas, 2022). Porém uma investigação feita na Arábia Saudita teve apenas 44% de participação feminina (Mozhdeh et al., 2020) e outra realizada na Turquia relatou que 42.9% dos Médicos Dentistas analisados eram mulheres (Candirli et al., 2016). De maneira semelhante, para os Fisioterapeutas, o género dominante também foi o feminino (62.2%), correspondendo aos valores encontrados na maior parte dos estudos internacionais (Da Silva Marques et al., 2022; Dalanon et al., 2022) e de um estudo nacional (Moleirinho-Alves et al., 2023), não sendo isto encontrado nos estudos feitos na Arábia Saudita, novamente, onde as mulheres apenas representam 41 a 45% dos Fisioterapeutas e no Japão, onde estas representam menos de 20% dos Fisioterapeutas (Mikamo & Takasaki, 2021). Uma maioria de 93.8% dos Terapeutas da fala revelou ser do género feminino correspondendo ao estudo de Batista (2011). Estas discrepâncias de valores entre estudos podem ser resultado de fatores culturais, políticas de educação e emprego ou mesmo acesso à educação nos diferentes países. Apesar do facto de que as mulheres estão gradualmente a diversificar-se para setores menos feminizados, o setor da saúde continua com uma alta participação das mesmas por todo o mundo, porém, é estimado que nos países do Mediterrâneo Oriental de altos rendimentos (como a Arábia Saudita), as mulheres representam 41,6% de todos os trabalhadores da área saúde, enquanto nos países europeus de altos rendimentos, a sua representação é de 77,9% (World Health Organization & International Labour Organization, 2022).

Foram obtidas 121 respostas de Médicos Dentistas (58.7%), 37 respostas de Fisioterapeutas (18%) e 48 respostas de Terapeutas da fala (23.3%), não correspondendo à proporção nacional destas profissões. Para o total da amostra, as proporções ideais aproximadas deveriam ser de 46% para os Médicos Dentistas, 42% para os Fisioterapeutas e 12% para os Terapeutas da fala (Lopes, 2019; Ordem dos Fisioterapeutas, 2023; Ordem dos Médicos Dentistas, 2022). Estas discrepâncias poder-se-ão ter originado devido à predominância da participação de profissionais da área de Medicina Dentária na divulgação do questionário e também devido à facilidade ou falta da mesma em fazer chegar o questionário aos três grupos profissionais.

No presente estudo, realizado em 2023, os profissionais de saúde relataram terem como anos de formação entre 1986 e 2022 e 85.9% destes tinham-no feito a partir do ano 2000. O período de formação mais comum foi entre 2015 e 2019 (20.9%) seguido de 2010 a 2014 e por fim de 2020 a 2022. Este facto pode dever-se, novamente a uma maior disponibilidade e literacia tecnológica.

Estes resultados são similares aos do estudo de Gadotti et al. (2020) a Fisioterapeutas, em que os anos de formação mais comuns foram entre 2013 e 2018 e a distribuição deu-se em maior parte nos últimos 20 anos. Dalanon et al. (2022) revelou no seu estudo que a maioria dos Médicos Dentistas inquiridos (53.3%) possuíam entre 1 a 10 anos de experiência, concordando também com o estudo atual. Alhowimel et al. (2021) verificou que 89.2% dos Fisioterapeutas questionados tinham entre 0 e 15 anos de experiência. O tempo médio de formação relatado por Da Silva Marques et al. (2022) para os Fisioterapeutas foi de  $7.9 \pm 7.4$  anos, Almutairi et al. (2023) mostrou  $6 \pm 6.6$  como tempo médio de formação, também concordando com o estudo atual.

No presente estudo, 62.2% dos Fisioterapeutas afirmaram não ter tido qualquer prática clínica de DTM ou dor orofacial durante a seu percurso académico bem como 60.4% dos Terapeutas da fala questionados. Apenas 24.0% dos Médicos Dentistas afirmaram também não a ter tido. Estes resultados podem dever-se à falta de ênfase nos cursos de Fisioterapia e Terapia da Fala em relação à DTM e dor orofacial, é possível que os planos de estudo dos mesmos tenham um foco maior noutras áreas da saúde e estes tópicos possam não ser incluídos de forma tão abrangente. A menor percentagem de Médicos Dentistas sem experiência prática pode ser explicada pela natureza da Medicina Dentária, na qual a DTM e a dor orofacial são tópicos mais diretamente relacionados à prática clínica diária dos profissionais que a exercem.

Quanto à formação pré-graduada em Portugal, o estudo de Moleirinho-Alves et al. (2023) revelou que a maioria dos Fisioterapeutas analisados (76%) não recebeu formação específica em DTM durante o seu pré-graduado e que apenas uma pequena proporção sentia-se capaz de identificar todos os sintomas relacionados com as DTM. Dados que coincidem com os da presente investigação onde também a maioria dos Fisioterapeutas (67.6%) afirmaram não ter tido unidades curriculares relacionadas com DTM ou dor orofacial no seu pré-graduado.

Relativamente aos Médicos Dentistas, o estudo de Dalanon et al. (2022) realizado nas Filipinas revelou que 53.3% destes não tiveram prática em DTM no seu percurso académico e nesse mesmo estudo, 93.62% dos Fisioterapeutas revelaram o mesmo. Podemos explicar estes valores devido ao provável facto de as investigações terem sido realizadas em países diferentes, é, no entanto, importante referir a diferença entre estas duas classes profissionais. Relativamente aos Terapeutas da fala não existem estudos comparativos, sendo este o primeiro estudo realizado, no entanto os dados acompanham as restantes classes profissionais.

Na pesquisa atual, apenas 28.9% dos Médicos Dentistas tiveram alguma formação pós-graduada em DTM ou dor orofacial. Quanto aos Fisioterapeutas, 24.3% tiveram-na e a maioria dos Terapeutas da Fala (64.6%) afirmaram o mesmo. Provavelmente, os Médicos Dentistas não têm uma percentagem tão significativa de pós-graduados nesta área porque consideram que a formação obtida no pré-graduado foi suficientemente sólida para abordar estas situações no dia-a-dia, ao contrário dos Terapeutas da fala que investiram na educação para esta área, talvez porque estes possam estar mais conscientes da complexidade das condições que afetam a comunicação e a deglutição, muitas das quais estão relacionadas à DTM ou dor orofacial, justificando uma maior busca por formação pós-graduada. Quanto aos Fisioterapeutas, estes podem optar por se especializar em áreas diferentes da saúde que abranjam diversas áreas do corpo humano, reduzindo a percentagem destes com formação pós-graduada em DTM/dor orofacial.

Nos EUA, Gadotti et al. (2020) revelou que apenas 22% dos Fisioterapeutas inquiridos tiveram cursos de educação contínua acerca de DTM, valor muito próximo ao encontrado no estudo atual. Almutairi et al. (2023) conduziu um estudo a Fisioterapeutas na Arábia Saudita no qual os resultados mostraram que maioria dos participantes (n=109; 76.2%) nunca tinham frequentado cursos de educação contínua sobre DTMs. Estes resultados verificam-se também no presente estudo. Em Portugal, Moleirinho-Alves et al. (2023) mostrou que 39% dos Fisioterapeutas tiveram educação continua em DTM após a sua formação, valor esse que se encontra longe dos 24.3% obtidos no estudo atual, porém a amostra obtida nesse estudo foi de 338 Fisioterapeutas, que quando comparada aos 37 obtidos no presente estudo, revela uma possível razão para este acontecimento.

Em relação aos Médicos Dentistas, um estudo realizado em Espanha por Lopez-Frias et al. (2019) concluiu que estes poderiam beneficiar de programas educacionais específicos que melhorassem as suas habilidades no tratamento de DTM e nesse mesmo

estudo 95.4% dos Dentistas inquiridos estariam interessados em frequentar cursos de formação contínua nesta área, motivação esta que não se observa nos resultados do estudo atual em que apenas 28.9% destes tiveram alguma formação pós-graduada na área. Talvez isto se deva a barreiras financeiras, conflitos de tempo, mudanças nas prioridades profissionais, falta de informação sobre cursos disponíveis ou ausência de incentivos externos para essa formação. Estas barreiras podem dificultar a concretização do desejo de educação em DTM e dor orofacial.

