



**UNIVERSIDADE  
FERNANDO  
PESSOA**

# **AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO INTERNACIONAL DOS MÉDICOS E MÉDICOS DENTISTAS SOBRE A DTM NA CONSULTA DE ORTODONTIA**

[Evaluation of international doctors' and dentists' knowledge on TMD in orthodontic consultations]

Dissertação de Mestrado

[Mestrado Integrado em Medicina Dentária]

Gianluca Trullo

Orientadores:

Professora Doutora Susana Paula Fernandes Machado da Silva

Mestre Carlos Emanuel Natividade Ferreira de Almeida

JULHO 2024







**AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTO INTERNACIONAL DOS  
MÉDICOS E MÉDICOS DENTISTAS SOBRE A DTM NA  
CONSULTA DE ORTODONTIA**

[Evaluation of international doctors' and dentists' knowledge on TMD in orthodontic consultations]

Dissertação de Mestrado

[Mestrado Integrado em Medicina Dentária]

Gianluca Trullo

Orientadores:

Professora Doutora Susana Paula Fernandes Machado da Silva

Mestre Carlos Emanuel Natividade Ferreira de Almeida

JULHO 2024



À minha família



## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Professora Susana Silva e o Dr. Carlos Almeida que me orientaram e guiaram durante todo este percurso. Obrigado pelos seus conselhos preciosos que enriqueceram o meu trabalho de pesquisa, pelo apoio e presença constante em todos os momentos, e pela paciência que sempre demonstraram. Foi um grande prazer trabalhar com vocês e guardarei todos os ensinamentos que recebi.

Um agradecimento também a todos os professores destes cinco anos de estudos, por terem me ajudado a crescer e melhorar tanto a nível pessoal quanto profissional. Os seus ensinamentos serão a base sobre a qual construirei minha futura carreira profissional.

À minha família, meu ponto de referência, sempre ao meu lado, apoiando-me e demonstrando o amor que nos mantém unidos desde sempre. Agradeço aos meus pais, por me darem outra oportunidade de construir o meu futuro e por terem tornado tudo isso possível. E aos meus irmãos, Gabriele e Claudio, por estarem sempre presentes na minha vida e por me mostrarem seu afeto, estendendo a mão diante de qualquer obstáculo.

À Sara, que se tornou parte da minha família. Apesar das poucas palavras que trocamos, temos muito carinho um pelo outro.

Ao Antonio G., quase um irmão para mim, por ter sempre os conselhos certos, pela sua imensa paciência e por estar sempre pronto a disponibilizar-se em qualquer situação. É muito raro encontrar pessoas com as tuas qualidades, tive muita sorte em ter-te conhecido.

À minha namorada, por ter me apoiado e encorajado nestes longos anos, por me incentivar a seguir em frente nos momentos mais difíceis e por me lembrar sempre da importância de acreditar em mim mesmo.

A todos os meus amigos, por fazerem parte da minha vida e por tornarem especiais todas as ocasiões em que nos reencontramos e passamos tempo precioso juntos.

A todas as pessoas que não mencionei, a quem estimo e que estou feliz por fazerem parte da minha vida.

Finalmente, um agradecimento a todos os profissionais que dedicaram seu tempo para preencher o questionário, tornando possível este trabalho de pesquisa.



## Resumo

**Introdução:** A Disfunção Temporomandibular é uma condição comum que afeta a Articulação Temporomandibular e os músculos associados, podendo causar dor e limitações funcionais. A avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a Disfunção Temporomandibular é essencial para garantir um diagnóstico preciso e um plano de tratamento adequado. Os objetivos desta pesquisa focaram-se em avaliar a percepção e o nível de conhecimento que os Médicos e Médicos Dentistas de Portugal e Itália têm sobre a Disfunção Temporomandibular na sua consulta de Ortodontia e comparar os resultados obtidos entre as duas diferentes amostras. **Materiais e métodos:** O estudo foi realizado por meio de um questionário online enviado a Médicos e Médicos Dentistas com prática clínica em Ortodontia em Portugal e Itália. Os dados foram coletados e analisados estatisticamente, com ênfase na estatística descritiva e na análise de frequências e médias. **Resultados:** Os resultados revelaram uma homogeneidade entre os dois grupos de participantes, embora em alguns casos observaram-se práticas clínicas ligeiramente diferentes, especialmente em relação aos critérios de diagnóstico. Foi evidenciada também uma falta de consciencialização sobre a importância da avaliação da Disfunção Temporomandibular na prática ortodôntica, destacando a necessidade de promover a formação contínua e a colaboração entre os profissionais de saúde das diferentes áreas. **Conclusão:** Concluiu-se que é fundamental melhorar a formação e a atualização dos profissionais de saúde em relação à Disfunção Temporomandibular, a fim de garantir uma abordagem integrada e eficaz no diagnóstico e tratamento dessa condição. A consciencialização sobre a importância da Disfunção Temporomandibular na prática clínica ortodôntica pode contribuir para uma melhor qualidade de cuidados aos pacientes e resultados mais satisfatórios.

**Palavras-chave:** “DTM”; “Disfunções Temporomandibulares”; “Ortodontia”; “Diagnóstico”; “Tratamento multidisciplinar”



## Abstract

**Introduction:** Temporomandibular Dysfunction (TMD) is a common condition affecting the Temporomandibular Joint and associated muscles, potentially causing pain and functional limitations. Assessing the knowledge of healthcare professionals about TMD is essential to ensure an accurate diagnosis and an appropriate treatment plan. The objectives of this research focused on evaluating the perception and level of knowledge that Doctors and Dentists in Portugal and Italy have about TMD in their Orthodontic practice and comparing the results obtained between the two different samples. **Methods:** The study was conducted through an online questionnaire sent to Doctors and Dentists with clinical practice in Orthodontics in Portugal and Italy. Data were collected and statistically analysed, emphasizing descriptive statistics and the analysis of frequencies and means. **Results:** The results revealed homogeneity between the two groups of participants, although in some cases slightly different clinical practices were observed, especially regarding diagnostic criteria. A lack of awareness about the importance of evaluating TMD in orthodontic practice was also evidenced, highlighting the need to promote continuous education and collaboration among healthcare professionals from different fields. **Conclusion:** It is concluded that it is essential to improve the training and updating of healthcare professionals regarding Temporomandibular Dysfunction, to ensure an integrated and practical approach in diagnosing and treating this condition. Awareness about the importance of TMD in clinical orthodontic practice can contribute to better patient care quality and more satisfactory outcomes.

**Keywords:** “TMD”; “Temporomandibular Dysfunctions”; “Orthodontics”; “Diagnosis”; “Multidisciplinary Treatment”



## **ÍNDICE GERAL**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>                    | <b>1</b>  |
| 1.1. Pertinência do tema .....                | 1         |
| 1.2. Objetivos.....                           | 6         |
| <b>2. DESENVOLVIMENTO .....</b>               | <b>7</b>  |
| 2.1. Materiais e Métodos .....                | 7         |
| 2.1.1. Tipo de Estudo .....                   | 7         |
| 2.1.2. Obtenção dos dados .....               | 7         |
| 2.1.3. Critérios de inclusão e exclusão.....  | 8         |
| 2.1.4. Tratamento estatístico dos dados ..... | 8         |
| 2.1.5. Características Éticas .....           | 8         |
| 2.1.6. Caracterização da Amostra .....        | 9         |
| 2.2. Resultados .....                         | 9         |
| 2.3. Discussão .....                          | 31        |
| 2.3.1 Limitações do estudo .....              | 39        |
| <b>3. CONCLUSÃO .....</b>                     | <b>41</b> |
| <b>4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>     | <b>43</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                           | <b>53</b> |



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1 - Níveis de formação .....   | 10 |
| Gráfico 2 - Distribuição dos tipos de terapêutica utilizados .....   | 13 |
| Gráfico 3 - Distribuição dos tipos de fármacos utilizados.....   | 14 |
| Gráfico 4 - Apresentação da amostra com base na fase de progressão da DTM .....                                | 15 |
| Gráfico 5 - Estimativa das percentagens de pacientes com sintomas de DTM .....                                 | 16 |
| Gráfico 6 - Que tipo de DTM diagnostica com mais frequência?.....  | 17 |
| Gráfico 7 - Distribuição com base se os pacientes são encaminhados ou não para outra figura profissional ..... | 18 |
| Gráfico 8 - Distribuição das figuras profissionais para as quais os pacientes são encaminhados.....            | 19 |
| Gráfico 9 - Qual a percentagem destes doentes que encaminha?.....  | 20 |
| Gráfico 10 - Distribuição das razões para o encaminhamento para um Fisioterapeuta .....                        | 21 |
| Gráfico 11 - Distribuição dos exames prescritos para avaliação da DTM.....                                     | 22 |
| Gráfico 12 - Distribuição da amostra com base na importância que os Médicos conferem ao so .....               | 23 |
| Gráfico 13 - Distribuição da amostra com base na utilização ou não de um questionário .....                    | 25 |
| Gráfico 14 - Distribuição amostra com base na deteção de sintomas antes do tratamento ortodôntico .....        | 26 |
| Gráfico 15 - Distribuição amostra com base na deteção sintomas durante o tratamento ortodôntico ..             | 27 |
| Gráfico 16 - Distribuição amostra com base na deteção de sintomas após o tratamento ortodôntico ..             | 28 |



## ÍNDICE DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 - Respostas por género .....   | 9  |
| Tabela 2 - Prática clínica em Medicina Dentária /Medicina .....   | 10 |
| Tabela 3 - Formação avançada em DTM .....   | 11 |
| Tabela 4 - Tipo de formação avançada em DTM.....  | 11 |
| Tabela 5 - Realização de tratamento ortodôntico em pacientes com sintomas de DTM .....                          | 12 |
| Tabela 6 - Distribuição dos instrumentos de diagnóstico utilizados .....  | 12 |
| Tabela 7 - Distribuição amostra se considera importante averiguar existência de possíveis sinais e sintomas ... | 24 |
| Tabela 8 - Distribuição da amostra com base no questionário utilizado .....                                     | 26 |
| Tabela 9 - Distribuição da amostra com base na opinião sobre o papel do Fisioterapeuta .....                    | 29 |
| Tabela 10 - Distribuição amostra do conhecimento relativo à relação entre dor cervical e dor orofacial .....    | 29 |
| Tabela 11 - Distribuição amostra da opinião sobre o tratamento ortodôntico .....                                | 30 |
| Tabela 12 - Distribuição amostra com base na opinião se o tratamento ortodôntico pode prevenir DTM .....        | 30 |
| Tabela 13 - Distribuição amostra com base na opinião se o tratamento ortodôntico pode levar à DTM .....         | 31 |



## **LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS**

|                |  |
|----------------|--|
| <b>AAOP</b>    | <i>American Association of Orofacial Pain</i>                          |
| <b>AINE</b>    | Anti-inflamatórios não esteroides                                      |
| <b>ATM</b>     | Articulação Temporomandibular  |
| <b>CBCT</b>    | Tomografia Computorizada de Feixe Cônico                               |
| <b>CT</b>      | Tomografia Computadorizada   |
| <b>DC/TMD</b>  | <i>Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders</i>             |
| <b>DTM</b>     | Disfunção Temporomandibular  |
| <b>IBM</b>     | <i>International Business Machines Corporation</i>                     |
| <b>MD</b>      | Médico Dentista  |
| <b>OMD</b>     | Ordem dos Médicos Dentistas  |
| <b>OPT</b>     | Ortopantomografia  |
| <b>RDC/TMD</b> | <i>Diagnostic Criteria for Research on Temporomandibular Disorders</i> |
| <b>RM</b>      | Ressonância Magnética  |
| <b>SPSS</b>    | <i>Statistical Package for Social Science</i>                          |
| <b>TAC</b>     | Tomografia Axial Computadorizada                                       |
| <b>TEM</b>     | Técnica de energia muscular  |
| <b>TMD</b>     | <i>Temporomandibular Disorders</i>                                     |



# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. Pertinência do tema

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um grupo heterogêneo de condições músculo-esqueléticas e neuromusculares que envolve os músculos do sistema estomatognático, a Articulação Temporomandibular (ATM) e outras estruturas anexas, incluindo a dentição e a coluna cervical. Esta patologia influencia a qualidade de vida em vários aspectos, o trabalho e as relações sociais (Armijo-olivo & Gadotti, 2016; Gadotti et al., 2018).

Estima-se que 33% da população adulta possa ter pelo menos um sintoma de DTM, com um pico de incidência entre os 20 e os 40 anos de idade. Apesar da prevalência ser alta, a porcentagem de pacientes que efetivamente necessitam de um tratamento é apenas de 5% a 10% e os que se apresentam no consultório, devido ao fato dos sintomas ser muito acentuados. Na questão de gênero os dados variam entre 3,6% e 7% com uma proporção mulher-homem desde 3:1 até 9:1. Apesar disso, 40% dos pacientes com DTM acabam por apresentar uma resolução espontânea dos sintomas mesmo sem realizarem tratamento (Gadotti et al., 2018; Scrivani et al., 2008).

Os sintomas mais comuns que fazem com que os indivíduos procurem uma consulta, incluem dor nos músculos mastigatórios ou DTM com limitação de abertura ou de lateralidade, otalgia e cefaleias (Gadotti et al., 2018).

A causa desencadeante de uma DTM é até hoje difícil de identificar. O consenso científico atual inclina-se para que esta patologia possa ser iniciada ou precipitada por uma grande variedade de fatores de diferentes tipos, como problemas posturais, alterações congênitas do côndilo e/ou da fossa articular, má oclusão, *stress* e aspectos psicológicos e mesmo o próprio tratamento ortodôntico, embora não haja evidências científicas claras que confirmem isso. No entanto, foi descoberto que os fatores que têm uma relação mais sólida com o aparecimento de DTM são o gênero, a condição de dor pré-existente e a depressão (Armijo-olivo & Gadotti, 2016).

A etiologia multifatorial da DTM foi, portanto, a característica que levou à promulgação do modelo biopsicossocial, teoria adotada para explicar que essa patologia pode ter na sua base componentes de diferentes tipos, quer físicos, quer psicossociais (Li & Leung, 2021; Suvinen et al., 2005).

Por estas razões, o diagnóstico caracterizado que apresenta sinais ou sintomas de DTM, dificilmente pode ter uma única solução, já que cada indivíduo pode apresentar também diferentes diagnósticos de DTM simultaneamente. Por isso, em algumas situações, embora os sinais e os sintomas poderem ser atribuíveis a casos de DTM, é importante sublinhar que esses aspetos podem reproduzir outras condições de dor orofacial. Portanto, a solução de tratamento encontrada pode não ser exata. Além disso, os profissionais têm de ter em conta que uma abordagem exclusivamente dentária pode não ser o caminho certo, porque muitas dessas patologias advêm de doenças somáticas que precisam de ser tratadas numa primeira instância (Li & Leung, 2021; Wieckiewicz et al., 2015).

Para atingir um diagnóstico fiável, é fundamental o Médico Dentista (MD) fazer uma escrupulosa requisição e avaliação da história do paciente que contenha todas as informações relevantes. Para além da queixa principal, eventuais episódios de trauma, hábitos parafuncionais, fatores exacerbantes e a história médica passada e recente deve ser recolhida. Ademais, é importante indagar sobre o nível de *stress* e de qualidade de vida, assim como possíveis acontecimentos negativos que possam desencadear uma dessas situações patológicas (De Boer et al., 2014; Li & Leung, 2021).

O diagnóstico tem de incluir um completo exame físico, extra e intraoral, dentro do qual se observem alguns parâmetros (os limites do movimento mandibular, por exemplo) e realiza-se a palpação das estruturas que compõem a ATM para localizar a dor, a musculatura cervical e da mastigação (Kraśńska-Mazur et al., 2022).

Em alguns casos, estão presentes ainda os característicos ruídos articulares que podem ser ouvidos na altura dos movimentos mandibulares, e cuja deteção pode ser facilitada com a ajuda de um estetoscópio (Garstka et al., 2023).

Além disso, um notável auxílio para o MD advém da imagiologia que permite avaliar o estado das estruturas internas e nomeadamente excluir diagnósticos diferenciais da parte óssea da articulação.

O exame radiográfico mais utilizado é a ortopantomografia (OPT) pela facilidade de encontrá-la nas unidades de saúde, apesar deste instrumento ter algumas desvantagens, em comparação com outros. Apesar da sua acessibilidade em clínica e permitir a visualização de determinadas estruturas, a limitação de ser uma radiografia bidimensional, implica imagens menos pormenorizadas, sobrepostas e incompletas (Jaber et al., 2023).

O *gold standard* dos exames complementares de diagnóstico de DTM articular é a Ressonância Magnética (RM) que permite avaliar as estruturas ósseas, bem como os tecidos moles da ATM. Este exame pode ser escolhido quando se pretende um exame de imagem sem radiações e não muito invasivo (Meng et al., 2024; Vogl et al., 2016).

No entanto, o exame que permite avaliar as partes ósseas do crânio, inclusive a mandíbula e a ATM, nas três dimensões, é a Tomografia Computorizada de Feixe Cônico (CBCT). Em comparação com outras técnicas radiográficas, a CBCT tem propriedades similares ou até melhores na avaliação das condições ósseas. Além disso, é um bom instrumento auxiliar de diagnóstico quando o paciente é afetado por limitação dos movimentos mandibulares, dor à palpação da ATM ou quando, com a ortopantomografia, não se consegue visualizar a eminência articular (De Boer et al., 2014).

O tratamento perante um paciente com sinais ou sintomas de DTM não pode ser único, mas compreende uma combinação de ações/estratégias com o objetivo de reduzir a dor e a tensão muscular e melhorar a função articular. Os tipos de tratamento dividem-se em conservadores, usados nas fases precoces da patologia e com baixas probabilidades de causar danos, e não conservadores (Li & Leung, 2021; Scrivani et al., 2008).

Uma das mais importantes terapêuticas a utilizar é o diálogo com o paciente, o aconselhamento. Neste caso, o paciente necessita de ter a perceção que o que está a acontecer no seu corpo é já tudo conhecido e tem de ser informado sobre o normal decurso da patologia e do papel crucial do *stress* e dos hábitos parafuncionais (Scrivani et al., 2008).

Outra via de abordagem, em caso de dor muito intensa, pode ser a termoterapia que consiste na aplicação de calor na zona muscular dolorosa com o objetivo de provocar o relaxamento muscular, embora os resultados deste tratamento sejam geralmente de curta duração (Scrivani et al., 2008; Wieckiewicz et al., 2015).

O tratamento pode incluir também o uso de medicamentos. Os relaxantes musculares são utilizados para reduzir o tónus muscular em casos de DTM de origem muscular e de dor orofacial crónica. Os anti-inflamatórios não esteroides (AINE) são empregues na fase aguda para inflamação de leve a moderada para um mínimo de 2 semanas. No caso de dor crónica de moderada a severa, podem ser utilizados os opióides como alternativa aos outros medicamentos, embora tenham entre os efeitos adversos tolerância e dependência física. Os corticosteróides não são muito comuns no tratamento de DTM, mas são

geralmente prescritos em conjunto com os AINE para reduzir os efeitos adversos gastrointestinais, como no caso do *Naproxeno*.

Perante um paciente que sofre de depressão ou transtornos do sono é possível recorrer também aos antidepressivos: estes fazem com que a dor diminua em consequência da resolução dos outros problemas. Entre os Anti convulsivos, a *Gabapentina*, como foi demonstrado, é um medicamento com bom efeito sobre a dor crónica nos músculos mastigatórios. Por fim, as Benzodiazepinas são eficazes no tratamento de dor em pacientes com DTM. No entanto, devido aos importantes efeitos adversos, tem que se administrar de forma descontínua e é necessário avaliar a situação em caso de longos períodos (Garstka et al., 2023; Kimos et al., 2007; Ouanounou & Goldberg, 2017).