Nesta investigação, 5.8% dos Médicos Dentistas afirmou nunca diagnosticar e 24% afirmou nunca tratar condições de DTM ou Dor Orofacial, no estudo de Lopez-Frias et al., (2019), em Espanha, foi observada uma taxa de tratamento muito menor, em que 60% dos Médicos Dentistas afirmou referenciar os pacientes para um profissional que consideravam ser mais competente para tratar estas condições, nesse estudo, foi revelado que o conhecimento destes Médicos Dentistas acerca do tratamento era inferior ao conhecimento em relação à etiologia e diagnóstico, justificando o encaminhamento para outros profissionais que pudessem tratar estes pacientes. No estudo de Gnauck et al. (2017), apenas cerca de 60% dos Médicos Dentistas suecos inquiridos (n=110) realizavam exames à ATM como parte da sua rotina clínica e que quase todos (cerca de 99%) expressaram a necessidade de referenciar a um especialista em DTM ou dor orofacial revelando ainda menos conforto nesta área para esses indivíduos. Os motivos mais frequentes para o encaminhamento dos pacientes foram dor não específica e pacientes que não respondiam positivamente aos tratamentos. Também nesse estudo, cerca de 50% dos Médicos Dentistas referiram necessitar de formação em DTM, bem como a possibilidade de assistir a consultas na área, porém, mesmo com interesse em ter formação nesta área, 55 a 60% referiram que era uma área dispendiosa em termos de tempo clínico e esforço (31-37%), justificando a baixa percentagem de exames à ATM realizados (Gnauck et al., 2017).

No presente estudo, 59.5% dos Fisioterapeutas afirma diagnosticar e 56.7% afirma tratar pacientes com DTM ou Dor Orofacial. Estes resultados são mais positivos que os de Gadotti et al. (2020), que reportou que apenas 38% dos Fisioterapeutas avaliavam ou tratavam pacientes com DTM, estes afirmaram que a falta de confiança para tratar deve-se ao facto de precisarem de mais de treino ou experiência clínica, serem diagnósticos incomuns e difíceis e nunca terem tratado previamente nenhum paciente. O estudo de Almutairi et al. (2023) revelou que, embora 92.3% dos Fisioterapeutas inquiridos

manifestassem interesse em aprender sobre DTM, 58.7% nunca tinham avaliado ou tratado pacientes com DTM. 15.4% destes chegaram a referir que não sabiam que tinham um papel no tratamento destas condições, também referiram ter uma taxa de encaminhamento baixa de pacientes por parte de Médicos Dentistas, 70.2% afirmou nunca ter recebido um paciente com DTM referenciado por um Médico Dentista e 76.2% afirmou não ter recebido a educação adequada na área. Estas razões justificam a baixa taxa de diagnóstico e tratamento por parte dos Fisioterapeutas desse estudo.

No estudo atual, os profissionais de saúde referenciados para o tratamento de DTM e Dor orofacial por todos os participantes foram Médico Dentista com dedicação a DTM e Dor Orofacial (75.7%), Fisioterapeuta (40.3%), Terapeuta da Fala (19.9%), Médico Dentista especialista em Ortodontia (13.6%), Médico Cirurgião Maxilofacial (11.2%) e Médico Dentista Especialista em Cirurgia Oral (2.4%). Entre os profissionais de saúde inquiridos, observou-se que eram eles que indicavam o maior número de pacientes para as especialidades em que os próprios atuavam.

Relativamente às referências, a investigação feita por Almutairi et al. (2023), realizada a Fisioterapeutas, mostrou valores distintos dos obtidos no nosso estudo:

No estudo de Almutairi os fisioterapeutas referem os pacientes para o Médico Dentista com dedicação a DTM e Dor Orofacial em 6% das vezes, para o Fisioterapeuta em 12%, para o Terapeuta da fala em 10%, para o cirurgião oral, 26% das vezes e para o Ortodontista, 65%. No nosso estudo, a ordem de referência dos fisioterapeutas difere, sendo os valores respetivamente 56.8%, 73.0%, 18.9%, 5.4% e 2.7%. Estes resultados podem ser atribuídos à possível variação na educação universitária e experiência clínica dos Fisioterapeutas entre os estudos, resultando em diferenças nos profissionais a quem referenciam. Nesse estudo, apenas 12% dos Fisioterapeutas encaminhavam pacientes para profissionais da sua própria área, comparativamente aos 73% no estudo atual, isto pode ser explicado devido ao facto de que, como mencionado anteriormente, 15.4% referiram que não sabiam que tinham um papel no tratamento destas condições e 76.2% não acharam que tiveram uma educação suficiente na área. Esses profissionais podem não estar cientes da abordagem multidisciplinar necessária para lidar com as DTMs. Nesse mesmo estudo, ainda foi revelado que os 71.3% dos Fisioterapeutas não recebiam pacientes referenciados por Médicos Dentistas, no presente estudo foi encontrado que apenas 33.1% dos Médicos Dentistas encaminha os seus pacientes para Fisioterapeutas, justificando os baixos valores de referência para Fisioterapeutas.

## 1.2. DTM e Dor Orofacial

No que toca às atitudes e conhecimentos dos Médicos Dentistas, percebemos que a maioria demonstrou familiaridade com fatores etiológicos, sintomas e tratamentos relacionados à DTM e dor orofacial. Neste estudo, os Médicos Dentistas identificaram em média 4 fatores etiológicos em 5, também identificaram 4.5 sinais/sintomas em 5 e em relação ao tratamento, em média foram reconhecidos 4 em 5 tratamentos para DTM e Dor Orofacial, revelando resultados satisfatórios, justificados pela intimidade profissional com esta área, porém com possibilidades de melhoria.

Isto alinha-se em certos pontos com conclusões do estudo de Lopez-Frias et al. (2019), em que Médicos Dentistas espanhóis foram avaliados através de um questionário sobre a etiologia, diagnóstico e tratamento da DTM, no qual estes revelam conhecimentos quanto à etiologia (0.96 em 1) e diagnóstico (0.79 em 1) de DTM, porém, demonstram alguma dificuldade sobre o tratamento (0.62 em 1). Importante referir que 60% dos profissionais inquiridos nesse estudo encaminham os seus pacientes para outros Médicos, ou seja, podem realizar o diagnóstico e conhecer a etiologia, porém, como estes não tratam, possuem menos conhecimentos acerca das modalidades terapêuticas.

Quanto à etiologia destas condições, Lopez-Frias et al. (2019) concluiu que 98.5% dos Médicos Dentistas inquiridos no seu estudo acreditavam que maloclusões eram causadoras de DTM, em comparação aos 86% deste estudo. Entretanto, no mesmo estudo, 98.46% desses Médicos Dentistas referem que hábitos parafuncionais, trauma e fatores psicológicos poderiam desencadear esta patologia, no entanto, no nosso estudo, os valores não foram tão elevados, sendo 88.4%, 66.1% e 71.1%, respetivamente. Os participantes do estudo atual parecem atribuir menos relevância ao trauma e aos fatores psicológicos na etiologia dessas condições, o que contrasta com o estudo anterior porém concorda com Lee et al. (2000) no que diz respeito aos fatores psicológicos. Lee et al. (2000) revelou que os Médicos Dentistas coreanos analisados pelo mesmo (n=76), tendem a concordar com especialistas na área da DTM também analisados no nesse estudo (n=13), escolhidos pelo seu currículo e experiência na área das DTM, acerca dos aspetos psicofisiológicos e o papel dos distúrbios psiquiátricos na etiologia da DTM. 59.5% destes, afirmaram que a gestão do stresse está indicada para muitos pacientes com DTM e 64.5% afirmaram que o stress é um fator importante que pode levar ao desenvolvimento de DTM, também os hábitos parafuncionais foram referidos por 80.0% dos Médicos Dentistas inquiridos mostrando algumas semelhanças com o atual estudo. Estes valores podem ser explicados

pelo facto de os Médicos Dentistas portugueses e coreanos não considerarem e/ou avaliarem o componente psicológico como uma variável importante no desenvolvimento e progressão da DTM. Mozhdéh et al. (2020) ao avaliar os conhecimentos de Médicos Dentistas italianos (n=83) em relação a DTM chegou à conclusão de que o apenas metade dos participantes tinha um conhecimento adequado (41% aceitável e 12% bom) em relação à DTM, este estudo refere-nos que num teste que avaliava o conhecimento acerca do diagnóstico e tratamento das DTMs, em 40 pontos, estes obtiveram em média  $23.8 \pm 7.3$ . No entanto, foi considerado que a baixa percentagem de clínicos que receberam uma pontuação positiva no questionário não era suficiente para cuidar dos pacientes afetados por DTMs no país de forma eficaz. Este resultado pode ser atribuído, em parte, à relação inversa encontrada entre o nível de conhecimento dos participantes e a idade, bem como aos anos de experiência prática. Isto, em conjunto com a idade média relatada no estudo ( $40 \pm 12$  anos), pode explicar a média de pontos relativamente baixa obtida pelos participantes. É importante ressaltar que a diferença encontrada entre os resultados desse estudo com o atual pode dever-se ao facto de que as análises feitas aos profissionais de saúde possuíam critérios e parâmetros de avaliação diferentes bem como a idade média não ser a mesma entre as duas investigações.

Relativamente aos sinais e sintomas de DTM, o estudo de Lopez-Frias et al. (2019) mostrou que para 90.77% dos Médicos Dentistas espanhóis que nele participaram (n=130), os clicks articulares podem sugerir um desordem no disco articular, no presente estudo, os clicks/crepitações são entendidos como um indicador de patologia por 89.3%. A limitação da abertura da boca é referida por 73.84% dos inquiridos por Lopez-Frias et al. comparativamente aos 95.9% da pesquisa atual mostrando alguma discrepância no pensamento destes dois grupos, talvez os Médicos Dentistas espanhóis possam atribuir este sintoma a outra classe de patologias. 86.25% dos Médicos Dentistas do estudo de Lopez-Frias et al. (2019) associam dores de cabeça a condições de DTM enquanto na análise atual, as cefaleias de tensão são referidas por 92.6%. Em relação às dores na ATM ou musculatura mastigatória, no estudo anteriormente referido, 73.8% dos participantes referem que a otalgia pode ser um sinal de patologia e 72.3% acredita que a DTM pode ser a causa de dor orofacial não explicada, na investigação presente, 99.2% dos Médicos Dentistas referiram que a Dor na ATM e/ou musculatura mastigatória pode indicar uma condição de DTM ou dor orofacial, demonstrando a importância que estes dão ao sintoma dor comparativamente aos anteriores. Nesse mesmo estudo 63.1% dos participantes

consideram os AINEs como uma correta terapêutica e 59.2% utilizam também relaxantes musculares, no presente estudo, a farmacoterapia é referida por 81% dos Médicos Dentistas revelando que para estes, a medicação poderá ter um papel mais relevante no tratamento ou que consideram outros possíveis fármacos para a terapia. As goteiras são um possível tratamento para 75.4% dos participantes do estudo de Lopez-Frias et al., valor esse que se encontra abaixo dos 96.7% encontrados no estudo atual, resultados estes possivelmente relacionados com o nível de conhecimento entre os dois grupos ou o valor atribuído a este método de tratamento. Foram também encontrados resultados menos positivos em relação aos do estudo atual por Baharvand et al. (2010), através de um questionário realizado a Médicos Dentistas iranianos, composto por 29 perguntas acerca de etiologia, sinais, sintomas, diagnóstico e tratamento de DTMs. Baharvand et al. (2010) revelou que pontuação média de conhecimento acerca de DTM foi  $10.85 \pm 2.54$  (num total de 23). Possivelmente, a formação obtida pelos mesmos não foi suficientemente abrangente nesta área, justificando os resultados obtidos na avaliação.

Na investigação presente, os Fisioterapeutas apenas identificaram uma média de 3.3 em 5 fatores etiológicos. Relativamente aos sinais e sintomas, os Fisioterapeutas identificaram 4.3 em 5 e quando questionados acerca dos tratamentos indicados, indicaram apenas 3.2 em 5. Talvez isto se deva ao facto de estes atenderem pacientes regularmente e identificarem sinais e sintomas de DTM ou dor orofacial, porém, como demonstrado na presente investigação, nem todos tratam estas condições, carecendo de conhecimentos acerca da etiologia e tratamento.

Semelhanças e diferenças significativas foram encontradas por Moleirinho-Alves et al. (2023) que revelou que seu estudo, que os valores médios em percentagem para a identificação das etiologias da DTM obtidos pelos Fisioterapeutas foram 81% para maloclusão, 30% para parafunções, 25% para bruxismo e 46% para problemas psicológicos, no presente estudo os valores foram, respetivamente 43.2%, 48.6%, 78.4% e 51.4%. As maiores diferenças observadas parecem ter sido na maloclusão, que foi mais identificada no estudo de Moleirinho-Alves et al. e o bruxismo que teve o resultado inverso, sendo mais identificado no presente estudo. Comparativamente, assim como na presente investigação, constatou-se que a capacitação em DTM ainda não é suficientemente abordada na formação académica dos Fisioterapeutas, o que ressalta a importância de incorporar essa temática nos currículos e promover uma formação mais sólida e informada sobre a abordagem a ter nos pacientes com DTM.

No presente estudo houve alguma diferença entre o grau de conhecimento em relação às DTMs por parte dos Médicos Dentistas e dos Fisioterapeutas. Esta diferença pode ser justificada pelo facto de que maioria dos Médicos Dentistas questionados no estudo atual terem tido prática clínica de DTM ou dor orofacial durante o seu percurso académico, contrariamente aos Fisioterapeutas, em que a maioria não a teve, bem como ter sido verificado que uma maior percentagem de Médicos Dentistas realizou pós-graduações na área, comparativamente aos anteriores. Esta disparidade é também observada no estudo de Dalanon et al. (2022), nas Filipinas, que revelou que os Médicos Dentistas apresentavam um conhecimento mais amplo sobre DTM, conforme o evidenciado pelos resultados do teste de 20 itens que avalia o conhecimento acerca de DTM. Os Médicos Dentistas obtiveram uma pontuação de 11.8 em 20, enquanto os Fisioterapeutas obtiveram uma pontuação de 10.9 em 20. Estes resultados não são semelhantes aos do nosso estudo, mas, como este, também revelam a disparidade de conhecimento entre estas profissões. Dalanon et al. verificou que um nível mais elevado de conhecimento acerca do tratamento das DTMs foi observado em indivíduos com mais prática clínica e experiência. Esta observação corrobora também com os resultados obtidos no estudo atual, que evidenciou que os profissionais com experiência clínica em DTM e dor orofacial identificam um leque mais amplo de opções de tratamento para estas condições.

No nosso estudo, os Terapeutas da fala, identificaram uma média de 3.9 em 5 fatores etiológicos e 4.4 em 5 sinais e sintomas. Em relação aos tratamentos, estes identificaram 3.6 em 5, mostrando conhecimentos razoáveis em relação a estes aspetos das condições de DTM e dor orofacial.

Em relação à etiologia e sinais/sintomas, os valores satisfatórios podem ser explicados pelo facto de que estes estão envolvidos na avaliação de DTMs devido à área em que atuam, conferindo-lhes um nível razoável de compreensão dos fatores causais subjacentes. Relativamente ao tratamento, os baixos valores podem justificar-se por terem um foco principal em distúrbios da fala e deglutição, visto que estes referiram maioritariamente nunca tratar ou tratar apenas 1 vez por mês estas condições.