A dor orofacial pode afetar importantes funções do sistema estomatognático como o comer e o beber. Acontece frequentemente que pacientes afetados por DTM acabam por modificar os hábitos dietéticos, comprometendo o estado nutritivo. É contraproducente aconselhar uma dieta mole, nomeadamente sem um plano e um período detalhados. Neste caso, é possível enviar os pacientes que tenham problemas relacionados com o estado nutritivo, perda de peso rápida ou de apetite, para um nutricionista, mas também fornecer aconselhamentos dietéticos de rotina que sejam adequados às funções limitadas do aparelho estomatognático, por exemplo sobre o modo de cozinhar alimentos como carne, vegetais ou pão (Irving et al., 1999; Nasri-Heir et al., 2016).

No que respeita à fisioterapia, é aconselhável realizá-la como terapia inicial. Compreende várias técnicas para tratar a dor causada pela DTM que visam estimular os pontos gatilhos. Além do trabalho nos músculos dolorosos, no caso das DTM musculares, esse tratamento tem que incluir mecanismos cognitivo-comportamentais. Uma das técnicas é a mobilização articular, usada no caso do deslocamento do disco articular e serve para permitir que a articulação amplie os movimentos limitados pela patologia e consiste no fisioterapeuta segurar no próprio peito a cabeça do paciente e manipular a mandíbula com movimentos particulares. No entanto, a técnica de energia muscular (TEM) é escolhida quando são os tecidos moles que limitam os movimentos mandibulares e consiste em atingir os limites de elasticidade dos tecidos, mover os músculos na direção oposta à força do fisioterapeuta e depois relaxar. Além disso, os pacientes que concluem a terapia com sucesso, desenvolvem a capacidade de utilizar técnicas para evitar o *stress* e, se necessário, diminuir a dor voluntariamente. Apesar de tudo, mais estudos e protocolos

standardizados são necessários para comprovar a eficácia no tratamento da DTM (Paço et al., 2016; Van Grootel et al., 2017; Wieckiewicz et al., 2015).

Outra opção é a terapia oclusal que inclui o ajuste oclusal e o uso de aparelhos intraorais, de que são exemplos as goteiras. É considerada uma das mais importantes opções de tratamento para a DTM, embora a sua eficácia ainda esteja a ser discutida. As goteiras, em combinação com o ajuste oclusal, parecem ter efeitos na redução dos sintomas do paciente. A evidencia corrobora que a utilização de goteiras poderá favorecer os resultados clínicos do paciente. Contudo, os ajustes oclusais ou alteração de contactos oclusais em dentes, é algo que a maioria dos estudos mais recentes tem demonstrado não possuir base evidencial para ser realizada. Esses resultados seriam explicados por um reposicionamento da mandíbula com conseqüente reposicionamento também do côndilo e dos músculos levando a uma diminuição da dor (Hamata et al., 2009; Ramachandran et al., 2021).

O tratamento ortodôntico, como foi afirmado, tem a capacidade de diminuir ou aliviar a DTM, o que se explicaria por meio de uma associação entre o mau posicionamento da ATM, as variáveis oclusais e a DTM, apesar deste tema atualmente ser centro de discussão. O foco desse debate é a possível relação de causa entre o tratamento ortodôntico e a ocorrência da DTM com muitos estudos realizados sobre esse tema. Na base do desafio em investigar nessa área está o carácter multifatorial da etiologia da DTM, pelo que é mais difícil isolar um único aspeto para estudar. As diferentes formas de apresentação e a falta de uma normalização de critérios de diagnóstico, torna essa fase mais complexa. O tratamento ortodôntico parece, embora com pouca evidência, ter efeitos na redução dos sintomas, mas não é indicado como tratamento único e inicial para essa patologia. Outra evidência obtida foi a sua associação com a ocorrência da DTM com uma probabilidade superior 1,84 vezes para pacientes submetidos a terapia ortodôntica. Apesar disso, podemos evidenciar a importância de uma especialização na área de DTM e dor orofacial e realçar a necessidade de uma maior quantidade de pesquisas, as quais poderiam ser mais focalizadas no sexo e na idade, sendo a prevalência maior entre indivíduos de sexo feminino com idades compreendidas entre 20 e 40 anos (Aldayel et al., 2023; P. C. R. Conti, 2009; Coronel-Zubiate et al., 2022; Tagkli et al., 2017).

## **1.2. Objetivos**

Os principais objetivos deste estudo focalizam-se na prática clínica dos profissionais de saúde perante um paciente afetado por DTM.

Em particular, estes objetivos pretendem avaliar a percepção e o nível de conhecimento que os Médicos e MD têm sobre a DTM na sua consulta de Ortodontia e comparar os resultados obtidos entre profissionais de diferentes países (Portugal e Itália).

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Materiais e Métodos**

#### **2.1.1. Tipo de Estudo**

O seguinte estudo é correlacional por amostragem do tipo observacional descritivo e transversal.

Foi realizado por meio de um questionário *on line* para o qual foram convidados vários participantes e cuja divulgação foi executada por meio de correio eletrónico, a diversas entidades científicas nacionais e internacionais de forma a obter uma resposta o mais abrangente possível, e redes sociais.

Os dados foram recolhidos no período compreendido entre março e junho de 2024.

#### **2.1.2. Obtenção dos dados**

Com a finalidade da realização do estudo, foi utilizado um questionário anónimo elaborado pelo autor da dissertação e colaboradores (Anexo B). Para além do original em português, foi realizada tradução para italiano (Anexo C).

A linguagem dos questionários foi previamente avaliada por uma especialista em linguística nos idiomas supracitados. Adicionalmente, dois MD nativos em cada um dos idiomas referidos reviram o questionário e avaliaram as traduções. O tempo médio de resposta foi calculado em cinco minutos num grupo controlo composto por seis profissionais. No entanto, ressalva-se a subjetividade individual de cada participante.

O questionário foi composto por 29 perguntas semiabertas e de escolha múltipla tendo por base a literatura e evidência científica atual sobre a temática (Gadotti et al., 2018; Mao & Duan, 2001; Sabhlok et al., 2021).

No intuito de conseguir o máximo de proliferação do questionário entre profissionais foi solicitado o apoio de entidades, sociedades profissionais ou associações na área da Ortodontia, assim como clínicas e centros clínicos.

Nesta investigação foram também utilizadas redes sociais. Os vários profissionais foram atingidos por meios de comunicação, como social network (Facebook, Instagram, WhatsApp), email e redes de contacto de outros profissionais.

### **2.1.3. Critérios de inclusão e exclusão**

Os indivíduos incluídos neste trabalho de investigação são Médicos e MD com prática clínica em Ortodontia em Portugal e Itália.

Foram excluídos deste estudo todos os profissionais de saúde que não exerçam atividade clínica e os que não realizem tratamentos de Ortodontia.

### **2.1.4. Tratamento estatístico dos dados**

Com base nos dados recolhidos foi realizado o tratamento estatístico, sendo adaptado à metodologia utilizada, com um nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%, isto é,  $\alpha = 0,05$ .

Os dados foram recolhidos e tratados numa base de dados (Microsoft Excel, Office 365, EUA). Após a codificação dos dados e remoção de dados que não estivessem completos (inquéritos incompletos) a base de dados foi finalizada.

Posteriormente os dados foram analisados estatisticamente com recurso ao IBM® Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS® for Windows®, versão 27, SPSS Inc., Chicago IL, EUA).

Na análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva adequada a cada variável, recorrendo à análise de frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas e à análise da média e desvio-padrão para variáveis quantitativas. Em todos os testes foi utilizado um nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%, isto é,  $\alpha = 0,05$ .

Após o tratamento e o término do projeto de investigação os dados serão mantidos em formato informático até à publicação dos resultados do projeto, sendo posteriormente a sua destruição responsabilidade de um dos investigadores seniores.

### **2.1.5. Características Éticas**

O projeto de investigação foi sujeito a apreciação e aprovação pela Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa que deu parecer favorável ao mesmo projeto.

Para assegurar a garantia de privacidade dos dados recolhidos, o inquérito foi organizado de modo a não pedir nenhum dado pessoal, sendo enviados através de um link por correio eletrónico e pelas redes sociais.

Os resultados obtidos foram analisados exclusivamente pela equipa de investigação, com objetivo de garantir a privacidade e confidencialidade dos dados.

### 2.1.6. Caracterização da Amostra

A amostra é constituída por Médicos especializados em Estomatologia e MD com prática clínica em Portugal e Itália.

Antes de participar no estudo, todos os profissionais de saúde contactados tiveram que aceitar o assentimento informado na primeira secção do questionário.

## 2.2. Resultados

A amostra total do estudo compreende respostas de 153 profissionais de saúde, sendo 78 de Portugal e 75 de Itália.

Na tabela 1 são reportados os totais de indivíduos dos dois países divididos por género.

Em Itália contabilizaram-se 53 profissionais de sexo masculino e 22 de sexo feminino.

No entanto, em Portugal o género predominante foi o feminino com 60 respostas, sendo que os profissionais de sexo masculinos foram apenas 18.

### Tabela 1

*Respostas por género*

| Género    | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|-----------|----------|--------|-------|
|           | n        | n      |       |
| Feminino  | 60       | 22     | 82    |
| Masculino | 18       | 53     | 71    |

*Nota.* n – número

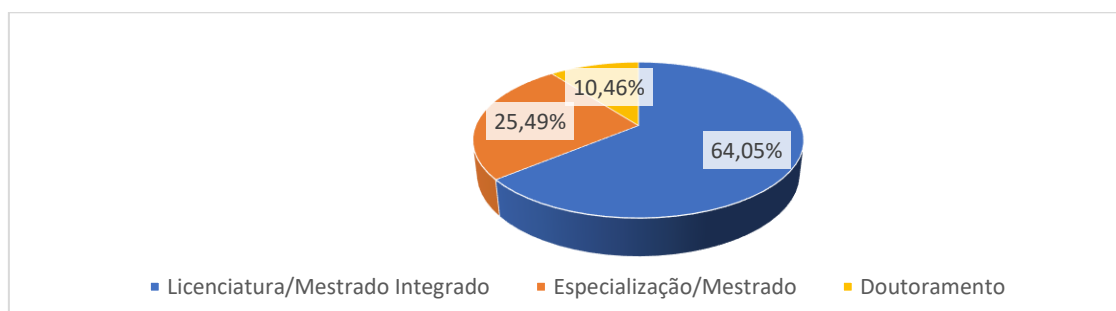
Avaliação de conhecimento internacional dos médicos e médicos dentistas sobre a DTM na Consulta de Ortodontia

O grupo dos participantes foi diversificado e a idade mínima foi de 23 anos e a máxima de 79 anos.

No que diz respeito ao nível de formação mais elevada, 64,05% dos participantes tirou um curso de Licenciatura ou Mestrado Integrado. No entanto, 39 participantes, que correspondem à 25,49%, continuaram a formação em mestrado ou especialização (cf. Gráfico 1).

### Gráfico 1

Níveis de formação



Na tabela 2 pode observar-se que a prática clínica mais frequente nos indivíduos participantes que responderam ao inquérito foi a de MD Generalistas, com uma percentagem de 35,29%. Responderam ainda 40 MD com prática em Ortodontia (26,14%). Apenas 27 Especialistas em Ortodontia pela Ordem ou Associação Profissional (17,65%) e 6 Médicos(as) Especialistas em Estomatologia (3,92%) participaram no nosso estudo.

### Tabela 2

Prática clínica em Medicina Dentária/Medicina

| Como melhor define a sua prática clínica em Medicina Dentária/ Medicina? | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|--|----------|--------|-------|
|  | n        | n      |       |
| Médico Dentista Generalista  | 18       | 36     | 54    |
| Médico Dentista com prática em Ortodontia                                | 24       | 16     | 40    |
| Médico Dentista com prática exclusiva em Ortodontia                      | 24       | 2      | 26    |
| Especialista em Ortodontia   | 12       | 15     | 27    |
| Médico Especialista em Estomatologia                                     | 0        | 6      | 6     |

Nota. n – número

Na tabela 3 observa-se que no total dos participantes, a maioria (70,59%) afirmou que exerce a sua profissão com um nível básico no que respeita ao tema da DTM, sem possuir formação avançada.

**Tabela 3**

*Formação avançada em DTM.*

| Possui formação avançada em DTM? | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|----------------------------------|----------|--------|-------|
|                                  | n        | n      |       |
| Sim                              | 17       | 28     | 45    |
| Não                              | 61       | 47     | 108   |

*Nota.* n – número

A formação da restante parte que respondeu afirmativamente, no entanto, varia. Por exemplo, 10 profissionais (6,54%) relataram uma formação geral ou não descreveram a sua formação em detalhe e destes 60% são de Itália. Por outro lado, 9 participantes (5,88%) relataram ter conseguido um Mestrado específico para a DTM, tendo em conta que, entre estes, os Italianos foram 77,78%. Outros 9 indivíduos responderam ter realizado uma formação em DTM e Dor Orofacial, sabendo que 66,67% são Italianos (cf. Tabela 4).

**Tabela 4**

*Tipo de formação avançada em DTM*

| Possui formação avançada em DTM?            | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|---|----------|--------|-------|
|   | n        | n      |       |
| Formação Geral ou não descrita              | 4        | 6      | 10    |
| Master/Mestrado                             | 2        | 7      | 9     |
| Formação Ortodontia                         | 3        | 3      | 6     |
| Formação DTM e Dor Orofacial                | 3        | 6      | 9     |
| Formação Neuro-Bio-Funcional e adjacentes   | 3        | 2      | 5     |
| Formação em Ajuste oclusal, Gnatologia etc. | 0        | 4      | 4     |

*Nota.* n – número

Na tabela 5 observa-se que, no que respeita ao exercício dos tratamentos ortodônticos em pacientes com sintomas de DTM, 58,82% dos participantes respondeu afirmativamente

Avaliação de conhecimento internacional dos médicos e médicos dentistas sobre a DTM na Consulta de Ortodontia

e, além disso, não há uma diferença relevante entre os dois países, também entre os profissionais que relataram não ter efetuado o dito tratamento nos seus pacientes.

### Tabela 5

*Realização de tratamento ortodôntico em pacientes com sintomas de DTM*

| <b>Realiza tratamento ortodôntico em pacientes com sintomas de DTM?</b> | <b>PORTUGAL</b> | <b>ITÁLIA</b> | <b>TOTAL</b> |
|---|-----------------|---------------|--------------|
|   | n               | n             |              |
| Sim   | 47              | 43            | 90           |
| Não   | 31              | 32            | 65           |

*Nota.* n – número

Em consequência disso, apenas um grupo restrito (58,17%) respondeu à pergunta sobre qual instrumento de diagnóstico é utilizado perante um paciente com sintomas de DTM e, novamente, não há uma discrepância significativa entre Portugal e Itália. Assim sendo, pode-se notar que a maioria dos profissionais concorda em afirmar que o diagnóstico baseia-se tão na recolha da História Clínica, assim como em efetuar o Exame Clínico e na utilização de exames auxiliares como a Imagiologia. Uma percentagem menor, correspondente a 42,48%, afirma de valer-se também de exames auxiliares de diagnóstico como os modelos de estudo (cf. Tabela 6).

### Tabela 6

*Distribuição dos instrumentos de diagnóstico utilizados*

| <b>Quais os instrumentos de diagnóstico que utiliza para avaliar esses pacientes?</b> | <b>PORTUGAL</b> | <b>ITÁLIA</b> | <b>TOTAL</b> |
|---|-----------------|---------------|--------------|
|   | n               | n             |              |
| História Clínica  | 47              | 38            | 85           |
| Exame Clínico   | 45              | 40            | 85           |
| Radiologia  | 42              | 43            | 85           |
| Modelos de Estudo   | 32              | 33            | 65           |

*Nota.* n – número

No gráfico 2 observa-se uma diferença notável nas práticas clínicas entre os dois países, no que se refere ao tipo de terapêutica que os vários participantes ao inquérito aplicam.

Nomeadamente, uma das diferenças maiores pode-se encontrar no Aconselhamento, o qual é utilizado por 80,85% dos entrevistados de Portugal, no total das 47 pessoas que responderam à pergunta em questão. A percentagem de profissionais Italianos que se valem dessa estratégia é diferente, sendo apenas de 39,53% no total das 43 respostas.

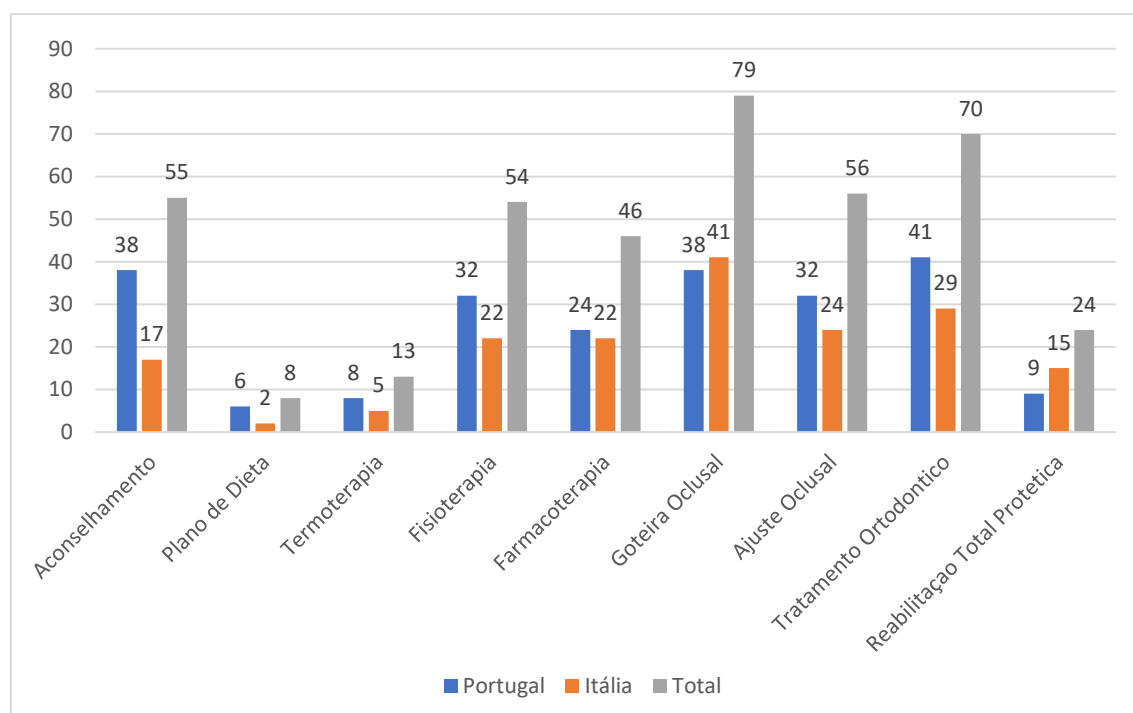
A terapia sobre a qual as duas nacionalidades concordaram mais é a que implica o uso de Goteira oclusal. Essa opção foi escolhida por 77 participantes no total dos 90 que responderam à pergunta, com percentagens muito semelhantes entre Portugal e Itália (80,85% e 95,35% respetivamente). Outra terapia com uma concordância importante foi também a Farmacoterapia (68,09% e 51,16%).

No entanto, outro dado que chama à atenção é a diferença nas respostas relativas ao Tratamento ortodôntico, o qual parece ser uma opção que põe em contraste os profissionais que participaram no estudo. Efetivamente as estatísticas revelaram que 87,23% dos indivíduos de nacionalidade Portuguesa escolheram essa resposta, em contraposição a 67,44% dos profissionais Italianos.

Há também uma ligeira discrepância no que respeita a escolha da Fisioterapia. Essa opção foi escolhida por 68,08% dos profissionais Portugueses; na Itália, no entanto, contabilizou-se 51,16%.

## Gráfico 2

*Distribuição dos tipos de terapêutica utilizados*



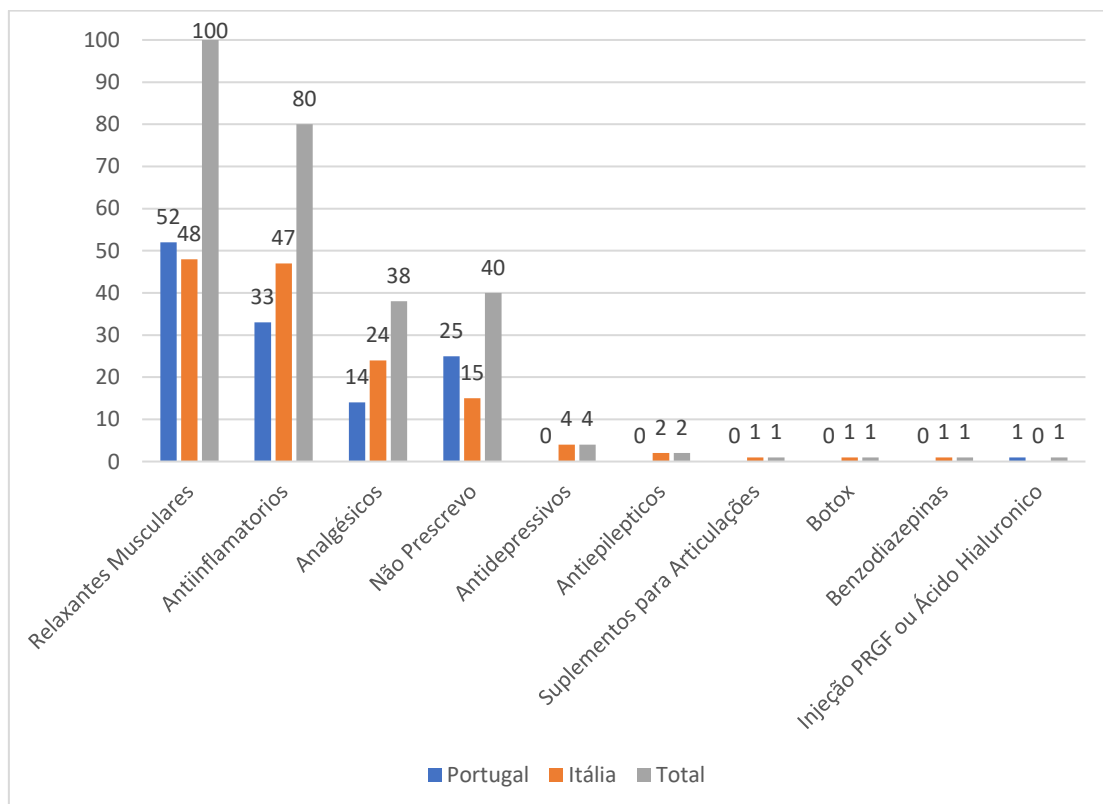
Como se observa no gráfico 3, no que diz respeito à Terapia Farmacológica o primeiro dado que chama a atenção é a utilização dos relaxantes musculares. Esses fármacos são prescritos por 65,36% do total da amostra, com uma distribuição homogênea entre os participantes de Portugal e Itália com percentagens de 66,67% e 64%, respetivamente.

Outro dado de notável importância é a discrepância na escolha da opção dos anti-inflamatórios. Efetivamente, constata-se que na amostra global relata-se uma percentagem relevante, igual a 52,29%. No entanto, fazendo uma avaliação mais focada nos dois diferentes grupos, pode-se averiguar que 62,67% da amostra de origem italiana tem predileção por esses tipos de fármacos, contra 42,31% dos profissionais Portugueses.

Diferenças ligeiras entre Portugal e Itália averiguaram-se no que respeita à escolha dos Analgésicos, sendo as percentagens respetivamente de 17,95% e 32%; do mesmo modo relativamente à estratégia de não prescrever algum fármaco (32,05% contra 20%).

### Gráfico 3

Distribuição dos tipos de fármacos utilizados



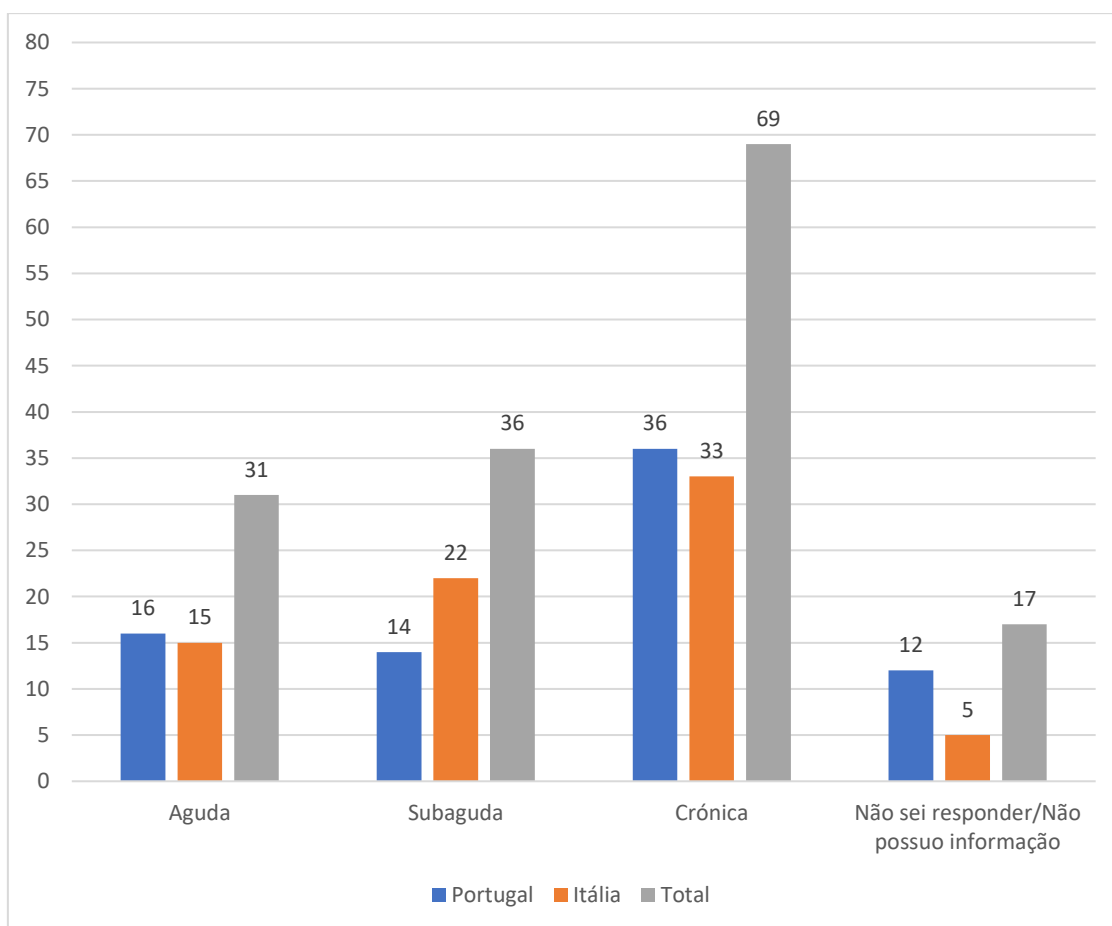
No gráfico 4 estão registadas as percentagens dos vários pacientes nas diferentes fases da DTM no momento em que se apresentam nos consultórios dos profissionais que participaram no estudo.

O que chama à atenção é que a maioria, igual a 45,10% do total da amostra, concorda no fato desses pacientes chegar só quando a sua doença progride até a uma fase crónica.

De resto, focando-se detalhadamente nos dois grupos individualmente, não é encontrada discrepância relevante.

#### Gráfico 4

*Apresentação da amostra com base na fase de progressão da DTM*

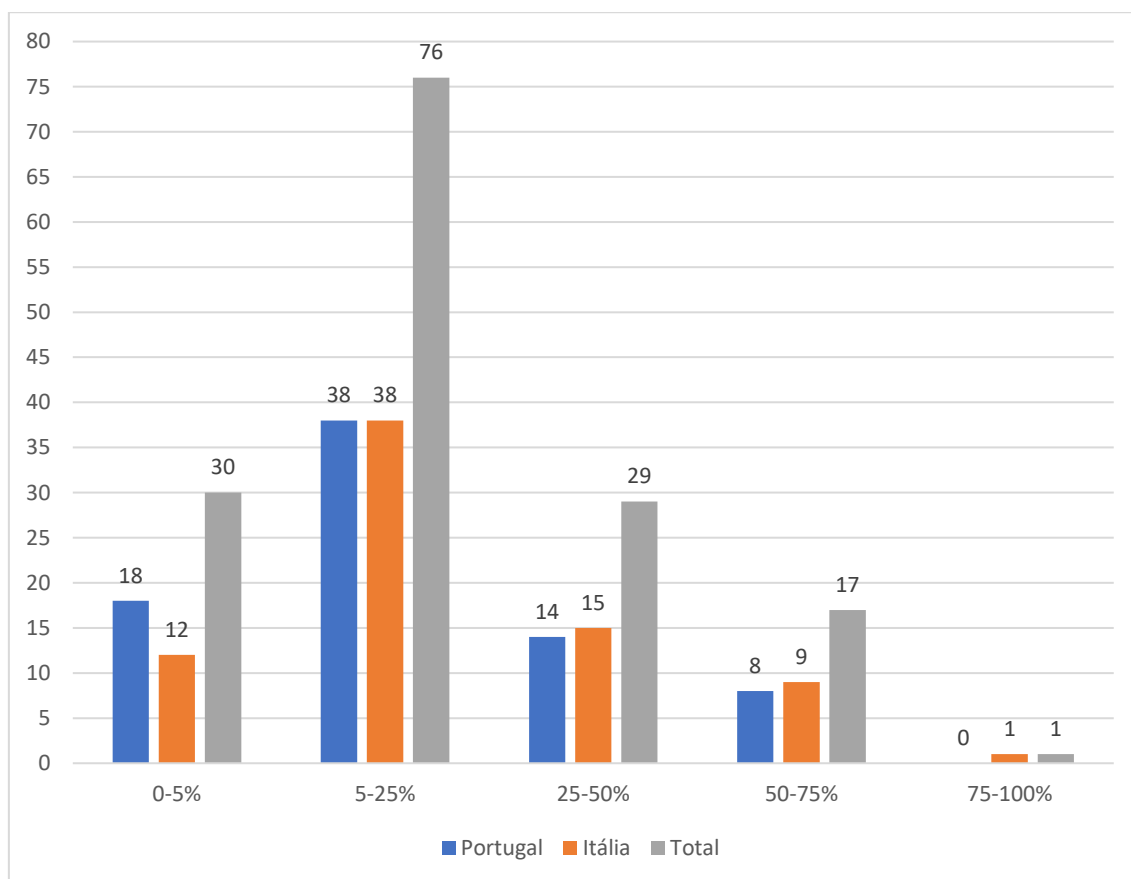


No gráfico 5 nota-se novamente uma distribuição igualitária dos dois países no que diz respeito à estimativa desses indivíduos relativamente à prevalência de pacientes que podem sofrer de sintomas de DTM. A maioria respondeu que o intervalo mais apropriado, com base na sua experiência pessoal, é 5-25%. Essa resposta foi selecionada pelo mesmo número de indivíduos em ambos os grupos da amostra, ou seja, 24,84% participantes Portugueses e 24,84% Italianos.

Outro intervalo, 0-5% dos pacientes, foi escolhido por 18 profissionais Portugueses (11,76%) e 12 Italianos (7,84%).

### Gráfico 5

*Estimativa das percentagens de pacientes com sintomas de DTM*



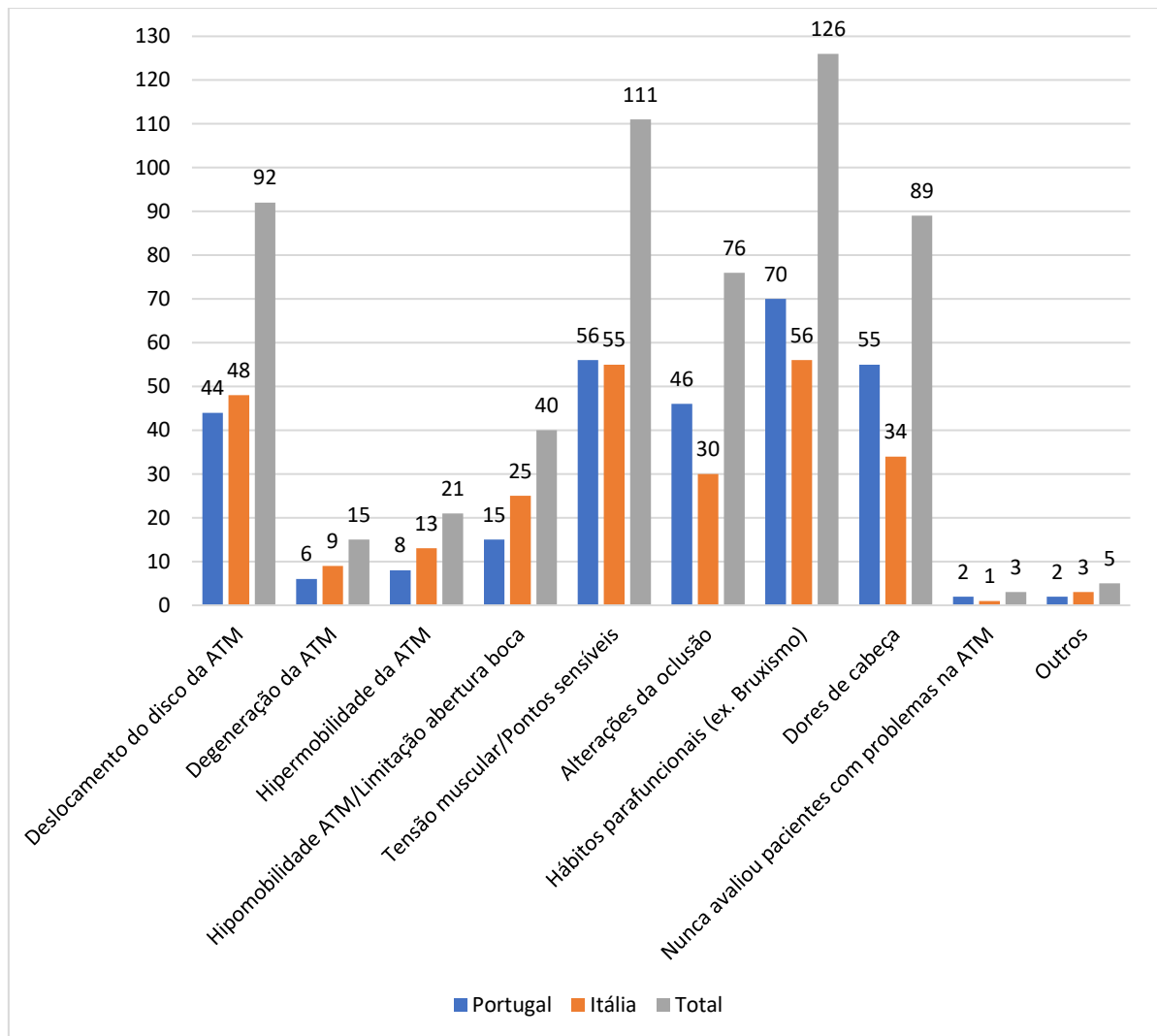
Como mostra o gráfico 6, no total da amostra as situações mais detetadas pela maioria dos profissionais dos dois países são, nomeadamente, os Hábitos parafuncionais e a

Tensão muscular ou Pontos sensitivos com percentagens globais de 82,35% e 72,55% respetivamente, não havendo diferenças notáveis entre os dois grupos diferentes.

Outras patologias mais frequentemente diagnosticadas são as Cefaleias e o Deslocamento do disco articular, as quais receberam um número de respostas aproximadamente igual em ambos os grupos.

### Gráfico 6

Tipo de DTM diagnosticado com mais frequência



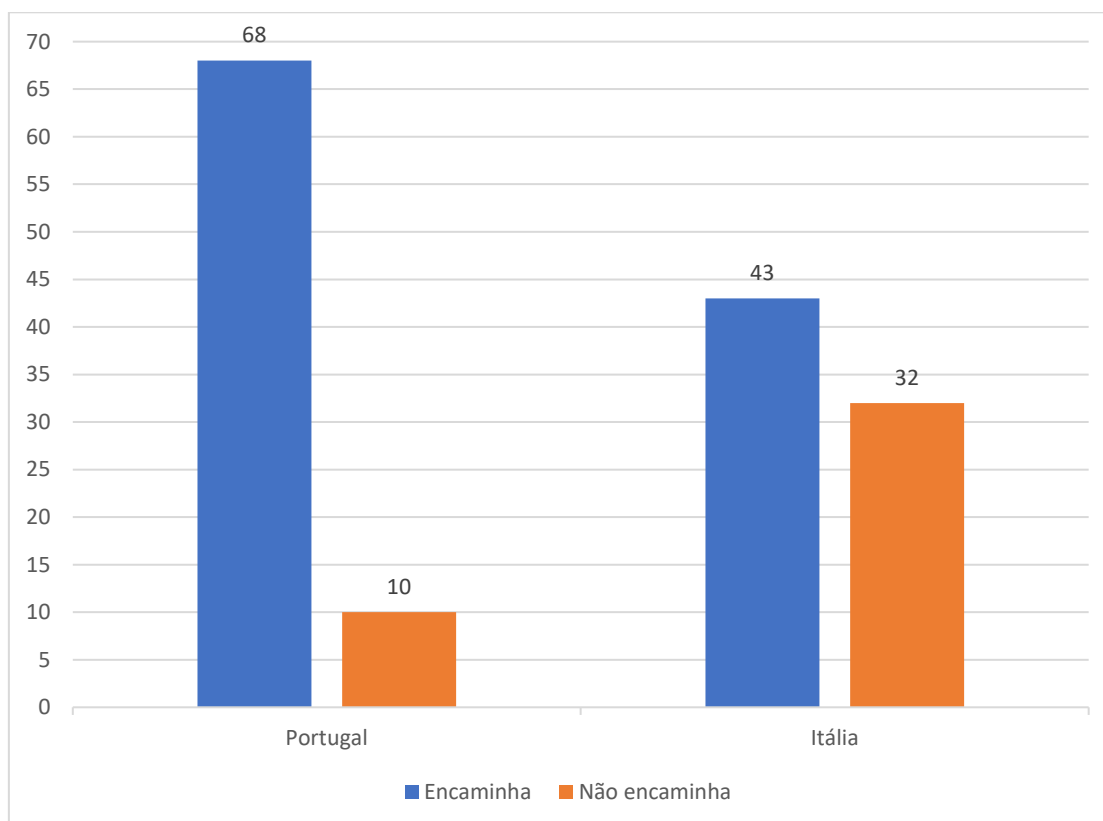
De uma maneira geral, os resultados do inquérito revelam que o 72,55% de todos os participantes que responderam ao questionário costuma encaminhar esses pacientes para outra figura profissional.