Não existem estudos publicados, realizados a Terapeutas da fala que avaliem o seu grau de conhecimento acerca do tema, assim não foi possível realizar uma comparação com os resultados obtidos na investigação presente.

### 1.3. Neurofisiologia da Dor

Relativamente aos dados do QND, este é o primeiro estudo que relaciona estas classes profissionais. A explicação para baixa taxa de respostas corretas para a pergunta P1 “Quando parte do seu corpo está lesionado, recetores especiais da dor levam a mensagem da dor para seu cérebro.” pode se dar pelo facto dos participantes não terem o conhecimento de que antes do estímulo da dor chegar ao córtex cerebral, este é integrado na medula espinal inicialmente (Lefaucheur, 2019). Quanto à questão P11 “É possível sentir dor e não saber disso.”, a baixa taxa de respostas corretas pode ser devido ao facto de os participantes não estarem familiarizados com o conceito de dor “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” (Raja et al., 2020) ou terem tido uma compreensão incorreta da questão.

Não foi possível encontrar na literatura resultados da aplicação deste questionário tanto a Médicos Dentistas como a Terapeutas da fala, porém, a literatura sugere a necessidade de implementar cursos de dor orofacial no plano de estudos dos cursos de medicina dentária de maneira a melhorar os conhecimentos e competências dos Médicos Dentistas na sua prática clínica (Hadlaq et al., 2019).

Quando aos valores médios obtidos no QND na literatura, comparativamente ao valor de  $9.46 \pm 1$  pontos obtidos pelos Fisioterapeutas do estudo atual, Da Silva Marques et al. (2022), no Brasil, encontrou resultados diferentes. Através do mesmo questionário, revelou uma pontuação média de  $7.5 \pm 1.6$  questões certas ( $n=56$ ). Dos 12 itens, 3 (P1, P9 e P11) tiveram uma baixa taxa de respostas corretas (menos de metade), não tendo a P9 (“Neurónios descendentes são sempre inibitórios.”) uma taxa considerada baixa na presente investigação (82%). É de notar, no entanto, que apenas 42.9% dos inquiridos desse estudo participou em eventos ou realizou algum curso sobre neurofisiologia da dor e apenas 55.4% teve alguma disciplina específica sobre neurofisiologia da dor durante a sua pré-graduação, podendo isto ser uma justificação para os baixos resultados obtidos por estes. Nesse mesmo projeto, não foi encontrada uma correlação entre o tempo de formação e o *Score* dos Fisioterapeutas, porém, na presente investigação, é possível observar a tendência positiva entre o ano de formação e a média do *Score* para os profissionais de saúde. As questões com maior taxa de respostas corretas no presente estudo foram as P2, P3, P4, P8 e P10, tendo algumas semelhanças com os resultados dessa pesquisa (P2, P3, P4, P8 e P12). Ehrström et al. (2022) encontrou resultados semelhantes

ao estudo anterior, tanto os estudantes de Fisioterapia quanto os Fisioterapeutas tinham um conhecimento semelhante sobre neurofisiologia da dor, com uma média de 61% de respostas corretas, correspondendo a 7.32 pontos em 12, afastando-se também dos 9.46 pontos em 12 obtidos no nosso estudo. Porém, 47% dos Fisioterapeutas e 35% dos estudantes de Fisioterapia reportaram ter tido dificuldades em entender as questões do QND. Ainda, Alhowimel et al. (2021) encontrou resultados inferiores aos anteriores, de  $6.7 \pm 2.2$  pontos em 12 para os Fisioterapeutas ( $n=111$ ), contrastando bastante com o resultado obtido no presente estudo de 9.46 em 12. Tal como no estudo de Da Silva Marques et al. (2022), as perguntas P1, P9 e P11 foram as que tiveram a mais baixa taxa de respostas corretas, sendo que na presente investigação, os profissionais inquiridos tiveram menos dificuldades em responder à pergunta P9, isto mostra que poderá haver uma falta de conhecimento desses Fisioterapeutas acerca do processo neurofisiológico que envolve a transmissão dos sinais da dor. Ainda relativamente ao *Score* médio, Mikamo & Takasaki, (2021) também encontraram uma média de *Score* baixa ( $6.7 \pm 2.2$ ;  $n=90$ ) para fisioterapeutas japoneses, indo de acordo com os estudos apresentados anteriormente.

De modo geral os resultados observados na literatura encontram-se abaixo dos resultados obtidos no presente estudo para Fisioterapeutas, isto deve-se, possivelmente, porque talvez os Fisioterapeutas portugueses possuam um melhor conhecimento em relação à neurofisiologia da dor do que os anteriores.

Tal como na investigação atual, no estudo feito por Alhowimel et al. (2021) não existiram diferenças significativas entre géneros ( $6.8 \pm 2.3$  para homens e  $6.6 \pm 2.1$  para mulheres) indicando que ambos os géneros estão equiparados em termos de conhecimento, porém quando se fala em anos de experiência, nesse estudo, esses eram estatisticamente irrelevantes para o valor médio do *Score*, enquanto no estudo atual existe uma tendência em ter valores médios de *Score* mais elevados quando se é formado há menos tempo. É importante destacar que a amostra de Fisioterapeutas utilizada no estudo anterior compreendeu 111 participantes, enquanto no presente estudo, a amostra foi composta por 37, além disso, a proporção de profissionais com a formação concluída há mais tempo foi menor em comparação com aqueles que se formaram mais recentemente em ambos os estudos, consequentemente, foram obtidos poucos dados acerca desses profissionais, produzindo resultados estatisticamente fracos para os mesmos. Estas

diferenças na dimensão da amostra e na distribuição temporal da formação podem ter exercido influência nos resultados observados.

Relativamente à prática clínica na área da DTM ou dor orofacial, os profissionais que relataram tê-la tido durante o seu percurso académico obtiveram resultados melhores QND do que aqueles que não a tiveram, porém, aqueles que tiveram apenas prática clínica no Pós-Graduado, tiveram piores resultados no QND do que aqueles que a tiveram ou só no Pré-Graduado ou mesmo nos dois. Isto pode sugerir que a presença de prática clínica durante o período Pré-Graduado pode estar associada a melhores resultados no QND, comparativamente com aqueles que tiveram prática clínica apenas no Pós-Graduado.

Em relação ao pós-graduado, os profissionais que afirmaram ter tido formação pós-graduada específica acerca de DTM ou dor orofacial revelaram resultados ligeiramente piores em relação aos que não o fizeram. É, no entanto, de notar que, a maioria dos Fisioterapeutas disseram não ter tido esta formação e que a maioria dos Terapeutas da fala afirmaram tê-la tido, sendo que os Fisioterapeutas tiveram em média um *Score* elevado em comparação às outras profissões e os Terapeutas da fala, um *Score* mais baixo, é possível que estes resultados se devam a esta ocorrência. Foi demonstrado por Marques et al. (2016) que ao educar estudantes de fisioterapia acerca da neurofisiologia da dor, estes passaram de obter um *Score* de  $7.5 \pm 4.8$  para, posteriormente, um *Score* de  $10.8 \pm 3.7$ , demonstrando a eficácia de intervenções educacionais nesta área. Portanto a incongruência encontrada nesta análise, pode dever-se ao facto de poucos Fisioterapeutas terem realizado pós-graduações nesta área ou mesmo pelo facto de as pós-graduações realizadas pelos participantes terem sido obtidas em anos diferentes, alterando os programas curriculares das mesmas e, conseqüentemente, definições e conceitos sobre dor, porém esse dado não foi questionado.

O grau académico teve uma ligeira influencia no *Score* médio obtido pelos profissionais de saúde, este aumentava com o aumento do mesmo, Alhowimel et al. (2021) verificou que os profissionais com doutoramento obtiveram médias de *Score* superiores ( $7.1 \pm 2.8$ ), relativamente àqueles que tinham uma licenciatura ( $6.4 \pm 2.1$ ), no entanto, os profissionais com mestrado obtiveram resultados semelhantes aos primeiros ( $7.1 \pm 2.0$ ). É, no entanto, importante referir que a diferença presente entre os licenciados e doutorados foi observada nos dois estudos e pode ser resultado de um maior investimento na educação por parte dos doutorados.