Nomeadamente, o dado realmente importante a salientar é que, no que respeita aos participantes de Portugal, há uma clara proeminência para os profissionais que adotam a solução de encaminhar os pacientes, sendo 87,18% da amostra Portuguesa.

No entanto, relativamente aos indivíduos Italianos, os dados revelam uma situação mais balanceada entre os profissionais que encaminham e os que não costumam encaminhar os pacientes (cf. Gráfico 7).

### Gráfico 7

*Distribuição com base se os pacientes são encaminhados ou não para outra figura profissional*

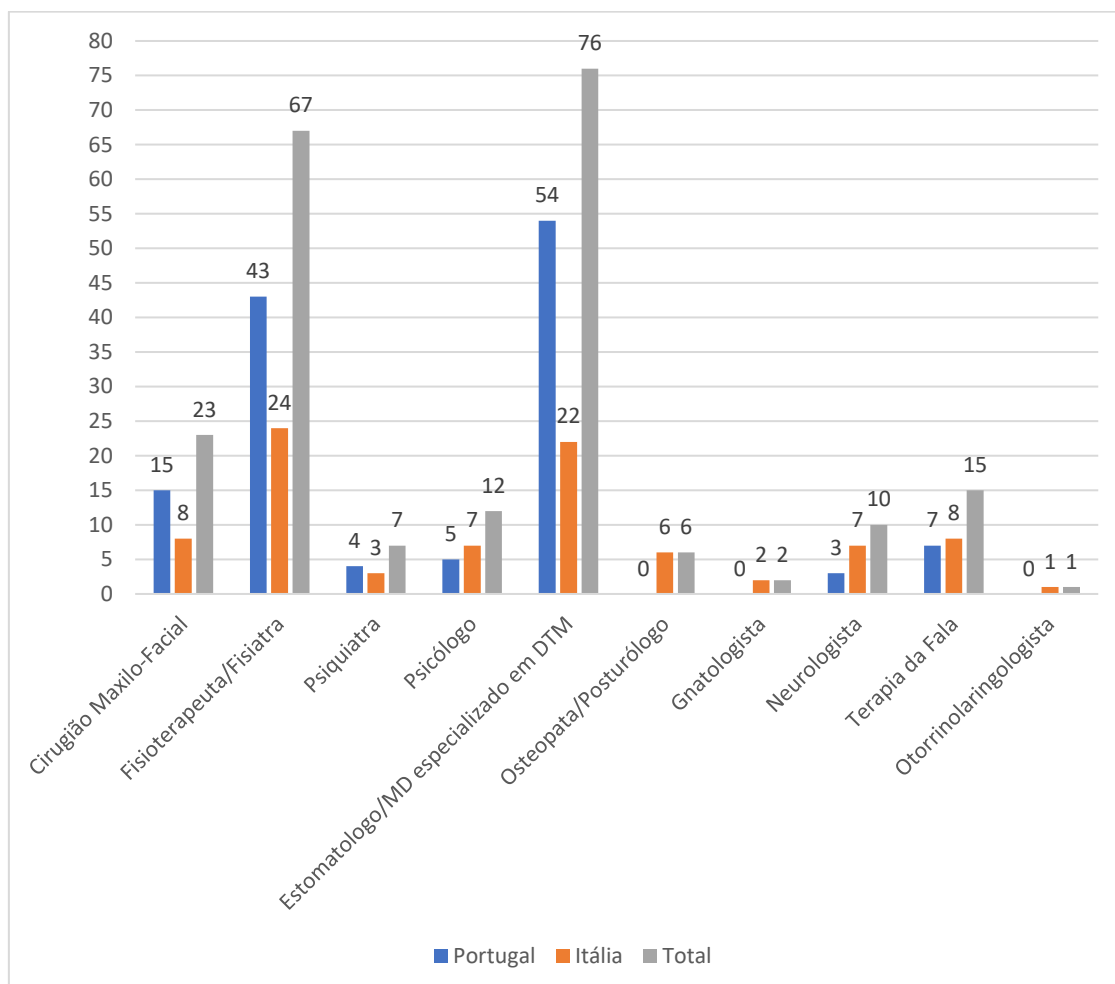


No gráfico 8 observa-se a distribuição dos profissionais para as quais os pacientes são encaminhados e o que chama à atenção é que as figuras de apoio mais frequentemente utilizadas são principalmente duas, embora o número de respostas a esta pergunta é apenas de 111 indivíduos: o Estomatólogo ou MD com uma especialização em DTM e o Fisioterapeuta ou Fisiatra com percentagens de 68,47% e 60,36% respetivamente.

Além disso, o que se pode salientar é que há uma discrepância relevante entre os dois países, sendo que resultou uma predominância dos profissionais Portugueses a encaminhar pacientes com DTM.

### Gráfico 8

Distribuição das figuras profissionais para as quais os pacientes são encaminhados



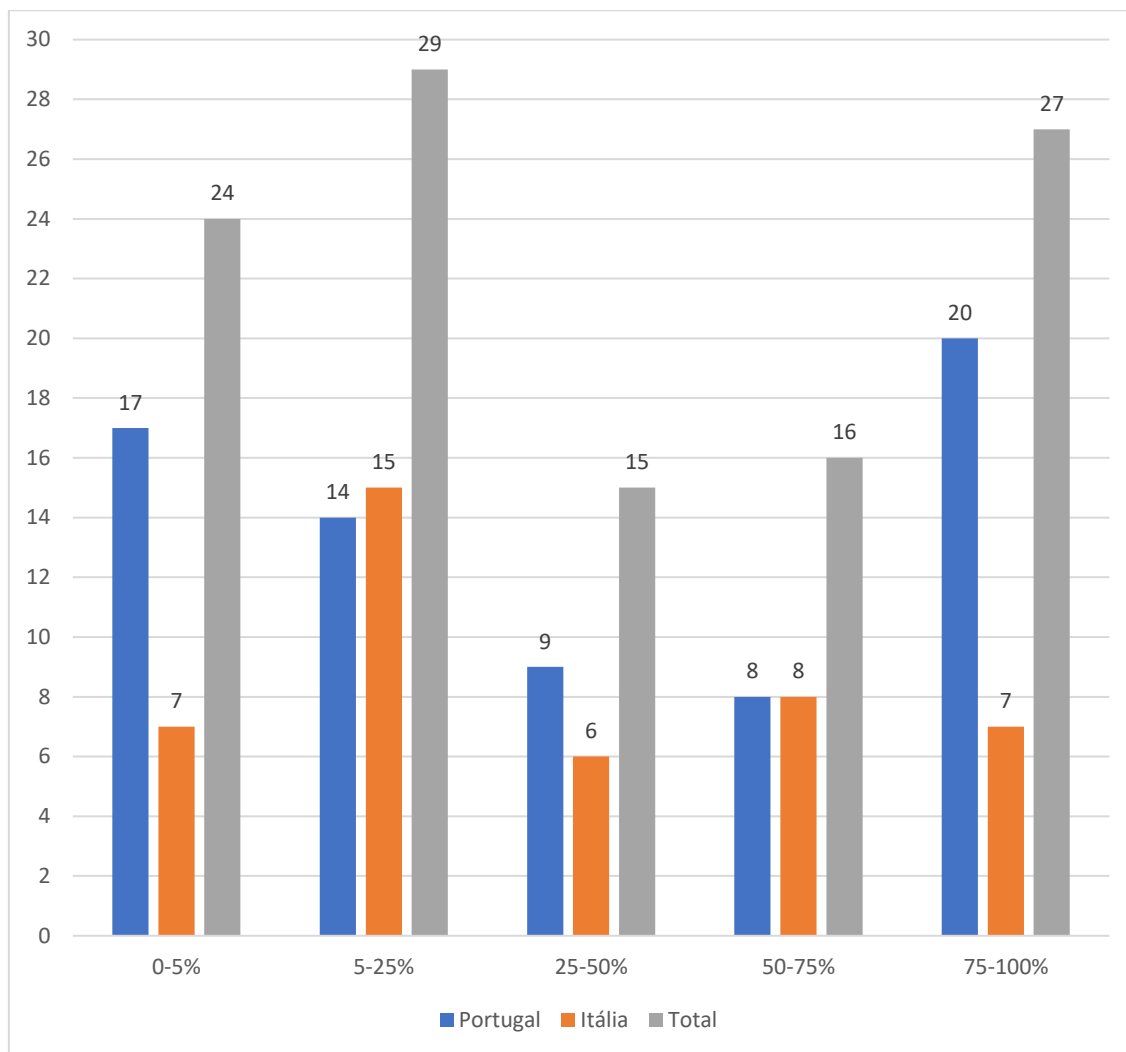
No gráfico 9 apresenta-se a percentagem dos MD participantes no estudo que envia os pacientes para ser atendidos por outros. No total das 111 pessoas que responderam à essa pergunta, 47,75% dos profissionais encaminha um total de pacientes compreendido num intervalo de 0-25%, enquanto 24,34% dos indivíduos relatou de encaminhar entre 75% e 100% dos seus pacientes.

Um dado importante a salientar é que apenas no intervalo 5-25% há homogeneidade entre os países, enquanto se nota uma discrepância no intervalo 0-5%, sendo que 17

profissionais de Portugal escolheram essa opção no total de 68 respostas, contra os 7 Italianos no total de 43 respostas; o intervalo 75-100% contabilizou 29,41% dos Portugueses contra o 16,28% dos participantes de Itália.

### Gráfico 9

*Qual a percentagem destes doentes que encaminha?*

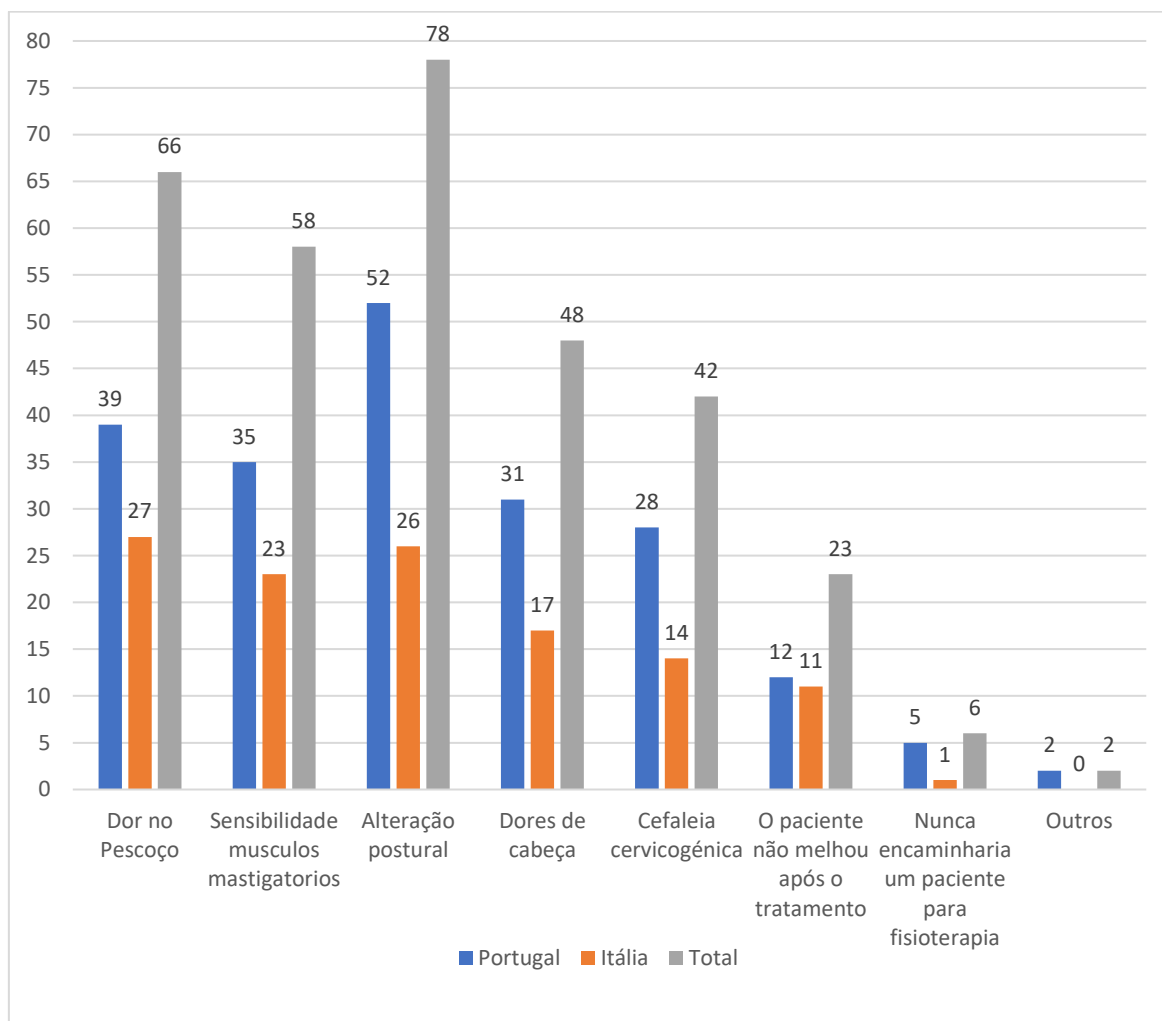


A motivação para o encaminhamento, em termos de sintomas são a alteração postural (com uma percentagem igual a 70,27%), a dor no pescoço e a sensibilidade nos músculos mastigatórios.

A diferença mais relevante resultou ser na opção da alteração postural. Deste modo, as 78 respostas compreendem 76,47% da amostra Portuguesa contra 60,47% do grupo de 43 Italianos que responderam à pergunta (cf. Gráfico 10).

### Gráfico 10

Distribuição das razões para o encaminhamento para um Fisioterapeuta



No que diz respeito aos exames complementares de diagnóstico, como se pode observar no gráfico 11, os Médicos de ambos os países concordam em afirmar que o exame mais frequentemente prescrito por eles é a ortopantomografia.

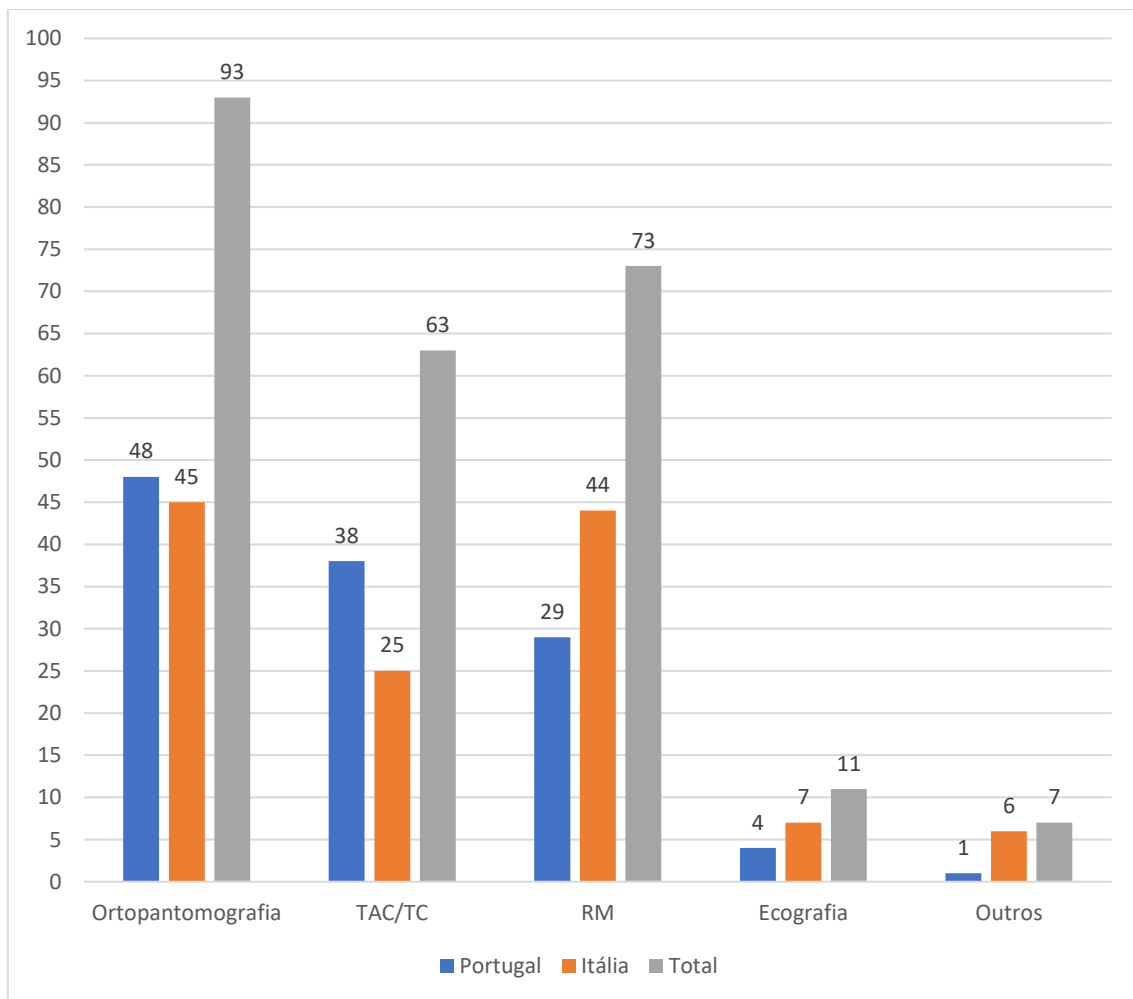
Além disso, outro exame complementar muito utilizado é a RM, com uma frequência maior na amostra Italiana (58,67%). Entre os participantes Portugueses também é prescrita, embora com uma percentagem menor (37,18%).

Avaliação de conhecimento internacional dos médicos e médicos dentistas sobre a DTM na Consulta de Ortodontia

No entanto, o exame que contabilizou mais respostas na amostra Portuguesa foi a TAC/TC com uma percentagem de 48,72%, contra 33,33% dos Italianos.

### Gráfico 11

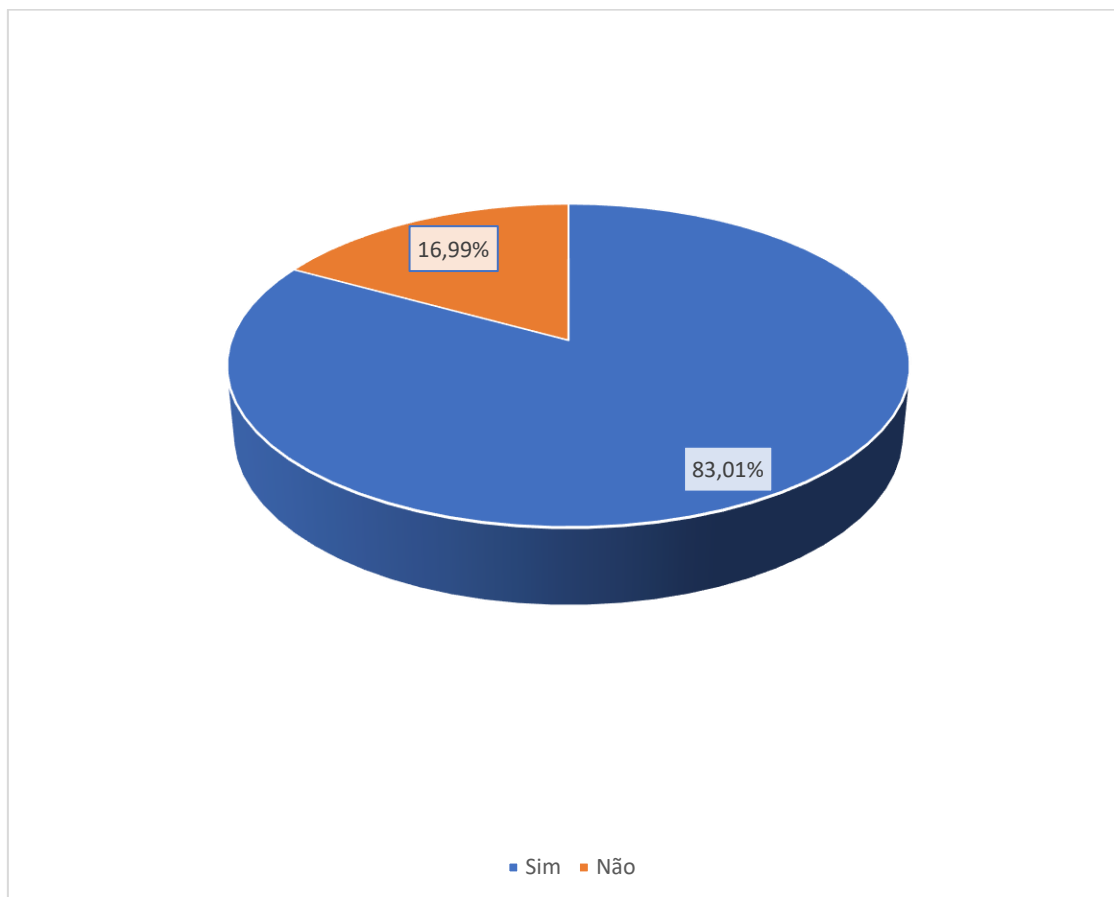
*Distribuição dos exames prescritos para avaliação da DTM*



Observando o gráfico 12, pode-se verificar que mais do que metade da amostra total valoriza a importância do sono registrando informações sobre a quantidade e a qualidade na sua anamnese perante um paciente com sintomatologia de DTM.

### Gráfico 12

*Distribuição da amostra com base na importância que os Médicos conferem ao sono*



Na amostra de profissionais de saúde o hábito de perguntar aos pacientes se estão afetados por sinais ou sintomas relacionados com a DTM, antes de iniciar um tratamento ortodôntico, é comum nos dois países, sendo as percentagens de quem faz isso regularmente muito próximas (84,62% para Portugal e 86,67% na Itália).

No que diz respeito aos profissionais que raramente ou nunca costumam perguntar isso aos pacientes, representam apenas 5,23% do total da amostra (cf. Tabela 7)

**Tabela 7**

*Distribuição da amostra sobre se considera importante averiguar existência de possíveis sinais e sintomas*

| <b>Habitualmente pergunta aos pacientes se têm alguns sinais e sintomas de DTM antes de iniciar o tratamento ortodôntico?</b> | <b>PORTUGAL</b> | <b>ITÁLIA</b> | <b>TOTAL</b> |
|---|-----------------|---------------|--------------|
|   | n               | n             |              |
| Sim, pergunto. Considero isso como uma regra  | 66              | 65            | 131          |
| Sim, pergunto ocasionalmente aos meus pacientes.  | 10              | 4             | 14           |
| Raramente pergunto  | 1               | 1             | 2            |
| Não   | 1               | 5             | 6            |

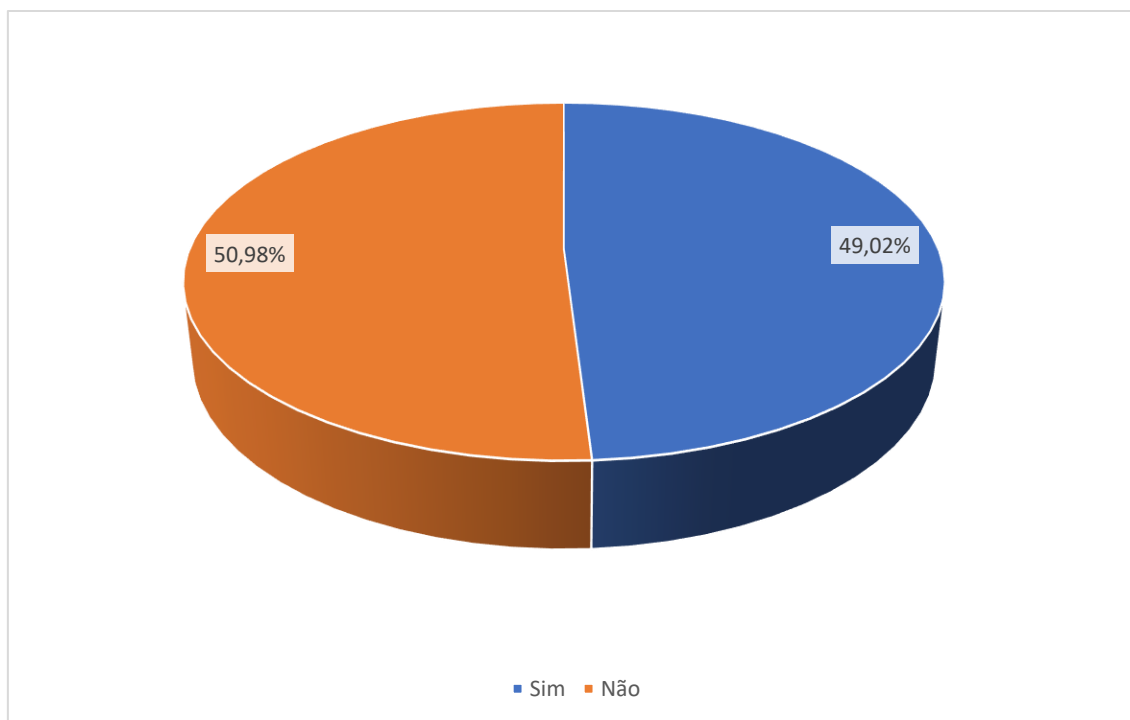
*Nota.* n – número

Outro assunto, em que resultou uma homogeneidade entre os participantes das duas amostras, foi o hábito de utilizar ou não um questionário de saúde geral, ou no âmbito de DTM com o objetivo de guardar, atualizar ou resumir alguns aspetos relativamente à sintomatologia do paciente.

Em detalhe, contabilizou-se que 49,02% do total dos Médicos não adota esta estratégia na sua prática clínica, e deste subgrupo 46,15% é a percentagem da amostra Portuguesa, sendo que a percentagem da amostra Italiana é igual a 52% (cf. Gráfico 13).

### Gráfico 13

*Distribuição da amostra com base na utilização ou não de um questionário*



No que diz respeito aos questionários utilizados pelos 65 indivíduos que responderam à pergunta em questão, pode-se observar na tabela 8 o fato de a maioria desses profissionais preferir o Questionário Básico de DTM da American Association of Orofacial Pain (AAOP), com uma percentagem global de 66,15%, existindo uma distribuição homogénea entre as duas amostras.

Avaliação de conhecimento internacional dos médicos e médicos dentistas sobre a DTM na Consulta de Ortodontia

Dos restantes 21 Médicos, contabilizou-se que 5 de nacionalidade Portuguesa e 10 de nacionalidade Italiana fazem uso de um questionário pessoal ou adaptado.

No entanto, outros 6 participantes, entre os quais 4 Portugueses e 2 Italianos, relataram utilizar o RDC/TMD (cf. Tabela 8).

### Tabela 8

*Distribuição da amostra com base no questionário utilizado*

| Se sim, qual?   | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|---|----------|--------|-------|
|   | n        | n      |       |
| Questionário Básico de DTM<br>– American Association of<br>Orofacial Pain | 20       | 23     | 43    |
| RDC/TMD   | 4        | 2      | 6     |
| Pessoal (ou adaptado)   | 5        | 10     | 15    |
| Helkimo Clinical<br>Dysfunction Index                                     | 1        | 0      | 1     |

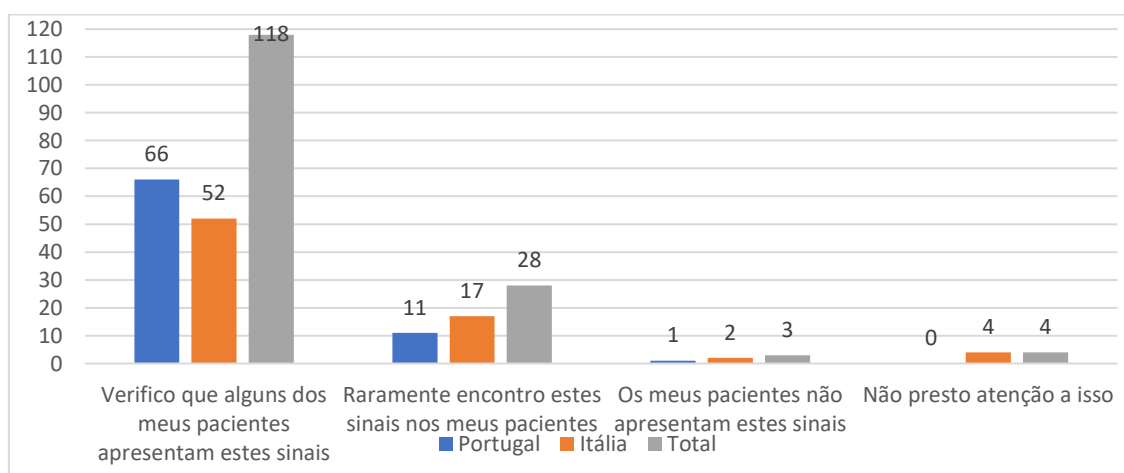
Nota. n – número

Perante um paciente com sintomas como desconforto, dor ou ruídos na ATM ou na zona facial, ou mesmo anomalias no movimento mandibular, como se pode observar no gráfico 14, a maioria da amostra total relatou detetar os ditos sinais em alguns dos seus pacientes. Esta situação verifica-se para 84,62% dos profissionais de Portugal e 69,33% para a amostra Italiana.

No entanto, outro dado a registar é que apenas 18,30% do total dos participantes afirmou encontrar esses sinais raramente.

### Gráfico 14

*Distribuição da amostra com base na deteção de sintomas antes do tratamento ortodôntico*



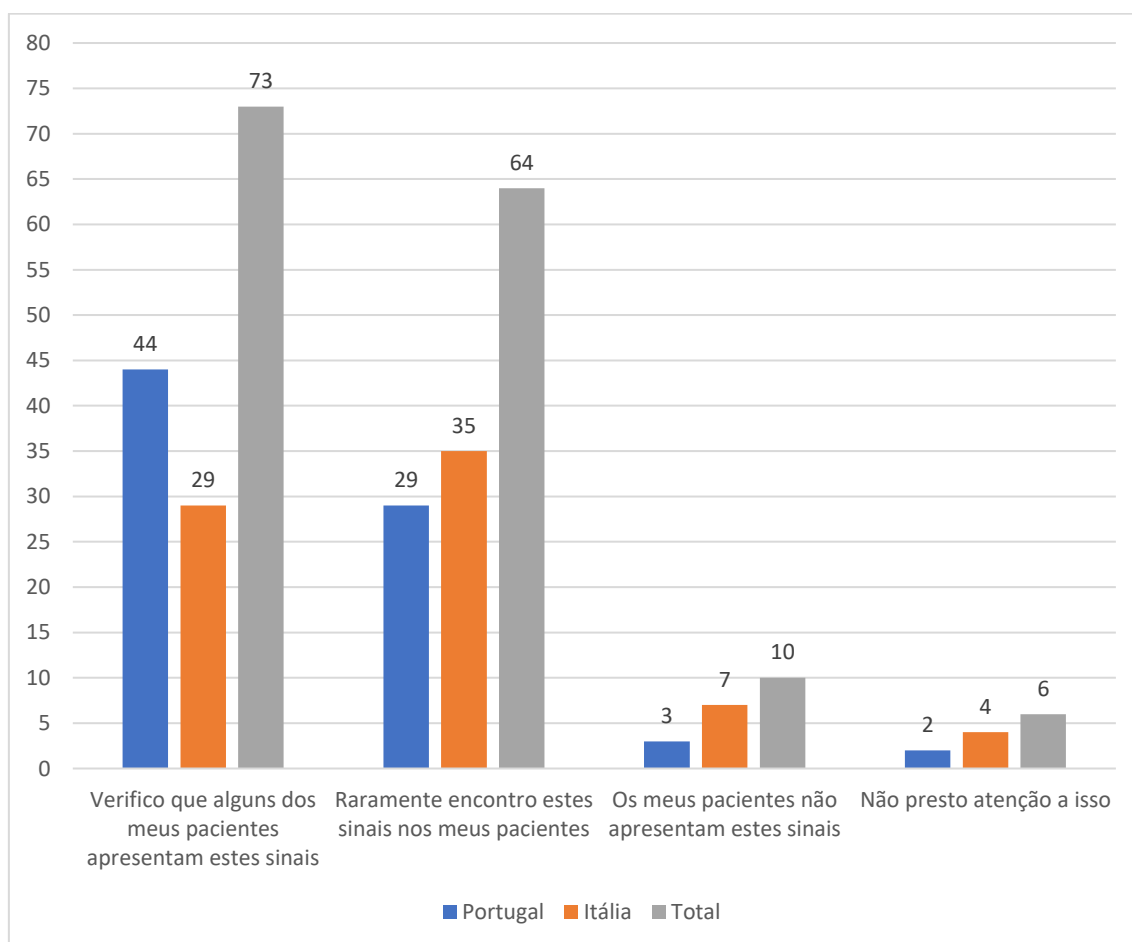
A situação resultou ligeiramente diferente no que diz respeito à deteção dos ditos sinais no período durante o qual os pacientes são submetidos ao tratamento ortodôntico.

Em detalhe, observando o gráfico 15, contabilizou-se uma diminuição das situações nas quais os sintomas verificam-se com mais frequência, sendo a percentagem global de 47,71%, com 44 profissionais Portugueses e 29 Italianos, embora isso represente a maioria da amostra.

Além disso, 41,83% dos participantes relatou encontrar essa situação raramente, com percentagens próximas entre os dois países.

### Gráfico 15

Distribuição da amostra com base na deteção de sintomas durante o tratamento ortodôntico



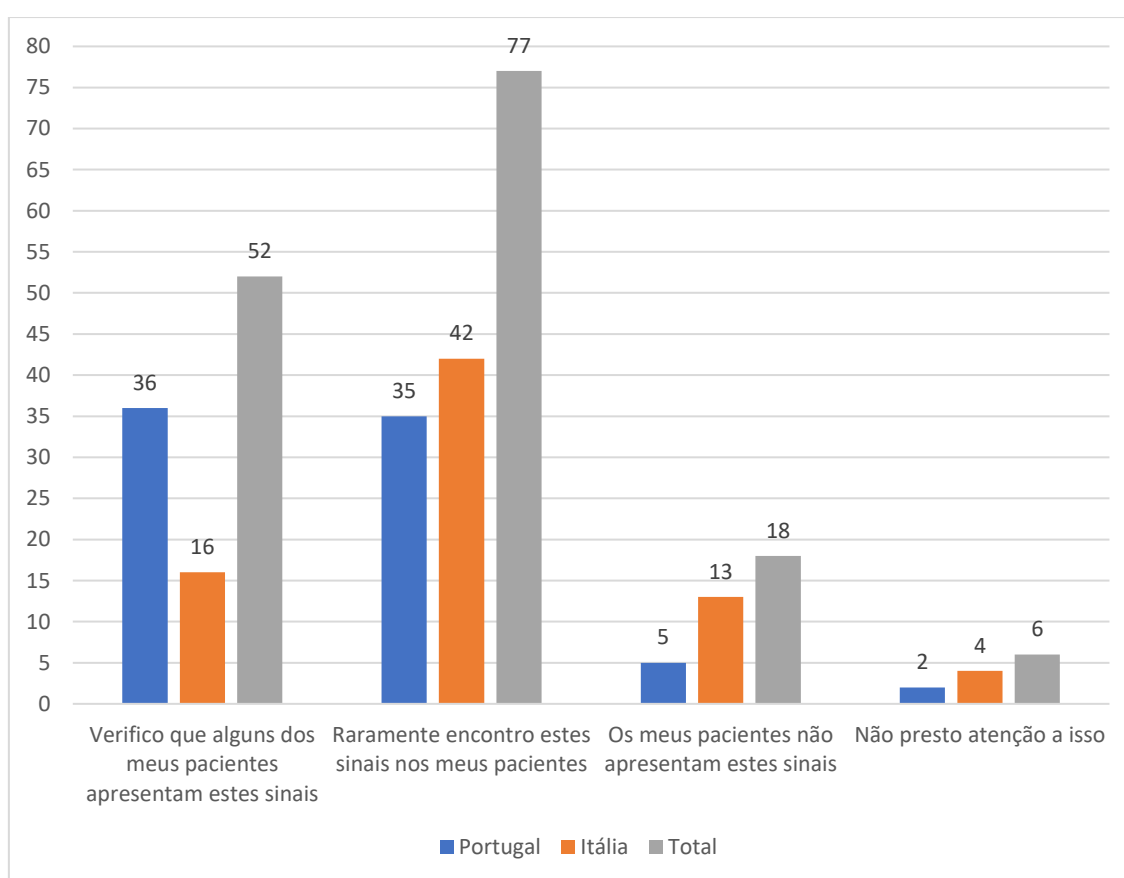
No caso da eventual deteção dos sintomas ao fim do tratamento ortodôntico, como se observa no gráfico 16, a maioria é representada pelos profissionais que encontram

raramente os sintomas nos seus pacientes, sendo constituída por 50,33% com números de respostas próximos entre as duas amostras.

Uma discrepância maior entre os dois países encontrou-se dentro do grupo que relatou de detetar os sinais de DTM em alguns pacientes, composto por 55 respostas nas quais se contabiliza 46,15% da amostra Portuguesa e 21,33% dos participantes Italianos.

## Gráfico 16

*Distribuição da amostra com base na deteção de sintomas após o tratamento ortodôntico*



Quase a totalidade da amostra é consciente do papel crucial da Fisioterapia no tratamento de pacientes com DTM, representando 94,77% do total da amostra.

Focando-se nos dois diferentes grupos não se encontrou discrepância, de facto 93,33% dos Italianos e 94,87% dos colegas Portugueses concordaram em responder afirmativamente à pergunta em questão (cf. Tabela 9)

### Tabela 9

*Distribuição da amostra com base na opinião sobre o papel do Fisioterapeuta*

| <b>Tem conhecimento de que o Fisioterapeuta pode tratar pacientes com DTM, por exemplo, reeducando os movimentos da mandíbula e restaurando a função dos músculos mastigatórios?</b> | <b>PORTUGAL</b> | <b>ITÁLIA</b> | <b>TOTAL</b> |
|--|-----------------|---------------|--------------|
|  | n               | n             |              |
| Sim  | 74              | 70            | 144          |
| Não  | 4               | 5             | 9            |

*Nota.* n – número

Avaliando as respostas na tabela 10, também neste caso é possível observar uma homogeneidade entre as duas amostras. Deste modo os participantes que afirmaram ter conhecimento que a dor na coluna cervical pode estar relacionada com a dor na região mastigatória resultaram em 94,77% do total.

No que diz respeito à distinção entre as duas amostras, na dos profissionais Portugueses 97,44% e na Italiana 92% responderam afirmativamente.