## **2. Limitações do estudo**

Embora a presente investigação tenha fornecido informações úteis sobre o conhecimento e a prática relacionados à DTM, Dor Orofacial e Neurofisiologia da Dor, esta não esteve isenta de limitações que devem ser consideradas cuidadosamente ao interpretar os seus resultados.

Uma das primeiras limitações que surgem está relacionada ao viés de autosseleção, no qual indivíduos com conhecimento limitado em neurofisiologia da dor podem ter optado por não participar do estudo, especialmente por este ser On-line, o mesmo acontece para os participantes com confiança em relação a esta área que podem ter escolhido participar do estudo por essa mesma razão. Também a predominância da participação de profissionais da área de Medicina Dentária na divulgação do questionário fez com que Médicos Dentistas fossem a classe predominante nesta amostra, não sendo representativa de forma equitativa das demais profissões da área da saúde estudadas.

Em geral, a falta de respostas dificultou a análise de algumas variáveis, como a questão sobre a instituição onde os participantes concluíram seu grau. É difícil chegar a conclusões significativas sobre esse aspeto específico devido à diversidade de respostas apresentadas para um número tão limitado de participantes.

Além disso, é importante reconhecer que houve erros de interpretação das questões relacionadas ao título de especialista atribuído pelas ordens profissionais por parte dos participantes. Devido a esse facto não foi possível utilizar 3 variáveis relevantes, de maneira a evitar correr o risco de chegar a conclusões que poderiam ser incorretas ou pouco representativas.

Outra limitação significativa foi que os participantes não foram inquiridos acerca do seu tempo de prática em DTM ou Dor Orofacial ao longo da sua carreira bem como a altura em que se pós-graduaram na área, apenas foram questionados acerca do seu ano de formação. A falta desta informação impediu a avaliação da influência da experiência temporal na proficiência dos profissionais nesta área, esta relação poderia ter enriquecido os resultados do presente estudo.

Uma limitação adicional foi a falta de uma avaliação quantitativa detalhada acerca do conhecimento dos participantes sobre DTM e Dor Orofacial através de um questionário como o QND, porém aplicado a esta área. Esta análise quantitativa mais aprofundada teria apresentado uma variável adicional interessante para a análise

estatística. Isto teria ajudado a obter uma compreensão mais abrangente do nível de conhecimento dos participantes.

Embora esta investigação tenha produzido resultados reais e úteis, as limitações mencionadas acima enfatizam a importância da partilha do questionário, da clareza com que as questões são colocadas e da importância de incluir variáveis interessantes para a análise.

### **3. Implicações e Recomendações para o ensino em DTM e dor Orofacial**

Os resultados desta investigação sugerem a necessidade de uma abordagem mais complementar do ensino e treino dos profissionais de saúde acerca da DTM e dor orofacial. A diversidade de conhecimento e prática observada nas diferentes profissões analisadas destaca a importância da colaboração interdisciplinar para fornecer um atendimento ao paciente o mais uniforme e cientificamente baseado possível.

Unidades curriculares específicas para DTM e dor orofacial devem ser implementadas nos cursos das diversas áreas da saúde, a fim de aumentar a conscientização e o conhecimento acerca destas condições, especialmente para Fisioterapeutas e Terapeutas da fala, que revelaram maioritariamente, não ter obtido qualquer prática clínica nesta área. Prática clínica essa que se revelou um fator essencial que altera a abordagem aos pacientes com estas condições de uma maneira positiva.

Também a educação para a neurofisiologia da dor deverá ser reforçada para todos os profissionais, especialmente os Terapeutas da fala, que demonstraram possuir o mais baixo nível de conhecimento entre os três. Deverá também, mais concretamente, ser enfatizado o ensino específico da transmissão, interpretação e complexidade da dor, áreas que mostraram um pobre desempenho no presente estudo. Além disso, o estabelecimento de programas de educação contínua e atualização dos profissionais de saúde é fundamental para a manutenção da qualidade dos cuidados prestados.

Estas recomendações visam melhorar a qualidade de vida dos pacientes com DTM e dor orofacial, garantindo que os profissionais de saúde tenham o conhecimento e as habilidades necessárias para diagnosticar e realizar um tratamento eficaz.

### **4. Conselhos para estudos futuros**

É fundamental a partilha do estudo de forma abrangente e atraente, buscando a participação de uma quantidade significativa de profissionais de saúde. Ao fazê-lo, será

possível obter uma amostra mais representativa e completa, contribuindo para a validade e generalização dos resultados. Idealmente o estudo deveria ser realizado em formato de papel, em vez de On-line, de maneira a mitigar potenciais vieses.

Ao elaborar as questões do questionário, é essencial priorizar a clareza e objetividade. Para garantir respostas mais precisas e coerentes, devem ser evitados termos ambíguos ou complexos que possam levar os participantes a cometer erros de interpretação e se necessário explicar o objetivo da pergunta no questionário.

Considerando a falta de pesquisas semelhantes, sugiro estudos que apliquem o Questionário Neurofisiológico da Dor (QND) a Médicos Dentistas e Terapeutas da fala. Isto permitirá que vários grupos profissionais sejam analisados e que haja uma base sólida de comparação para estudos paralelos.

Seria interessante incluir nos estudos futuros uma avaliação quantitativa do conhecimento acerca da Dor Orofacial e DTM. Isto irá fornecer dados numéricos que poderão ser analisados estatisticamente.

Para examinar as mudanças ao longo do tempo, poderia ser considerada a realização de estudos longitudinais. Nestes estudos poderia ser verificado se a participação em formações ou cursos na área, impactou o conhecimento dos profissionais entre as recolhas de dados, enriquecendo a literatura desta área.

Seria de valor ampliar a escala do estudo de maneira a incluir outros profissionais de saúde que possam trabalhar com DTM e Dor Orofacial, como Médicos, Psicólogos, Quiropráticos e Acupuntores. Esta abordagem poderá fornecer uma visão mais abrangente do conhecimento e das perspetivas destes especialistas.

## VII. CONCLUSÕES

As DTMs e dor orofacial são condições que afetam a mandíbula e a região orofacial, indo além das implicações físicas, estendendo-se para o domínio psicológico e social dos indivíduos afetados. A prevalência geral de DTM é de aproximadamente 31% em adultos/idosos e 11% em crianças/adolescentes (Valesan et al., 2021), assim, este estudo é essencial para entender o conhecimento e as perspectivas dos profissionais de saúde acerca da mesma e da dor que esta pode causar aos pacientes. A melhoria da qualidade de vida dos doentes depende desta compreensão para realizar diagnósticos e tratamentos adequados bem como atuar na prevenção. É então de extrema relevância que os profissionais de saúde estejam informados acerca das DTMs e que conheçam com precisão os mecanismos neurofisiológicos da dor que as acompanha, esse conhecimento é crucial aquando do diagnóstico e tratamento das condições que a causam.

Ao examinar as respostas dos Médicos Dentistas, Fisioterapeutas e Terapeutas da fala, ficou claro que há muitas perspectivas e abordagens diferentes em relação a essas condições. Isto enfatiza a importância de um estudo multidisciplinar e abrangente para resolver esses problemas.

Relativamente aos conhecimentos acerca da etiologia, sinais/sintomas e tratamentos para DTM ou dor orofacial, os Médicos Dentistas demonstraram um conhecimento mais sólido na identificação de fatores etiológicos em comparação com Fisioterapeutas e Terapeutas da fala. Os Terapeutas da fala e Médicos Dentistas mostraram proficiência semelhante na identificação de sinais e sintomas, superando os Fisioterapeutas. Por fim, os Médicos Dentistas demonstraram um conhecimento mais sólido sobre os tratamentos indicados em comparação com Terapeutas da fala e Fisioterapeutas.