### Tabela 10

*Distribuição da amostra com base no conhecimento relativo à relação entre dor cervical e dor orofacial*

| <b>Tem conhecimento de que a dor na coluna cervical pode estar envolvida como causa de dor na região mastigatória?</b> | <b>PORTUGAL</b> | <b>ITÁLIA</b> | <b>TOTAL</b> |
|--|-----------------|---------------|--------------|
|  | n               | n             |              |
| Sim  | 76              | 69            | 145          |
| Não  | 2               | 6             | 8            |

*Nota.* n – número

Uma grande homogeneidade entre as duas amostras no que diz respeito à opinião dos profissionais do tratamento ortodôntico ser a melhor escolha, perante um paciente com um diagnóstico de DTM relacionada com má oclusão, foi observada.

Em detalhe, os profissionais que não concordam com a afirmação em questão representam a maioria das respostas com uma percentagem de 59,48%, sendo que na amostra Portuguesa essa opinião é partilhada por 64,10% e na Italiana por 54,67%.

Avaliação de conhecimento internacional dos médicos e médicos dentistas sobre a DTM na Consulta de Ortodontia

No que diz respeito aos indivíduos que responderam afirmativamente concordando com a afirmação em questão, contabilizou-se 23,08% dos profissionais Portugueses e 26,67% dos colegas Italianos.

Além disso, pode-se também evidenciar que 15,69% do total da amostra preferiu não se expor ou não tinha uma opinião sobre o assunto (cf. Tabela 11)

### Tabela 11

*Distribuição da amostra com base na opinião se o tratamento ortodôntico é a melhor opção para pacientes com DTM e má oclusão esquelética*

| A ortodontia é o melhor tratamento para as DTM em pacientes com má oclusão esquelética | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|--|----------|--------|-------|
|  | n        | n      |       |
| Concordo   | 18       | 20     | 38    |
| Não concordo   | 50       | 41     | 91    |
| Não tenho opinião sobre o assunto  | 10       | 14     | 24    |

Nota. n – número

Num balanço geral é possível afirmar que não resultou uma discrepância muito significativa entre quem concorda e quem não concorda com a frase de que o tratamento ortodôntico pode prevenir o aparecimento de DTM, sendo respetivamente 54,91% e 36,60%

Além disso, há um pequeno grupo de profissionais que afirmaram de não ter uma sua opinião sobre o assunto, representando 8,50% do total da amostra (cf. Tabela 12).

### Tabela 12

*Distribuição da amostra com base na opinião se o tratamento ortodôntico pode prevenir o aparecimento de DTM*

| O tratamento ortodôntico pode prevenir o aparecimento de DTM | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|--|----------|--------|-------|
|  | n        | n      |       |
| Concordo   | 47       | 37     | 84    |
| Não concordo   | 26       | 30     | 56    |
| Não tenho opinião sobre o assunto                            | 5        | 8      | 13    |

Nota. n – número

A maioria da amostra demonstrou concordar com a afirmação de que o tratamento ortodôntico pode levar à DTM, contando 81 respostas no total dos 153 participantes, com uma ligeira predominância da amostra Portuguesa dentro da qual contabilizou-se 57,69% dos profissionais

No entanto, dentro da amostra Italiana resultou uma ligeira homogeneidade entre os indivíduos que concordam e os que não concordam, sendo 48% os primeiros e 37,33% os segundos.

No que diz respeito à parte restante, 12,42% da amostra total afirmou não ter uma opinião sobre o assunto (cf. Tabela 13).

### Tabela 13

*Distribuição da amostra com base na opinião se o tratamento ortodôntico pode levar à DTM*

| O tratamento ortodôntico pode levar à DTM | PORTUGAL | ITÁLIA | TOTAL |
|---|----------|--------|-------|
|   | n        | n      |       |
| Concordo                                  | 45       | 36     | 81    |
| Não concordo                              | 25       | 28     | 53    |
| Não tenho opinião sobre o assunto         | 8        | 11     | 19    |

Nota. n – número

### 2.3. Discussão

A amostra do presente estudo foi composta por 153 participantes com uma faixa etária compreendida entre os 23 e os 79 anos, com uma frequência maior entre os 30 e os 49 anos.

Entre os dois géneros resultou uma situação balanceada no que diz respeito à amostra global, com uma ligeira predominância das mulheres que constituem 53,59%. Isto está de acordo com a declaração da *Women Dentists Worldwide*, secção da *World Dental Federation* (FDI), de que na Europa mais do que 60% dos MD é de género feminino. No entanto, focando-se nas amostras individualmente, observou-se uma clara dominância do sexo masculino entre os profissionais de Itália (70% contra 30% das mulheres) (Phasuk et al., 2021).

Outro dado importante é que a maioria dos participantes são MD Generalistas (35,29%) e MD com prática em Ortodontia (26,14%). No entanto, não foi encontrado um número relevante de Médicos Especialistas em Estomatologia, sendo apenas 6 (3,92%).

Relativamente à formação avançada em DTM, são os profissionais de Itália os inquiridos que mais a possuem. No que diz respeito ao tipo de formação, a maioria dos profissionais de Itália e de Portugal relataram ter uma formação geral ou não descrita ou um Mestrado.

Mas o que é mais relevante é que o 70,59% respondeu de não ter a dita formação avançada. Isto está conforme com o estudo de Xiong et al. (2023) que entrevistaram 255 MD na China ocidental e descobriram que 80% nunca conseguiu uma formação em matéria de DTM. Osiewicz et al. (2020), na Polónia, encontraram percentagens ligeiramente semelhantes. No total de 201 MD, 48,8% não tinha uma preparação em DTM. No entanto, resultados opostos foram obtidos por Reissmann et al. (2015), os quais consultaram 222 profissionais numa região do norte da Alemanha e relataram que 87,8% conseguiram pelo menos um curso de DTM.

A maioria dos participantes (58,82%) declarou de efetuar o tratamento ortodôntico em pacientes com sintomas de DTM, sem diferenças relevantes entre os dois países.

No que diz respeito aos instrumentos de diagnóstico, a maioria dos profissionais concordou que a história clínica e o exame clínico são dois instrumentos fundamentais para avaliar os pacientes com sintomas de DTM. Além disso, um papel importante na prática clínica dos participantes no estudo é desempenhado pela Radiologia. De fato, o que está explicado na literatura científica é que os primeiros dois instrumentos são complementados por a Imagiologia para confirmar suspeitas ou excluir uma patologia ou para obter mais informações quando o diagnóstico é incerto ou ambíguo (Gauer & Semidey, 2015; Hunter & Kalathingal, 2013).

Relativamente ao tratamento, uma estratégia relatada quase exclusivamente pelos Médicos Portugueses foi o Aconselhamento, um tipo de tratamento suportado pela literatura porque resultou que os pacientes com DTM têm uma maior necessidade de aconselhamento psicológico, comparados aos indivíduos saudáveis (Pihut et al., 2024).

A estratégia de atuação eleita pelos participantes das duas amostras (80,85% dos Portugueses e 95,35% dos Italianos) foi a utilização da goteira oclusal. Não obstante isso, a generalidade dos autores refere que esta terapia deve ser combinada com o aconselhamento, ou também com os autocuidados, para obter uma boa relação custo-eficácia e tempo-eficácia, sobretudo no curto prazo (Alencar Jr & Becker, 2009; Giannakopoulos et al., 2016).

Outra opção escolhida por 87,23% dos profissionais Portugueses e 67,44% dos Italianos foi o tratamento ortodôntico como tratamento, cuja eficácia está ainda em discussão. Alguns estudos defendem a tese de que os tratamentos ortodônticos não causam nem previnem a DTM embora haja uma ligeira evidência de que parecem ser um fator predisponente. Em qualquer caso, pode-se afirmar que a terapia ortodôntica não deve ser utilizada como tratamento inicial e único para pacientes que sofrem de DTM (Macfarlane et al., 2009; Tagkli et al., 2017)

A opção da Fisioterapia foi escolhida pelo 68,08% dos profissionais Portugueses no total de 47 pessoas que responderam à pergunta em questão e pelo 51,16% dos Italianos no total de 43 respostas. De fato os estudos confirmam que esse tipo de tratamento é o mais eficaz entre os mais conservadores e que os MD deveriam considerar mais frequentemente a colaboração com os Fisioterapeutas, havendo provas de que a terapia manual pode aliviar os sintomas dos pacientes com DTM e que ainda não foi estabelecido um tratamento definitivo para essa patologia. Além disso, foi demonstrado que há ainda falta de conhecimento neste campo e que os profissionais costumam focar-se na sua prática clínica em vez de utilizar uma abordagem mais holística (Melis, 2013; Morell, 2016; Taqi et al., 2024).

Embora não haja ainda evidencia suficiente sobre a eficácia da utilização de fármacos nos pacientes afetados por DTM, a Farmacoterapia é um tratamento presente na prática clínica do 68,09% dos participantes de Portugal e 51,16% dos de Itália. O que se pode dizer é que essa terapia é raramente utilizada isoladamente, existindo uma quantidade limitada de dados para escolher uma estratégia em detrimento de outra (Dammling et al., 2022).

No que diz respeito a Farmacoterapia, os agentes farmacológicos mais utilizados pelos participantes ao inquérito são os que têm mais eficácia segundo a literatura. Nomeadamente os analgésicos para a dor aguda e os anti-inflamatórios e relaxantes musculares para as dores aguda e crónica (Venancio & Camparis, 2002).

Relativamente à fase da doença, o 45,10% dos MD relatou que a maioria dos seus pacientes chegam no consultório quando já passaram para uma fase crónica, no entanto o 23,53% e 20,26% e relataram de atender a maioria de esses pacientes nas fases subaguda e aguda, respetivamente. No estudo de Vrbanović et al. (2021), num total de 304 pacientes, resultou que o 32,6% sofria de DTM aguda e o 67,4% de DTM crónica. Além

disso, a fase crónica é a que conduz os pacientes a procurar um tratamento e a taxa de transformação de fase aguda até crónica é de 30 a 40% (Cao et al., 2021).

Na pergunta <<Qual percentual dos seus pacientes que sofrem de sintomas de DTM>>, o 49,67% do total da amostra estimou que de 5 a 25% dos pacientes são afetados e isso está de acordo com os estudos mais recentes, segundo os quais a incidência de DTM na população mundial é cerca de 34%, nomeadamente na Europa de 29% (Zieliński et al., 2024).

No que diz respeito aos diagnósticos do tipo de DTM mais frequentes, a maioria dos profissionais de ambas as amostras relataram de diagnosticar DTM associados a hábitos parafuncionais. Esta relação é confirmada pela literatura, pelo que esses hábitos podem estar mesmo na base do desencadear a patologia (Mejersjö et al., 2016).

Outro sintoma frequentemente encontrado pelos participantes Italianos e Portugueses é a dor de cabeça, a qual resposta foi escolhida por 58,17% do total. Efetivamente, como se pode aprender pelos estudos, as cefaleias são uma queixa bastante comum nos pacientes afetados por DTM, podendo até ser ligada com dor nos músculos mastigatórios e da articulação e, ainda mais, parece ser mais frequente no sexo feminino (Ferreira et al., 2016).

Entre as restantes opções eleitas, 72,55% dos participantes relataram que frequentemente diagnosticam DTM associadas à tensão muscular ou a pontos sensíveis e 60,13% mencionaram o deslocamento do disco.

No estudo de Al Sayegh et al. (2022) resultou que, dentro do grupo dos pacientes com DTM, ao 20% foi diagnosticado o deslocamento do disco com redução, no entanto o 100% sofreu de mialgia, dividido em 10% mialgia local, 35% dor miofascial e 55% com dor miofascial com dor referida e tudo isso influenciou a eficiência da mastigação.

Os resultados do inquérito demonstram que 87,18% dos profissionais Portugueses costuma encaminhar um paciente com DTM para outro profissional face a 57,33% dos participantes Italianos. Não obstante esse trabalho mostrou percentagens tão importantes, no estudo de Osiewicz et al. (2020), conduzido na Polónia, concluíram que seria preciso aumentar o nível de conhecimento de DTM entre os MD para encaminharem os pacientes para o especialista adequado ou também para abordar esses indivíduos multidisciplinarmente. No entanto, no estudo de Ziegeler et al. (2019) que perguntaram aos MD a sua estratégia perante um paciente com síndrome de dor

orofacial não dentária, em uma escala de 1 a 6, onde 1 representa a maior discordância e 6 a maior concordância, a opção de encaminhar os pacientes para um especialista obteve uma média de 2,72. Além disso, o estudo de Aldrigue et al. (2016) revelou que o 65,4% da amostra encaminhou os pacientes com DTM.

Relativamente à distribuição das figuras profissionais para as quais os pacientes com DTM são encaminhados, as respostas com maior frequência foram principalmente a do Fisioterapeuta ou Fisiatra (60,36%) e a do Estomatólogo ou MD especializado em DTM (68,47%), sendo essas percentagens maiores dentro da amostra Portuguesa. Ziegeler et al. (2019) descobriram que, no total de 533 MD entrevistados, 59% costuma encaminhar para o Otorrinolaringologista, 54% para o Cirurgião Maxilo-Facial e 51% para um Especialista de DTM. A resposta do Neurologista foi escolhida pelo 47% e apenas 9% dos 533 profissionais respondeu que não costuma encaminhar os seus pacientes.

Do total de profissionais que respondeu à pergunta sobre a percentagem dos seus pacientes encaminhados, resultou que o intervalo mais frequente foi 5-25% escolhido pelo 26,13% com percentagens próximas entre os dois grupos. Isso parece estar de acordo com o que está escrito na literatura, pelo que dentro da população afetada por DTM, apenas o 5-10% precisa de um tratamento e que no 40% dos pacientes não submetidos a tratamento de DTM a sintomatologia alivia-se ou desaparece ao mesmo tempo que os tratados (Zheng et al., 2024).

No que diz respeito ao encaminhamento para o Fisioterapeuta, a opção mais frequente foi a alteração postural escolhida pelo 76,47% dos profissionais Portugueses que responderam à pergunta e 60,46% dos Italianos. Outras alternativas mais escolhidas foram a dor no pescoço (59,46% da amostra que respondeu à pergunta), a sensibilidade aos músculos mastigatórios (52,25%) e dor de cabeça (43,24%). Apenas 6 pessoas, no total de 111 que leram essa pergunta, declararam que nunca encaminhariam um paciente para o Fisioterapeuta.

Num estudo no qual 162 MD foram submetidos a um inquérito, apenas 29% dos profissionais optou para enviar os seus pacientes afetados por DTM para o Fisioterapeuta. As causas desse encaminhamento foram a alteração postural do pescoço (no 24% dos casos), a tensão dos músculos mastigatórios (23,5%), dor no pescoço (19,1%) e cefaleia (17,3%). Outra causa foi pelo fato do paciente não melhorar após o tratamento dentário (17,3%) (Shaheen et al., 2020).

No que se refere aos exames complementares de diagnóstico prescritos para a avaliação da DTM, as práticas de rotinas foram semelhantes entre os dois países. Nomeadamente, 60,78% dos profissionais costuma prescrever aos seus pacientes a ortopantomografia. No entanto, 41,18% recorre mais à TAC/TC (com ligeira prevalência entre os indivíduos de Portugal) e 47,71% vale-se da RM, sendo levemente prevalente entre os MD de Itália.

Na literatura está amplamente documentado que as imagens bidimensionais têm inúmeras limitações, as sobreposições dos tecidos entre as outras. Além disso, a ortopantomografia não aparece na listagem dos exames imagiológicos fornecidos pelo protocolo RDC/TMD, por isso conclui-se que pode ser útil mas deve ser suportada por outras técnicas. A CT/CBCT e a RM são os exames complementares de diagnóstico de eleição com base na indicação terapêutica e na disponibilidade, sendo a Tomografia mais eficaz para visualizar as anomalias ósseas e as alterações patológicas enquanto a Ressonância tem como característica principal a capacidade de visualizar as estruturas dos tecidos moles e, nomeadamente, de diagnosticar o deslocamento do disco articular (Al-Saleh et al., 2016; Talmaceanu et al., 2018).

Quando se perguntou sobre o hábito de dar importância ou não à quantidade e qualidade do sono durante a anamnese perante um paciente com sintomatologia de DTM e 83,01% da amostra total respondeu afirmativamente, com números muito próximos entre os dois grupos.

Efetivamente há diversos estudos que, comparando grupos controlo com grupos de paciente com DTM, relataram o importante impacto que a patologia tem sobre a qualidade do sono, com percentagem também de 40-50% de prevalência dentro do grupo dos indivíduos afetados. Outro dado importante a evidenciar é o fato do tabaco e os dados demográficos não serem fatores relevantes na alteração da qualidade do sono devido à DTM (Benoliel et al., 2017; Orzeszek et al., 2023; Yatani et al., 2002).

Relativamente a utilização de questionário para guardar, atualizar ou resumir alguns aspetos relativamente à sintomatologia do paciente, resultou uma separação entre os 75 profissionais que se valem de esse instrumento e 78 que não usam um questionário, havendo também homogeneidade entre as duas amostras.

E dentro desta proporção que respondeu afirmativamente, mais do que metade afirmou de utilizar o Questionário Básico de DTM publicado pela AAOP, com percentagens próximas entres os dois países. Enquanto ao resto, 15 profissionais relataram de usar um

questionário pessoal ou adaptado, 6 costumam seguir o protocolo RDC/TMD e apenas um MD segue o Índice Clínico de Helkimo (Rani et al., 2017).

Avaliando a literatura, pode-se constatar que, havendo uma falta de standardização, a comunidade científica, há muitos anos, está dirigida para alcançar o importante objetivo de realizar e afirmar instrumentos de diagnóstico para a DTM, embora atualmente os considerados *gold standard* em diversos estudos são o RDC/TMD e o mais recente DC/TMD. O problema principal dos instrumentos existentes é que são úteis para uma avaliação inicial dos pacientes com DTM, e nesse sentido seria oportuno criar um instrumento que envolva também o exame clínico e baseada na história dos pacientes (Borges et al., 2024).

No que diz respeito aos questionários no específico, o de Helkimo foi usado para classificar as DTM sintomáticas, mas o seu sistema de pontuação é pouco sensível, podendo ocorrer erros na avaliação das DTM mais ligeiras. Também o questionário AAOP tem limitações semelhantes por algumas suas perguntas e, junto com o índice de Helkimo, foi utilizado em alguns estudos sobre crianças e adolescentes com DTM. No estudo com uma amostra reduzida (apenas 110 crianças) os dois instrumentos resultaram com um baixo grau de sensibilidade (a capacidade do teste de encontrar os verdadeiros positivos) e um alto grau de especificidade (a capacidade de encontrar os verdadeiros negativos), embora esse resultado possa ser explicado pelas características demográficas da população e da língua utilizada pelas técnicas; além disso, o comportamento das crianças pode ser diferente do que nos adultos resultando em avaliações e entrevistas com menor validade. No entanto, noutro estudo com amostra mais ampla o questionário da AAOP contabilizou boas sensibilidade e especificidade, especialmente para as DTM dolorosas, extra-capsulares ou miogênicas. Embora serem os *gold standard*, os RDC/TMD e DC/TMD requerem muito tempo e técnica para ser aplicados. Em qualquer caso, os cientistas afirmam que esses instrumentos nunca substituem o diagnóstico clínico, composto pelo exame físico e pelos sintomas relatados pelo paciente (Borges et al., 2024; De Santis et al., 2014; Franco-Micheloni et al., 2014; Manfredi et al., 2001; Sena et al., 2013).

No que se refere à avaliação dos sinais e sintomas em comparação com o tratamento ortodôntico resultou uma homogeneidade entre as duas amostras, sendo que a maioria dos profissionais de saúde respondeu que costuma confirmar, antes de iniciar o tratamento

Avaliação de conhecimento internacional dos médicos e médicos dentistas sobre a DTM na Consulta de Ortodontia

ortodôntico, se os seus pacientes têm sinais e sintomas. Além disso, 77,12% do total relatou de detetar os sintomas, antes do tratamento.

Durante o tratamento ortodôntico, mantendo a homogeneidade entre os dois grupos, a situação é ligeiramente diferente. A percentagem dos MD que frequentemente encontra os sintomas, baixou até 47,71% e aumentou a dos que detetam os sintomas raramente (41,83%).

No entanto, após o tratamento ortodôntico a maioria da amostra (50,33%) relatou de detetar raramente os sintomas de DTM. Ao mesmo tempo, resultou que 52 participantes, com uma ligeira predominância na amostra Portuguesa, encontram nos seus pacientes a sintomatologia.

Ficando ainda na mesma área, resultou que 59,48% do total não concorda com a afirmação de que a Ortodontia é o melhor tratamento para as DTM em pacientes com má oclusão esquelética, enquanto a concordar foi o 24,84% com percentagens semelhantes. Além disso, no que respeita a afirmação de que o tratamento ortodôntico pode prevenir o aparecimento de DTM, foi o 54,90% a concordar e 36,60% não concordou. No entanto, com base na afirmação que o tratamento ortodôntico pode levar à DTM, 52,94% concordou enquanto 34,64% não.

No que diz respeito à literatura, vários estudos estão em contraste sobre a associação entre o tratamento ortodôntico e as DTM e ainda mais tem que ser pesquisado nesse sentido. O que se pode afirmar é que os estudos mais antigos concluíram que não resultou uma predisposição para desenvolver a DTM e que os sinais e sintomas podem aparecer antes, durante e após o tratamento ortodôntico. Apesar disso, entre os mais recentes estudos, alguns relataram uma associação entre a ocorrência de DTM e o tratamento ortodôntico (com uma probabilidade de 1,84 vezes maior) e outros concluíram que a Ortodontia pode aliviar os sintomas, diminuir a tensão muscular e melhorar a qualidade do sono e de vida, embora alguns foram limitados pelo tamanho reduzido das suas amostras (A. Conti et al., 2003; Coronel-Zubiarte et al., 2022; Ohrbach, 2007; Shalish et al., 2024; Souhail Youssef et al., 2022; Zhang et al., 2023).

Relativamente ao conhecimento de que o Fisioterapeuta pode tratar pacientes com DTM, apenas o 5,88% respondeu de não ter essa noção, enquanto o resto (94,12%) deu uma resposta afirmativa. Além disso, pelo que diz respeito a pergunta se os profissionais têm conhecimento de que a dor na coluna cervical pode estar envolvida como causa de dor na

região mastigatória, 145 relataram de ser conscientes e só 8 afirmaram de não ter esse conhecimento.

Shaheen et al. (2020) relataram que, no total de 162 profissionais participantes ao seu estudo, apenas 46,9% tinha conhecimento de que a Fisioterapia pode tratar pacientes com DTM por meio de exercícios orais, terapia manual ou reeducação postural, e somente 35,8% declarou de estar consciente que a dor na articulação pode estar associada também com a dor na coluna cervical. Porém, ao fim do questionário maioria afirmou de ser disponível e interessado para aprender mais sobre os benefícios do tratamento multidisciplinar.

Outros estudos também defenderam a teoria relativa à importância de, perante um paciente com DTM, uma colaboração entre os profissionais das diferentes áreas. Contudo, há ainda muitos MD que costumam proceder por meio de abordagens individualizados na sua prática clínica ou encaminhar os pacientes para outro colega da sua mesma formação (Liberato et al., 2022; Taqi et al., 2024).

### **2.3.1 Limitações do estudo**

O presente estudo tem várias limitações que, de alguma forma, influenciaram os resultados.

O primeiro detalhe que chama à atenção é o tamanho reduzido da amostra, contando um total de apenas 153 indivíduos. E claramente 75 MD de Itália e 78 de Portugal não são números bastante representativos dos dois países, sendo que os profissionais inscritos na Ordem dos Médicos Dentistas (OMD) resultam acerca de 15 mil e os MD de Itália, segundo a Eurostat, são acerca de 50 mil. Apesar de todos os esforços realizados por meio dos instrumentos tecnológicos para atingir o maior número de participantes possível, o retorno das respostas contabilizou uma percentagem muito fraca se comparada com o grande número de mensagens pelas redes sociais e email enviadas. Acrescenta-se também que entre as várias associações de MD de Itália e Portugal contactadas por email, nenhuma respondeu, tendo sido os profissionais contactados individualmente, na maioria dos casos.

Outro tema importante a salientar é o tamanho do inquérito, como foi realizado com o menor número de perguntas possível para não dissuadir as pessoas de participar no estudo. Com certeza outros temas importantes poderiam ser tratados e mais detalhes nas várias perguntas poderiam ser acrescentados.

Avaliação de conhecimento internacional dos médicos e médicos dentistas sobre a DTM na Consulta de Ortodontia

Portanto, outras pesquisas mais detalhadas são recomendadas, podendo aumentar o tamanho da amostra e aprofundar o conteúdo do inquérito.

### **3. CONCLUSÃO**

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, podemos concluir que na prática clínica dos profissionais de saúde que participaram, a história clínica e o exame clínico são instrumentos fundamentais para avaliar pacientes com sintomas de DTM, valendo-se dos exames imagiológicos para confirmar as dúvidas. O aconselhamento e o uso da goteira oclusal foram estratégias comuns entre os dois grupos, destacando a importância da combinação de terapias para obter eficácia no tratamento da DTM. Outro resultado relevante foi a colaboração entre profissionais de diferentes áreas, crucial na manipulação dos pacientes com DTM.

No entanto, o estudo apresentou limitações, como o tamanho reduzido da amostra e o conteúdo do questionário, que podem ter influenciado os resultados. Recomenda-se a realização de estudos futuros com amostras maiores e questionários mais abrangentes para aprofundar o conhecimento sobre a abordagem da DTM na prática clínica. Em suma, a pesquisa destaca a importância da avaliação multidisciplinar e do uso de diferentes estratégias terapêuticas no tratamento das DTM.



#### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al Sayegh, S., Christidis, N., Kumar, A., Svensson, P., & Grigoriadis, A. (2022). Masticatory performance in patients with jaw muscle pain: A case control study. *Frontiers in Dental Medicine*, 3, 963425. <https://doi.org/10.3389/fdmed.2022.963425>
- Aldayel, A. M., AlGahnem, Z. J., Alrashidi, I. S., Nunu, D. Y., Alzahrani, A. M., Alburaidi, W. S., Alanazi, F., Alamari, A. S., & Alotaibi, R. M. (2023). Orthodontics and Temporomandibular Disorders: An Overview. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.47049>
- Aldrigue, R. H. S., Sánchez-Ayala, A., Urban, V. M., Pavarina, A. C., Jorge, J. H., & Campanha, N. H. (2016). A Survey of the Management of Patients with Temporomandibular Disorders by General Dental Practitioners in Southern Brazil. *Journal of Prosthodontics*, 25(1), 33–38. <https://doi.org/10.1111/jopr.12255>
- Alencar Jr, F., & Becker, A. (2009). Evaluation of different occlusal splints and counselling in the management of myofascial pain dysfunction. *Journal of Oral Rehabilitation*, 36(2), 79–85. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2008.01913.x>
- Al-Saleh, M. A. Q., Alsufyani, N. A., Saltaji, H., Jaremko, J. L., & Major, P. W. (2016). MRI and CBCT image registration of temporomandibular joint: A systematic review. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, 45(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s40463-016-0144-4>
- Armijo-olivo, S. L., & Gadotti, I. C. (2016). Temporomandibular Disorders. In *Pathology and Intervention in Musculoskeletal Rehabilitation* (pp. 119–156). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-31072-7.00004-X>
- Benoliel, R., Zini, A., Zakuto, A., Slutzky, H., Haviv, Y., Sharav, Y., & Almoznino, G. (2017). Subjective Sleep Quality in Temporomandibular Disorder Patients and Association with Disease Characteristics and Oral Health–Related Quality of Life. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 31(4), 313–322. <https://doi.org/10.11607/ofph.1824>
- Borges, R. E. A., Mendonça, L. D. R. A., & Dos Santos Calderon, P. (2024). Diagnostic and screening inventories for temporomandibular disorders: A systematic review. *CRANIO®*, 42(3), 341–347. <https://doi.org/10.1080/08869634.2021.1954376>

- Cao, Y., Yap, A. U., Lei, J., Zhang, M., & Fu, K. (2021). Subtypes of acute and chronic temporomandibular disorders: Their relation to psychological and sleep impairments. *Oral Diseases*, 27(6), 1498–1506. <https://doi.org/10.1111/odi.13692>
- Coêlho, T. G. D. S., & Caracas, H. C. P. M. (2015). Perception of the relationship between TMD and orthodontic treatment among orthodontists. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 20(1), 45–51. <https://doi.org/10.1590/2176-9451.20.1.045-051.oar>
- Conti, A., Freitas, M., Conti, P., Henriques, J., & Janson, G. (2003). Relationship Between Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders and Orthodontic Treatment: A Cross-sectional Study. *Angle Orthodontist*, 73(4).
- Conti, P. C. R. (2009). Ortodontia e disfunções temporomandibulares: O estado da arte. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, 14(6), 12–13. <https://doi.org/10.1590/S1415-54192009000600002>
- Coronel-Zubiarte, F., Marroquín-Soto, C., Geraldo-Campos, L., Aguirre-Ipenza, R., Urbano-Rosales, L., Luján-Valencia, S., Tozo-Burgos, J., & Arbildo-Vega, H. (2022). Association between orthodontic treatment and the occurrence of temporomandibular disorders: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, e1032–e1043. <https://doi.org/10.4317/jced.59970>
- Dammling, C., Abramowicz, S., & Kinard, B. (2022). The use of pharmacologic agents in the management of temporomandibular joint disorder. *Frontiers of Oral and Maxillofacial Medicine*, 4, 17–17. <https://doi.org/10.21037/fomm-20-37>
- De Boer, E. W. J., Dijkstra, P. U., Stegenga, B., De Bont, L. G. M., & Spijkervet, F. K. L. (2014). Value of cone-beam computed tomography in the process of diagnosis and management of disorders of the temporomandibular joint. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 52(3), 241–246. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2013.12.007>
- De Santis, T. O., Motta, L. J., Biasotto-Gonzalez, D. A., Mesquita-Ferrari, R. A., Fernandes, K. P. S., De Godoy, C. H. L., Alfaya, T. A., & Bussadori, S. K. (2014). Accuracy study of the main screening tools for temporomandibular disorder in children and adolescents. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 18(1), 87–91. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.05.018>

- Ferreira, C. L. P., Silva, M. A. M. R. D., & Felício, C. M. D. (2016). Sinais e sintomas de desordem temporomandibular em mulheres e homens. *CoDAS*, 28(1), 17–21. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162014218>
- Franco-Micheloni, A. L., Fernandes, G., Gonçalves, D. A. D. G., & Camparis, C. M. (2014). Temporomandibular disorders among Brazilian adolescents: Reliability and validity of a screening questionnaire. *Journal of Applied Oral Science*, 22(4), 314–322. <https://doi.org/10.1590/1678-775720130694>
- Gadotti, I. C., Hulse, C., Vlassov, J., Sanders, D., & Biasotto-Gonzalez, D. A. (2018). Dentists' Awareness of Physical Therapy in the Treatment of Temporomandibular Disorders: A Preliminary Study. *Pain Research and Management*, 2018, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2018/1563716>
- Garstka, A. A., Kozowska, L., Kijak, K., Brzózka, M., Gronwald, H., Skomro, P., & Lietz-Kijak, D. (2023). Accurate Diagnosis and Treatment of Painful Temporomandibular Disorders: A Literature Review Supplemented by Own Clinical Experience. *Pain Research and Management*, 2023, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2023/1002235>
- Gauer, R. L., & Semidey, M. J. (2015). Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Disorders. *Temporomandibular Disorders*, 91(6).
- Giannakopoulos, N. N., Katsikogianni, E. N., Hellmann, D., Eberhard, L., Leckel, M., Schindler, H. J., & Schmitter, M. (2016). Comparison of three different options for immediate treatment of painful temporomandibular disorders: A randomized, controlled pilot trial. *Acta Odontologica Scandinavica*, 74(6), 480–486. <https://doi.org/10.1080/00016357.2016.1204558>
- Hamata, M. M., Zuim, P. R. J., & Garcia, A. R. (2009). Comparative evaluation of the efficacy of occlusal splints fabricated in centric relation or maximum intercuspation in temporomandibular disorders patients. *Journal of Applied Oral Science*, 17(1), 32–38. <https://doi.org/10.1590/S1678-77572009000100007>
- Hunter, A., & Kalathingal, S. (2013). Diagnostic Imaging for Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain. *Dental Clinics of North America*, 57(3), 405–418. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2013.04.008>

- Irving, J., Wood, G. D., & Hackett, A. F. (1999). Does Temporomandibular Disorder Pain Dysfunction Syndrome Affect Dietary Intake? *Dental Update*, 26(9), 405–407. <https://doi.org/10.12968/denu.1999.26.9.405>
- Jaber, M., Khalid, A., Gamal, A., Faisal, R., Mathew, A., & Ingafou, M. (2023). A Comparative Study of Condylar Bone Pathology in Patients with and without Temporomandibular Joint Disorders Using Orthopantomography. *Journal of Clinical Medicine*, 12(18), 5802. <https://doi.org/10.3390/jcm12185802>
- Kimos, P., Biggs, C., Mah, J., Heo, G., Rashid, S., Thie, N. M. R., & Major, P. W. (2007). Analgesic action of gabapentin on chronic pain in the masticatory muscles: A randomized controlled trial. *Pain*, 127(1), 151–160. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.08.028>
- Krasińska-Mazur, M., Homel, P., Gala, A., Stradomska, J., & Pihut, M. (2022). Differential diagnosis of temporomandibular disorders—A review of the literature. *Folia Medica Cracoviensia*, 62(2), 121–137. <https://doi.org/10.24425/fmc.2022.141703>
- Li, D. T. S., & Leung, Y. Y. (2021). Temporomandibular Disorders: Current Concepts and Controversies in Diagnosis and Management. *Diagnostics*, 11(3), 459. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11030459>
- Liberato, F. M. G., Lemos, I. Z., Souza, N. S. D., Martins, J. A., Nascimento, L. R., Santuzzi, C. H., & Sthel, G. M. G. (2022). Bruxismo e DTM: O que Dentistas e Fisioterapeutas sabem a respeito? *Research, Society and Development*, 11(4), e30511427307. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27307>
- Macfarlane, T. V., Kenealy, P., Kingdon, H. A., Mohlin, B. O., Pilley, J. R., Richmond, S., & Shaw, W. C. (2009). Twenty-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: Temporomandibular disorders. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 135(6), 692.e1-692.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2008.10.017>
- Manfredi, A. P. S., Silva, A. A. D., & Vendite, L. L. (2001). Avaliação da sensibilidade do questionário de triagem para dor orofacial e desordens temporomandibulares recomendado pela Academia Americana de Dor Orofacial. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 67(6), 763–768. <https://doi.org/10.1590/S0034-72992001000600003>

Mao, Y., & Duan, X.-H. (2001). Attitude of Chinese orthodontists towards the relationship between orthodontic treatment and temporomandibular disorders. *International Dental Journal*, 51(4), 277–281. <https://doi.org/10.1002/j.1875-595X.2001.tb00838.x>

Mejersjö, C., Ovesson, D., & Mossberg, B. (2016). Oral parafunctions, piercing and signs and symptoms of temporomandibular disorders in high school students. *Acta Odontologica Scandinavica*, 74(4), 279–284. <https://doi.org/10.3109/00016357.2015.1114668>

Melis, M. (2013). The role of physical therapy for the treatment of temporomandibular disorders. *Journal of Orthodontic Science*, 2(4), 113. <https://doi.org/10.4103/2278-0203.123196>

Meng, X., Liu, S., Wu, Z., & Guo, L. (2024). Application of panoramic radiographs in the diagnosis of temporomandibular disorders. *Medicine*, 103(5), e36469. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000036469>

Morell, G. C. (2016). Manual therapy improved signs and symptoms of temporomandibular disorders: Question: Are manual therapies an effective treatment for patients with temporomandibular disorders? *Evidence-Based Dentistry*, 17(1), 25–26. <https://doi.org/10.1038/sj.ebd.6401155>

Nasri-Heir, C., Epstein, J. B., Touger-Decker, R., & Benoliel, R. (2016). What should we tell patients with painful temporomandibular disorders about what to eat? *The Journal of the American Dental Association*, 147(8), 667–671. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2016.04.016>

Ohrbach, R. (2007). A Prospective Long-term Study of Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders in Patients Who Received Orthodontic Treatment in Childhood. *Yearbook of Dentistry*, 2007, 268–269. [https://doi.org/10.1016/S0084-3717\(08\)70510-5](https://doi.org/10.1016/S0084-3717(08)70510-5)

Orzeszek, S. M., Piotr, S., Waliszewska-Prosół, M., Jenca, A., Osiewicz, M., Paradowska-Stolarz, A., Winocur, O., Zietek, M., Bombała, W., & Wieckiewicz, M. (2023). Relationship between pain severity, satisfaction with life and the quality of sleep in Polish adults with temporomandibular disorders. *Dental and Medical Problems*, 60(4), 609–617. <https://doi.org/10.17219/dmp/171894>

- Osiewicz, M., Kojat, P., Gut, M., Kazibudzka, Z., & Pytko-Polończyk, J. (2020). Self-Perceived Dentists' Knowledge of Temporomandibular Disorders in Krakow: A Pilot Study. *Pain Research and Management*, 2020, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2020/9531806>
- Ouanounou, A., & Goldberg, M. (2017). Pharmacotherapy in Temporomandibular Disorders: A Review. *J Can Dent Assoc*.
- Paço, M., Peleteiro, B., Duarte, J., & Pinho, T. (2016). The Effectiveness of Physiotherapy in the Management of Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 30(3), 210–220. <https://doi.org/10.11607/ofph.1661>
- Phasuk, K., Koka, S., Kattadiyil, M. T., & Mutluay, M. (2021). Leadership diversity in prosthodontics: Number of women and nonwhite individuals serving as President of selected prosthodontic organizations in the last 20 years. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 125(5), 773–777. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2020.05.001>
- Pihut, M. E., Kostrzewa-Janicka, J., Orczykowska, M., Bieganska-Banaś, J., Gibas-Stanek, M., & Gala, A. (2024). Initial assessment of the psycho-emotional state of patients with temporomandibular disorders: A pilot study. *Dental and Medical Problems*, 61(1), 153–159. <https://doi.org/10.17219/dmp/178325>
- Ramachandran, A., Jose, R., Tunkiwalla, A., Varma R, B., M. Shanmugham, A., Nair, P. K., Kumar, K. S., & Sam, L. M. (2021). Effect of deprogramming splint and occlusal equilibration on condylar position of TMD patients – A CBCT assessment. *CRANIO®*, 39(4), 294–302. <https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1650216>
- Rani, S., Pawah, S., Gola, S., & Bakshi, M. (2017). Analysis of Helkimo index for temporomandibular disorder diagnosis in the dental students of Faridabad city: A cross-sectional study. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*, 17(1), 48. <https://doi.org/10.4103/0972-4052.194941>
- Reissmann, D. R., Behn, A., Schierz, O., List, T., & Heydecke, G. (2015). Impact of dentists' years since graduation on management of temporomandibular disorders. *Clinical Oral Investigations*, 19(9), 2327–2336. <https://doi.org/10.1007/s00784-015-1459-7>