Diversos padrões interessantes foram identificados por meio da análise dos dados relativos ao QND. Os resultados mostraram que os profissionais de saúde tinham uma compreensão razoável acerca da neurofisiologia da dor, obtendo, em média,  $8.42 \pm 1.5$  pontos em 12 no Questionário Neurofisiológico da Dor (QND), tendo obtido, por ordem decrescente de *Score*: Fisioterapeutas, Médicos Dentistas, e Terapeutas da Fala. No entanto, a variedade de respostas também revelou lacunas no conhecimento, principalmente em questões específicas relacionadas com a transmissão, interpretação e complexidade da dor. Estes resultados apoiam a hipótese de que os profissionais de saúde

na área da Medicina Dentária, Fisioterapia e Terapia da Fala em Portugal apresentam lacunas de conhecimento em relação à DTM e dor orofacial bem como a hipótese de que diferentes profissões apresentam diferentes graus de conhecimento em relação à DTM e dor orofacial. A presença de perguntas com baixas taxas de respostas corretas mostra quão importante é usar um método educativo contínuo para ajudar os profissionais de saúde a entender melhor estas condições.

A idade, o ano de formação, o grau académico e a presença de DTM e Dor orofacial na sua prática clínica são todas variáveis que parecem ter um impacto no conhecimento acerca da neurofisiologia da dor. Também a prática clínica parece ter influência nas decisões de tratamento para os pacientes e a profissão dos mesmos parece influenciar os seus conhecimentos acerca da etiologia, sinais/sintomas e tratamentos da DTM e Dor Orofacial.

Este estudo encontrou conformidade com a literatura passada em relação a vários fatores como a alta capacidade dos Médicos Dentistas em identificar etiologias da DTM e dor orofacial e o facto dos Fisioterapeutas terem um pior desempenho nessa área comparativamente aos anteriores, os resultados do QND para estes, no entanto, revelaram ser mais altos do que os valores obtidos em estudos passados. Não foi possível relacionar com a literatura a maioria dos dados obtidos para os Terapeutas da fala por falta de estudos publicados.

O objetivo final deste estudo foi melhorar a qualidade de vida dos pacientes com DTM e dor orofacial ao aumentar a conscientização dos profissionais de saúde acerca da importância do investimento intelectual nestas áreas de maneira a fornecer os melhores cuidados possíveis a estes pacientes. Ao atingir estes objetivos, espera-se aumentar o conhecimento e a prática na área da Dor e DTM, oferecendo uma base sólida para a implementação de medidas que possam melhorar a qualidade do atendimento aos pacientes.

Este foi o primeiro estudo que avaliou o grau de conhecimento de profissionais de saúde acerca da DTM e Dor Orofacial, avaliando também o seu conhecimento acerca da neurofisiologia da dor, realizado em Portugal, no entanto, como se trata de um estudo piloto, é de extrema importância continuar a investigar esta área que tem um impacto tão significativo na saúde e bem-estar geral da população, superando as limitações evidenciadas, de maneira a melhorar a qualidade dos estudos futuros.

### VIII. BIBLIOGRAFIA

Adair, S. M., & Hecht, C. (1993). Association of generalized joint hypermobility with history, signs, and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in children. *Pediatric Dentistry*, *15*(5), 323–326.

Ahmad, M., & Schiffman, E. L. (2016). Temporomandibular Joint Disorders and Orofacial Pain. *Dental Clinics of North America*, *60*(1), 105–124. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2015.08.004>

Alhowimel, A., Alodiabi, F., Alamam, D., Alotaibi, M., & Fritz, J. (2021). Current Understanding of Pain Neurophysiology among Physiotherapists Practicing in Saudi Arabia. *Healthcare*, *9*(9), 1242. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091242>

Almeida, A., Cebola, P., Manso, C., Félix, S., Mauricio, P., & González, J. R. (2019). Prevalence of dysfunctional temporomandibular pathology and added jaw pain in periodical occupational medicine consultation at a Private Portuguese Health Services. *Annals of Medicine*, *51*(sup1), 121–121. <https://doi.org/10.1080/07853890.2018.1562727>

Almeida, A., Fonseca, J., & Félix, S. (2016). *Dor orofacial e disfunções temporomandibulares: Tratamento farmacológico* (1.<sup>a</sup> ed.). Sociedade Portuguesa De Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial.

Almutairi, S. M., Alqoussi, T. F., Alassaf, F. S., Alharbi, A. S., Alrumihe, S. M., Alharbi, M. S., & Almutairi, M. K. (2023). Knowledge and awareness of physical therapy role in evaluating and treating temporomandibular disorders among physical therapists in Saudi Arabia. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, *28*(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s43161-022-00117-4>

Alomar, X., Medrano, J., Cabratosa, J., Clavero, J. A., Lorente, M., Serra, I., Monill, J. M., & Salvador, A. (2007). Anatomy of the Temporomandibular Joint. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, *28*(3), 170–183. <https://doi.org/10.1053/j.sult.2007.02.002>

Ângelo, D. F., Mota, B., João, R. S., Sanz, D., & Cardoso, H. J. (2023). Prevalence of Clinical Signs and Symptoms of Temporomandibular Joint Disorders Registered in the EUROTJ Database: A Prospective Study in a Portuguese Center. *Journal of Clinical Medicine*, *12*(10), 3553. <https://doi.org/10.3390/jcm12103553>

Badel, T. (2019). Orofacial pain – diagnostic and therapeutic challenges. *Acta Clinica Croatica*. <https://doi.org/10.20471/acc.2019.58.s1.12>

Baharvand, M., Sedaghat Monfared, M., Hamian, M., Jalali Moghaddam, E., Sadat Hosseini, F., & Alavi, K. (2010). Temporomandibular disorders: Knowledge, attitude and practice among dentists in Tehran, Iran [Text/html]. *Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*; ISSN 2008210X. <https://doi.org/10.5681/JODDD.2010.023>

Barbato, E., Galluccio, G., Boboc, A. M., De Stefano, A., & Impellizzeri, A. (2022). Correlation between generalised joint hypermobility and temporomandibular joint disc displacement in adolescent patients: Magnetic Resonance Imaging study. *EUROPEAN JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY*, 23(2), 106–110. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2022.23.02.05>

Batista, J. (2011). *O perfil do terapeuta da fala em Portugal*. Universidade de Aveiro.

Berger, M., Szkutnik, J., Szalewski, L., Wójcik, D., Bakalczuk, M., & Ginszt, M. (2016). [Correlation between generalized joint laxity and symptoms of temporomandibular disorders]. *Polski Merkuriusz Lekarski: Organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego*, 40(238), 248–251.

Candirli, C., Korkmaz, Y., Celikoglu, M., Altintas, S., Coskun, U., & Memis, S. (2016). Dentists' knowledge of occlusal splint therapy for bruxism and temporomandibular joint disorders. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 19(4), 496. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.183310>

Catley, M. J., O'Connell, N. E., & Moseley, G. L. (2013). How Good Is the Neurophysiology of Pain Questionnaire? A Rasch Analysis of Psychometric Properties. *The Journal of Pain*, 14(8), 818–827. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.02.008>

Centro Nacional de Observação em Dor. (2010). *Estado da Arte do Ensino da Dor em Portugal*. Centro Nacional de Observação em Dor.

Conti, P. C. R., Miranda, J. E. S., & Araujo, C. R. P. (2000). Relationship Between Systemic Joint Laxity, TMJ Hypertranslation, and Intra-articular Disorders. *CRANIO®*, 18(3), 192–197. <https://doi.org/10.1080/08869634.2000.11746132>

- Costen, J. B. (1934). I. A syndrome of Ear and Sinus Symptoms Dependent upon Disturbed function of the Temporomandibular Joint. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 43(1), 1–15. <https://doi.org/10.1177/000348943404300101>
- Cristóvão, I., & Reis-Pina, P. (2019). O Ensino da Dor Crónica em Portugal: As Perspectivas dos Estudantes de Medicina e dos Internos do Ano Comum. *Acta Médica Portuguesa*, 32(5), 338–347. <https://doi.org/10.20344/amp.10773>
- Da Silva Marques, W., Dos Santos Moreno, L., Vasconcelos Vilaronga, L., Pereira Dias Gonçalves, T., Conceição De Oliveira, E., & Da Silva Lopes, T. (2022). AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE NEUROFISIOLOGIA DA DOR EM FISIOTERAPEUTAS: UM ESTUDO TRANSVERSAL. *Revista Brasileira de Saúde Funcional*, 10(3). <https://doi.org/10.25194/rebrasf.v10i3.1548>
- Dalanon, J., Ugalde, R. B., Catibod, L. D., Macaso, J. M. L., Okura, K., & Matsuka, Y. (2022). Comparative analysis of education, awareness, and knowledge of dentists and physical therapists in the treatment of temporomandibular disorders. *CRANIO®*, 40(6), 494–501. <https://doi.org/10.1080/08869634.2020.1786332>
- De Medeiros Tormes, A. K., Lemos, G. A., Da Silva, P. L. P., Forte, F. D. S., De Sousa, F. B., Araujo, D. N., & Batista, A. U. D. (2023). Temporomandibular disorders: Knowledge, competency, and attitudes of predoctoral dental students. *CRANIO®*, 41(1), 32–40. <https://doi.org/10.1080/08869634.2020.1812816>
- De Rossi, S. S., Greenberg, M. S., Liu, F., & Steinkeler, A. (2014). Temporomandibular Disorders. *Medical Clinics of North America*, 98(6), 1353–1384. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.08.009>
- Demir, F., Tüzüner, T., Baygın, Ö., & Kalyoncu, M. (2021). Evaluation of Dental Status and Temporomandibular Joint in Children With Generalized Joint Hypermobility. *JCR: Journal of Clinical Rheumatology*, 27(8), e312–e316. <https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000001356>
- Dimitroulis, G. (2018). Management of temporomandibular joint disorders: A surgeon's perspective. *Australian Dental Journal*, 63, S79–S90. <https://doi.org/10.1111/adj.12593>
- Dworkin, S. F., & LeResche, L. (1992). Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Review, criteria, examinations and specifications, critique. *Journal of Craniomandibular Disorders: Facial & Oral Pain*, 6(4), 301–355.

Gadotti, I. C., Lakow, A., Cheung, J., & Tang, M. (2020). Physical therapists' self-perceived adequacy of entry-level education and their current confidence levels with respect to temporomandibular disorders: A pilot study. *CRANIO®*, 38(5), 312–319. <https://doi.org/10.1080/08869634.2018.1525117>

Gauer, R. L., & Semidey, M. J. (2015). Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Disorders. *Temporomandibular Disorders*, 91(6).

Gnauck, M., Magnusson, T., & Ekberg, E. (2017). Knowledge and competence in temporomandibular disorders among Swedish general dental practitioners and dental hygienists. *Acta Odontologica Scandinavica*, 75(6), 429–436. <https://doi.org/10.1080/00016357.2017.1331373>

Harrison, A. L., Thorp, J. N., & Ritzline, P. D. (2014). A Proposed Diagnostic Classification of Patients With Temporomandibular Disorders: Implications for Physical Therapists. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 44(3), 182–197. <https://doi.org/10.2519/jospt.2014.4847>

International Classification of Orofacial Pain, 1st edition (ICOP). (2020). *Cephalalgia*, 40(2), 129–221. <https://doi.org/10.1177/0333102419893823>

International Pain Summit Of The International Association For The Study Of Pain. (2011). Declaration of Montréal: Declaration That Access to Pain Management Is a Fundamental Human Right. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*, 25(1), 29–31. <https://doi.org/10.3109/15360288.2010.547560>

Kuroiwa, D. N., Marinelli, J. G., Rampani, M. S., Oliveira, W. D., & Nicodemo, D. (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), 93–98. <https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000200003>

Laskin, D. M. (2008). Temporomandibular disorders. *The Journal of the American Dental Association*, 139(2), 124–128. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2008.0115>

Lee, H., McAuley, J. H., Hübscher, M., Kamper, S. J., Traeger, A. C., & Moseley, G. L. (2016). Does changing pain-related knowledge reduce pain and improve function through changes in catastrophizing? *Pain*, 157(4), 922–930. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000472>

- Leeuw, R. de, & Klasser, G. D. (Eds.). (2013). *Orofacial pain: Guidelines for assessment, diagnosis, and management* (Fifth edition). Quintessence Publishing Co, Inc.
- Lefaucheur, J.-P. (2019). Clinical neurophysiology of pain. Em *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 161, pp. 121–148). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64142-7.00045-X>
- List, T., & Jensen, R. H. (2017). Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. *Cephalalgia*, 37(7), 692–704. <https://doi.org/10.1177/0333102416686302>
- Liu, F., & Steinkeler, A. (2013). Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Temporomandibular Disorders. *Dental Clinics of North America*, 57(3), 465–479. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2013.04.006>
- Lopes, A. (2019). Editorial Terapia e Reabilitação. *RevSALUS - Revista Científica da Rede Acadêmica das Ciências da Saúde da Lusofonia*, 1(1), 25–26. <https://doi.org/10.51126/revsalus.v1i1.104>
- Lopez-Frias, F., Gil-Flores, J., Bonilla-Represa, V., Abalos-Labruzzi, C., & Herrera-Martinez, M. (2019). Knowledge and management of temporomandibular joint disorders by general dentists in Spain. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, e680–e685. <https://doi.org/10.4317/jced.55634>
- Lumley, M. A., Cohen, J. L., Borszcz, G. S., Cano, A., Radcliffe, A. M., Porter, L. S., Schubiner, H., & Keefe, F. J. (2011). Pain and emotion: A biopsychosocial review of recent research. *Journal of Clinical Psychology*, 67(9), 942–968. <https://doi.org/10.1002/jclp.20816>
- Madland, G., Newton-John, T., & Feinmann, C. (2001). Chronic idiopathic orofacial pain: I: What is the evidence base? *British Dental Journal*, 191(1), 22–24. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4801081>
- Manfredini, D., Bucci, M. B., & Nardini, L. G. (2007). *The diagnostic process for temporomandibular disorders*. 9(2).
- Manfredini, D., Lombardo, L., & Siciliani, G. (2017). Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: End of an era? *Journal of Oral Rehabilitation*, 44(11), 908–923. <https://doi.org/10.1111/joor.12531>

Marques, E. S., Xarles, T., Antunes, T. M., Silva, K. K. D. D., Reis, F. J. J., Oliveira, L. A. S. D., & Nogueira, L. A. C. (2016). Evaluation of physiologic pain knowledge by physiotherapy students. *Revista Dor*, 17(1). <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20160008>

Matsuka, Y. (2022). Orofacial Pain: Molecular Mechanisms, Diagnosis, and Treatment 2021. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(9), 4826. <https://doi.org/10.3390/ijms23094826>

Meeus, M., Nijs, J., Van Oosterwijck, J., Van Alsenoy, V., & Truijen, S. (2010). Pain Physiology Education Improves Pain Beliefs in Patients With Chronic Fatigue Syndrome Compared With Pacing and Self-Management Education: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(8), 1153–1159. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.04.020>

Mikamo, Y., & Takasaki, H. (2021). Pain Neurophysiology Knowledge Enhances Attitudes toward Biopsychosocial Management of Low Back Pain among Japanese Physical Therapists. *Progress in Rehabilitation Medicine*, 6(0), n/a. <https://doi.org/10.2490/prm.20210039>

Moleirinho-Alves, P., Cebola, P., Melo, X., Simões, S., & Godinho, C. (2023). Analysis of Portuguese Physiotherapists' Self-Knowledge on Temporomandibular Disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1294. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021294>

Moseley, G. L. (2004). Evidence for a direct relationship between cognitive and physical change during an education intervention in people with chronic low back pain. *European Journal of Pain*, 8(1), 39–45. [https://doi.org/10.1016/S1090-3801\(03\)00063-6](https://doi.org/10.1016/S1090-3801(03)00063-6)

Moseley, G. L., Nicholas, M. K., & Hodges, P. W. (2004). A Randomized Controlled Trial of Intensive Neurophysiology Education in Chronic Low Back Pain. *Clin J Pain*, 20(5).

Moseley, L. (2003). Unraveling the barriers to reconceptualization of the problem in chronic pain: The actual and perceived ability of patients and health professionals to understand the neurophysiology. *The Journal of Pain*, 4(4), 184–189. [https://doi.org/10.1016/S1526-5900\(03\)00488-7](https://doi.org/10.1016/S1526-5900(03)00488-7)

- Mozhdeh, M., Caroccia, F., Moscagiuri, F., Festa, F., & D'Attilio, M. (2020). Evaluation of Knowledge among Dentists on Symptoms and Treatments of Temporomandibular Disorders in Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8760. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238760>
- Murphy, M. K., MacBarb, R. F., Wong, M. E., & Athanasiou, K. A. (2013). Temporomandibular Disorders: A Review of Etiology, Clinical Management, and Tissue Engineering Strategies. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 28(6), e393–e414. <https://doi.org/10.11607/jomi.te20>
- Nogueira, L. A. C., Chaves, A. de O., Oliveira, N., Almeida, R. S. de, Reis, F. J. J., Andrade, F. G. de, & Catley, M. J. (2018). Cross-cultural adaptation of the Revised Neurophysiology of Pain Questionnaire into Brazilian Portuguese language. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 67(4), 273–277. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000215>
- Norton, N. S., & Netter, F. H. (2007). *Netter's head and neck anatomy for dentistry*. Saunders Elsevier.
- Okeson, J. P. (2020). *Management of temporomandibular disorders and occlusion* (8th edition). Mosby.
- Ordem dos Fisioterapeutas. (sem data). *Dados Demográficos dos Membros*. Dados Demográficos dos Membros. Obtido 30 de agosto de 2023, de <https://ordemdosfisioterapeutas.pt/dados-demograficos-dos-membros/>
- Ordem dos Médicos Dentistas. (2022). *OS NÚMEROS DA ORDEM 2022*.
- Paulino, M. R., Moreira, V. G., Lemos, G. A., Silva, P. L. P. da, Bonan, P. R. F., & Batista, A. U. D. (2018). Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: Associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(1), 173–186. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.18952015>
- Prentiss, H. J. (1918). A Preliminary Report upon the Temporo-mandibular Articulation in the Human Type. *Dental Cosmos*, 60(6), 505–512.
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., Keefe, F. J., Mogil, J. S., Ringkamp, M., Sluka, K. A., Song, X.-J., Stevens, B., Sullivan, M. D., Tutelman, P. R., Ushida, T., & Vader, K. (2020). The revised International Association

for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>

Roda, R. P., Bagán, J. V., Fernández, J. M. D., Bazán, S. H., & Soriano, Y. J. (2007). Review of temporomandibular joint pathology. Part I: Classification, epidemiology and risk factors. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*.

Romero-Reyes, M., & Uyanik, J. M. (2014). Orofacial pain management: Current perspectives. *Journal of Pain Research*, 99. <https://doi.org/10.2147/JPR.S37593>

Schiffman, E., Ohrbach, R., Truelove, E., Look, J., Anderson, G., Goulet, J.-P., List, T., Svensson, P., Gonzalez, Y., Lobbezoo, F., Michelotti, A., Brooks, S. L., Ceusters, W., Drangsholt, M., Ettlin, D., Gaul, C., Goldberg, L. J., Haythornthwaite, J. A., Hollender, L., ... Dworkin, S. F. (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), 6–27. <https://doi.org/10.11607/jop.1151>

Shetty, S., Pitti, V., Satish Babu, C. L., Surendra Kumar, G. P., & Deepthi, B. C. (2010). Bruxism: A Literature Review. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*, 10(3), 141–148. <https://doi.org/10.1007/s13191-011-0041-5>

Shinal, R. M., & Fillingim, R. B. (2007). Overview of Orofacial Pain: Epidemiology and Gender Differences in Orofacial Pain. *Dental Clinics of North America*, 51(1), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2006.09.004>

Valesan, L. F., Da-Cas, C. D., Réus, J. C., Denardin, A. C. S., Garanhani, R. R., Bonotto, D., Januzzi, E., & de Souza, B. D. M. (2021). Prevalence of temporomandibular joint disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 25(2), 441–453. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03710-w>

Wadhwa, S., & Kapila, S. (2008). TMJ Disorders: Future Innovations in Diagnostics and Therapeutics. *Journal of Dental Education*, 72(8), 930–947. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2008.72.8.tb04569.x>

Wolf, C. J. (2011). Central sensitization: Implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain*, 152(3), S2–S15. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.09.030>

World Health Organization & International Labour Organization. (2022). *The gender pay gap in the health and care sector: A global analysis in the time of COVID-19*. World Health Organization & International Labour Organization.

Yadav, S., Yang, Y., Dutra, E. H., Robinson, J. L., & Wadhwa, S. (2018). Temporomandibular Joint Disorders in Older Adults: Temporomandibular Disorders in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(6), 1213–1217. <https://doi.org/10.1111/jgs.15354>

Zagalo, C., dos Santos, J., Cavacas, A., Silva, A. J., Grillo Evangelista, J., Oliveira, P., & Tavares, V. (2010). *Anatomia da cabeça e pescoço e anatomia dentária*. Egas Moniz Publicações.

Zakrzewska, J. M. (2013). Differential diagnosis of facial pain and guidelines for management. *British Journal of Anaesthesia*, 111(1), 95–104. <https://doi.org/10.1093/bja/aet125>



## IX. ANEXOS

### Anexo 1: Carta de aprovação do estudo pela Comissão de Ética Egas Moniz



**Comissão de Ética EGAS MONIZ**

---

**Proc. Interno nº 1173**

PLATAFORMA – 318/22

Ex.mo Senhor  
**Ricardo Soares Belbute**

Monte de Caparica, 26 de janeiro de 2023

Ex.mo Senhor,

Em resposta ao Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado: "Avaliação do grau de conhecimento de profissionais de saúde em Portugal acerca da dor e DTM", foi aprovado.

*p<sup>la</sup>* A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. F. de Mesquita'.

Professora Doutora Maria Fernanda de Mesquita

## Anexo 2: Consentimento Informado



### Consentimento Informado

Código | IMP:EM.PE.17\_03

Monte de Caparica, dia de mês de ano

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária na Unidade Curricular de Orientação Tutorial de Projeto Final do Instituto Universitário Egas Moniz, sob a orientação da Professora Doutora Ana Cristina Manso, solicita-se autorização para a participação no Avaliação do grau de conhecimento de profissionais de saúde em Portugal acerca da dor e DTM a médicos dentistas, médicos, fisioterapeutas e terapeutas da fala a exercer em Portugal com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento sobre dor orofacial e DTM pelos profissionais de saúde a exercer a sua prática clínica em Portugal, que consiste na seguinte participação: preencher um questionário on-line (Google Forms) composto por duas partes; a primeira parte é composta por questões de carácter socio-demográfico como a idade, género, profissão, curso e grau académico, presença de unidades curriculares e prática clínica de dor orofacial e DTM nos cursos pré e pós-graduados, frequência com que trata e diagnostica DTM, a quem referencia os pacientes e considerações pessoais acerca dos fatores etiológicos, sintomas e tratamentos indicados na disfunção; a segunda parte inclui um questionário validado na língua portuguesa denominado: "Questionário Neurofisiológico da Dor" composto por 12 perguntas sobre conhecimento de dor em geral.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo.

Este estudo pode trazer benefícios tais como entender o nível de conhecimento dos Profissionais de Saúde que exercem em Portugal relativamente aos temas dor e DTM e como melhorar o contacto dos mesmos com esta área.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelo(s) orientador(es) e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

*(Riscar o que não interessa)*

**ACEITO/NÃO ACEITO** participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

---

*(Assinatura do participante ou, no caso de menores, do pai/mãe ou tutor legal)*