- Sabhlok, A., Gupta, S., Girish, M., Ramesh, K. R., Shrivastava, H., & Hota, S. (2021). Practice of occlusal splint therapy for treating temporomandibular disorders by general dentists of Jabalpur – A cross-sectional survey. *Journal of Pharmacy And Bioallied Sciences*, 13(6), 1079. [https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs\\_157\\_21](https://doi.org/10.4103/jpbs.jpbs_157_21)
- Scrivani, S. J., Keith, D., & Kaban, L. B. (2008). Temporomandibular Disorders. *The New England Journal of Medicine*.
- Sena, M. F. D., Mesquita, K. S. F. D., Santos, F. R. R., Silva, F. W. G. P., & Serrano, K. V. D. (2013). Prevalence of temporomandibular dysfunction in children and adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*, 31(4), 538–545. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000400018>
- Shaheen, A. A. M., Alhajri, H., Alrajeeb, N., Almoammar, R., Alyousef, A., Buragadda, S., & Melam, G. (2020). Level of awareness of dentists about the role of physiotherapy in temporomandibular disorders: A pilot study in Riyadh, Saudi Arabia. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 25(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s43161-020-00009-5>
- Shalish, M., Leibovich, A., Zakuto, A., Slutzky, H., Chaushu, S., & Almoznino, G. (2024). The association between orthodontic treatment and temporomandibular disorders diagnosis and disease characteristics. *Journal of Oral Rehabilitation*, 51(3), 487–499. <https://doi.org/10.1111/joor.13630>
- Souhail Youssef, M., Tarabaih, A., & Osman, A. (2022). PREVALENCE OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS AMONG ORTHODONTIC PATIENTS (CROSS-SECTIONAL CLINICAL SURVEY). *BAU Journal - Health and Well-Being*, 4(2). <https://doi.org/10.54729/UTGZ5441>
- Suvinen, T. I., Reade, P. C., Kempainen, P., Könönen, M., & Dworkin, S. F. (2005). Review of aetiological concepts of temporomandibular pain disorders: Towards a biopsychosocial model for integration of physical disorder factors with psychological and psychosocial illness impact factors. *European Journal of Pain*, 9(6), 613–613. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.01.012>
- Tagkli, A., Paschalidi, P., Katsadouris, A., & Tsolakis, A. (2017). Relationship between orthodontics and temporomandibular disorders. *Balkan Journal of Dental Medicine*, 21(3), 127–132. <https://doi.org/10.1515/bjdm-2017-0022>

Talmaceanu, D., Lenghel, L. M., Bolog, N., Hedesiu, M., Buduru, S., Rotar, H., Baciut, M., & Baciut, G. (2018). Imaging modalities for temporomandibular joint disorders: An update. *Medicine and Pharmacy Reports*, *91*(3), 280–287. <https://doi.org/10.15386/cjmed-970>

Taqi, M., Zaidi, S. J. A., Siddiqui, S. U., Zia, B., & Khadija Siddiqui, M. (2024). Dental practitioners' knowledge, management practices, and attitudes toward collaboration in the treatment of temporomandibular joint disorders: A mixed-methods study. *BMC Primary Care*, *25*(1), 137. <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02398-1>

Van Grootel, R. J., Buchner, R., Wismeijer, D., & Van Der Glas, H. W. (2017). Towards an optimal therapy strategy for myogenous TMD, physiotherapy compared with occlusal splint therapy in an RCT with therapy-and-patient-specific treatment durations. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *18*(1), 76. <https://doi.org/10.1186/s12891-017-1404-9>

Venancio, R. de A., & Camparis, C. M. (2002). DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: ESTUDO DOS PROCEDIMENTOS REALIZADOS POR PROFISSIONAIS. *Rev. Odontol. UNESP*.

Vogl, T. J., Lauer, H.-C., Lehnert, T., Naguib, N. N. N., Ottl, P., Filmann, N., Soekamto, H., & Nour-Eldin, N.-E. A. (2016). The value of MRI in patients with temporomandibular joint dysfunction: Correlation of MRI and clinical findings. *European Journal of Radiology*, *85*(4), 714–719. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2016.02.001>

Vrbanović, E., Dešković, K., Zlendić, M., & Alajbeg, I. Z. (2021). Profiling of Patients with Temporomandibular Disorders: Experience of One Tertiary Care Center. *Acta Stomatologica Croatica*, *55*(2), 147–158. <https://doi.org/10.15644/asc55/2/4>

Wieckiewicz, M., Boening, K., Wiland, P., Shiau, Y.-Y., & Paradowska-Stolarz, A. (2015). Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *The Journal of Headache and Pain*, *16*(1), 106. <https://doi.org/10.1186/s10194-015-0586-5>

Xiong, X., Xiao, C., Zhou, X., Li, X., Wang, J., & Yi, Y. (2023). Knowledge and Attitudes regarding Temporomandibular Disorders among Postgraduate Dental Students and Practicing Dentists in Western China: A Questionnaire-Based Observational Investigation. *Pain Research and Management*, *2023*, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2023/7886248>

Yatani, H., Studts, J., Cordova, M., Carlson, C. R., & Okeson, J. P. (2002). *Comparison of Sleep Quality and Clinical and Psychologic Characteristics in Patients with Temporomandibular Disorders*.

Zhang, P., Ge, Y., Zhang, J., & Xu, W. (2023). Orthodontic treatment improves magnetic resonance imaging features and quality of life in adult patients with temporomandibular disorders. *Temporomandibular Disorders*.

Zheng, L., Gao, L., Hu, Y., Zhang, L., & Guan, Y. (2024). Progress in the Study of Temporomandibular Joint Lavage in Temporomandibular Joint Disorder. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 17, 2175–2184*.  
<https://doi.org/10.2147/JMDH.S458227>

Ziegeler, C., Wasiljeff, K., & May, A. (2019). Nondental orofacial pain in dental practices – diagnosis, therapy and self-assessment of German dentists and dental students. *European Journal of Pain, 23*(1), 66–71. <https://doi.org/10.1002/ejp.1283>

Zieliński, G., Pająk-Zielińska, B., & Ginszt, M. (2024). A Meta-Analysis of the Global Prevalence of Temporomandibular Disorders. *Journal of Clinical Medicine, 13*(5), 1365. <https://doi.org/10.3390/jcm13051365>



# ANEXOS

## Anexo A. Assentimento informado

### Assentimento Informado



Este trabalho de investigação baseia-se na recolha de opiniões e respostas por parte de Médicos Estomatologistas e Médicos Dentistas com prática em Ortodontia em Portugal e Itália.

O objetivo deste estudo é **avaliar o conhecimento e a perceção dos Médicos e Médicos Dentistas sobre a Disfunção Temporomandibular (DTM) na Consulta de Ortodontia.**

Por esse motivo convidamos a que participe neste estudo de pesquisa, integrado ao projeto de tese de Mestrado Integrado do estudante de Medicina Dentária, Gianluca Trullo, na Universidade Fernando Pessoa do Porto.

O tempo estimado de preenchimento do questionário é de **apenas 5 minutos.**

A sua participação não é obrigatória, embora seja essencial para alcançar os objetivos propostos pelo estudo, que aborda um tema de extrema importância para os profissionais de saúde.

As respostas fornecidas serão utilizadas **exclusivamente para fins académicos**, garantindo **confidencialidade** e **anonimato**, com a salvaguarda da possibilidade de, a critério do participante, **interromper a qualquer momento** e sem prejuízo da colaboração. Os resultados desta pesquisa serão tratados e discutidos no âmbito da unidade curricular de apoio à pesquisa e preparação da referida tese de Mestrado.

Todos os documentos são confidenciais e serão eliminados após a conclusão.

Se decidir participar, solicitamos que leia e **responda afirmativamente** ao seguinte:

"Entendi as informações fornecidas sobre a participação e o estudo neste projeto de pesquisa. Notei que a informação ou explicação fornecida está em linha com os objetivos do estudo. Tenho o direito de recusar a minha participação no estudo a qualquer momento, sem sofrer qualquer prejuízo pessoal como consequência. Foi-me garantido que os documentos digitais são confidenciais e utilizados exclusivamente para o estudo em questão, sendo mantidos em local seguro durante a pesquisa e eliminados após a sua conclusão".

Aceita participar neste questionario? \*

Sim, aceito participar

Não aceito participar



## Anexo B. Questionário em idioma português

**(1) Sexo**

- a) Masculino
- b) Feminino
- c) Outro

**(2) Que idade tem? Por favor, introduza em anos.**

\_\_\_\_\_

**(3) Qual o seu nível de formação mais elevado?**

- a) Bacharelato
- b) Licenciatura/Mestrado Integrado
- c) Doutoramento

**(4) Como melhor define a sua prática clínica em Medicina Dentária/Medicina?**

- a) Médico Dentista Generalista
- b) Médico Dentista com prática em Ortodontia
- c) Médico Dentista com prática exclusiva em Ortodontia
- d) Especialista em Ortodontia pela OMD
- e) Médico Especialista em Estomatologia

**(5) Possui formação avançada em DTM?**

- a) Sim
- b) Não

**(5a) Se sim, que tipo(s) especificamente?**

\_\_\_\_\_

**(6) Realiza tratamento ortodôntico em pacientes com sintomas de DTM?**

- a) Sim
- b) Não (Passe para pergunta 9)

**(7) Quais os instrumentos de diagnóstico que utiliza para avaliar esses pacientes? (Pode assinalar mais que uma alínea)**

- a) História clínica
- b) Exame físico
- c) Estudos imagiológicos
- d) Modelos de estudo

**(8) Se trata estes doentes, que tipo de terapêutica aplica? (Pode assinalar mais que uma alínea)**

- a) Aconselhamento
- b) Planos de dieta
- c) Termoterapia
- d) Fisioterapia
- e) Farmacoterapia
- f) Goteiras oclusais
- g) Ajuste oclusal
- h) Tratamento ortodôntico
- i) Reabilitação protética total

**(9) Se na sua prática clínica, em pacientes com DTM, utiliza terapêutica farmacológica, que fármacos prescreve habitualmente? (Pode assinalar mais que uma alínea)**

- a) Relaxantes musculares
- b) Anti-inflamatórios
- c) Analgésicos
- d) Não costumo prescrever medicação
- e) Outros\_\_\_\_\_

**(10) Em que fase da doença a maioria dos seus pacientes com DTM se apresentou durante a avaliação?**

- a) Aguda
- b) Subaguda
- c) Crónica
- d) Não sei responder/Não possuo informação

**(11) Que percentagem dos seus pacientes estimaria sofrer de sintomas de DTM (articulação Temporomandibular - ATM ou dores musculares, estalidos, dores de cabeça, etc.)?**

- a) 0-5%
- b) 5-25%
- c) 25-50%
- d) 50-75%
- e) 75%-100%

**(12) Que tipo de DTM diagnostica com mais frequência? (Pode assinalar mais que uma alínea)**

- a) Deslocamento do disco da ATM
- b) Degeneração da ATM
- c) Hiper mobilidade da ATM
- d) Hipomobilidade da ATM/limitação da abertura da boca
- e) Tensão muscular/pontos sensíveis
- f) Alterações da oclusão
- g) Hábitos parafuncionais (ex.: bruxismo)
- h) Dores de cabeça
- i) Nunca avaliou ou tratou um paciente com problema relacionado com a ATM
- j) Outros\_\_\_\_\_

**(13) Encaminha pacientes com DTM para outros profissionais?**

- a) Sim
- b) Não (passa para a pergunta 17)

**(14) Para quem encaminha? (Pode assinalar mais que uma alínea)**

- a) Outro colega Medico Dentista ou Estomatologista com mais diferenciação nesta área
- b) Cirurgião Maxilo-Facial
- c) Fisiatra
- d) Fisioterapeuta
- e) Psiquiatra
- f) Psicólogo
- g) Neurologista
- h) Terapeuta da Fala
- i) Outro \_\_\_\_\_

**(15) Qual a percentagem destes doentes que encaminha?**

- a) 0-5%
- b) 5%-25%
- c) 25%-50%
- d) 50%-75%
- e) 75%-100%

**(16) Se tivesse de encaminhar um paciente com DTM para um fisioterapeuta, qual seria a(s) razão(ões) para o encaminhamento (sintomas/condição do paciente)? (Pode assinalar mais que uma alínea).**

- a) Dor no pescoço
- b) Alteração postural (por exemplo, postura de cabeça para a frente)
- c) Sensibilidade dos músculos mastigatórios
- d) Dores de cabeça
- e) Cefaleia cervicogénica
- f) O paciente não melhorou após o seu tratamento
- g) Nunca encaminharia um paciente para fisioterapia
- h) Outros \_\_\_\_\_

**(17) Na consulta de ortodontia, perante um paciente com sintomatologia de DTM, solicita a realização de exames complementares de diagnostico? (Pode assinalar mais que uma alínea)**

- a) Ortopantomografia
- b) Tomografia Axial Computorizada/ Tomografia Computorizada
- c) Ressonância magnética
- d) Ecografia
- e) Outros \_\_\_\_\_
- f) Não solicito nenhum exame complementar

**(18) Na anamnese que realiza na consulta de ortodontia, perante um paciente com sintomatologia de DTM, regista informação dos aspetos relacionados com o sono, valorizando a sua quantidade e qualidade?**

- a) Sim
- b) Não

**(19) Habitualmente pergunta aos pacientes se têm alguns sinais e sintomas de DTM antes de iniciar o tratamento ortodôntico?**

- a) Sim, pergunto. Considero isso como uma regra
- b) Sim, pergunto ocasionalmente aos meus pacientes
- c) Raramente pergunto
- d) Não

**(20) Na sua consulta de ortodontia, perante um paciente com sintomatologia de DTM, utiliza um questionário de saúde geral ou um de DTM para permitir guardar, atualizar ou resumir os aspetos mais importante da sintomatologia do paciente?**

- a) Sim
  - a.1) Questionário Básico de DTM – *American Association of Orofacial Pain*
  - a.2) Outro: Qual? \_\_\_\_\_
- b) Não

**Perante um paciente com estes sintomas: Desconforto, dor na ATM ou na zona facial; ruídos da ATM; dificuldades ou anomalias no movimento mandibular (abrir e fechar a boca, mastigar, etc.)**

**(21) Antes do tratamento ortodôntico...**

- a) Verifico que alguns dos meus pacientes apresentam estes sinais
- b) Raramente encontro estes sinais nos meus pacientes
- c) Os meus pacientes não apresentam estes sinais
- d) Não presto atenção a isso

**(22) Durante o tratamento ortodôntico...**

- a) Verifico que alguns dos meus pacientes apresentam estes sinais
- b) Raramente encontro estes sinais nos meus pacientes
- c) Os meus pacientes não apresentam estes sinais
- d) Não presto atenção a isso

**(23) Após o tratamento ortodôntico...**

- a) Verifico que alguns dos meus pacientes apresentam estes sinais
- b) Raramente encontro estes sinais nos meus pacientes
- c) Os meus pacientes não apresentam estes sinais
- d) Não presto atenção a isso

**(24) Tem conhecimento de que o fisioterapeuta pode tratar pacientes com DTM, por exemplo, reeducando os movimentos da mandíbula e restaurando a função dos músculos mastigatórios?**

- a) Sim
- b) Não

**(25) Tem conhecimento de que a dor na coluna cervical pode estar envolvida como causa de dor na região mastigatória?**

- a) Sim
- b) Não

**(26) Tem conhecimento de que as evidências científicas sugerem que a fisioterapia pode melhorar sintomas de DTM com exercícios orais, terapia manual e reeducação postural?**

- a) Sim
- b) Não

**(27) A ortodontia é o melhor tratamento para as DTM em pacientes com má oclusão esquelética.**

- a) Concordo
- b) Não concordo
- c) Não tenho opinião sobre o assunto

**(28) O tratamento ortodôntico pode prevenir o aparecimento de DTM.**

- a) Concordo
- b) Não concordo
- c) Não tenho opinião sobre o assunto

**(29) O tratamento ortodôntico pode levar à DTM.**

- a) Concordo
- b) Não concordo
- c) Não tenho opinião sobre o assunto



## Anexo C. Questionário em idioma italiano

**(1) Sesso**

- a) Maschile
- b) Femminile
- c) Altro

**(2) Qual è la sua età?**

\_\_\_\_\_

**(3) Qual è il suo livello di formazione più elevato?**

- a) Laurea Magistrale
- b) Specializzazione
- c) Dottorato

**(4) Come definisce la sua pratica clinica in Odontoiatria/Medicina?**

- a) Odontoiatra Generalista
- b) Odontoiatra con pratica in Ortodonzia
- c) Odontoiatra con pratica esclusiva in Ortodonzia
- d) Specialista in Ortodonzia
- e) Specialista in Stomatologia

**(5) Ha una formazione avanzata in ambito di DTM?**

- a) Sì
- b) No
- 5a) Se sì, di che tipo specificatamente?

\_\_\_\_\_

**(6) Effettua trattamento ortodontico in pazienti con sintomi di DTM?**

- a) Sì
- b) No **(Passi alla domanda 9)**

**(7) Quali strumenti di diagnosi utilizza per valutare questo tipo di pazienti? (Può segnare più di una risposta)**

- a) Storia clinica
- b) Esame obiettivo
- c) Indagini radiologiche
- d) Modelli di studio

**(8) Se tratta questi pazienti, che tipo di terapia applica? (Può segnare più di una risposta)**

- a) Consulenza
- b) Piano dietetico
- c) Termoterapia
- d) Fisioterapia
- e) Farmacoterapia
- f) Bite oclusale
- g) Adeguamento oclusale
- h) Trattamento ortodontico
- i) Riabilitazione protesica totale

**(9) Se nella sua pratica clinica, in pazienti con DTM, utilizza terapia farmacologica, quali farmaci prescrive abitualmente? (Può segnare più di una risposta)**

- a) Rilassanti muscolari
- b) Antinfiammatori
- c) Analgesici
- d) Generalmente non prescrivo medicinali
- e) Altri \_\_\_\_\_

**(10) In quale stadio della patologia la maggior parte dei suoi pazienti con DTM si presenta a visita?**

- a) Acuta
- b) Subacuta
- c) Cronica
- d) Non so rispondere/Non possiedo le informazioni adeguate

**(11) Secondo le sue stime, quale percentuale dei suoi pazienti soffre di sintomi di DTM (articolazione temporomandibolare – ATM o dolori muscolari, crepitio, mal di testa, ecc.)?**

- a) 0-5%
- b) 5-25%
- c) 25-50%
- d) 50-75%
- e) 75-100%

**(12) Quale tipo di DTM diagnostica con maggior frequenza? (Può segnare più di una risposta)**

- a) Dislocazione del disco della ATM
- b) Degenerazione dell'ATM
- c) Ipermobilità dell'ATM
- d) Ipomobilità dell'ATM/Limitazione dell'apertura della bocca
- e) Tensione muscolare/Punti sensibili
- f) Alterazione dell'occlusione
- g) Abitudini parafunzionali (ex.: Bruxismo)
- h) Cefalea
- i) Non ha mai valutato o trattato nessun paziente con problemi correlati con l'ATM
- j) Altri: \_\_\_\_\_

**(13) Invia i pazienti con DTM da altri professionisti?**

- a) Sì
- b) No **(passi alla domanda 17)**

**(14) Di quale figura si tratta? (Può segnare più di una risposta)**

- a) Collega Odontoiatra o Stomatologo con maggior formazione in questa area
- b) Chirurgo maxillo-facciale
- c) Fisiatra
- d) Fisioterapista
- e) Psichiatra

- f) Psicologo
- g) Neurologo
- h) Logopedista
- i) Altro \_\_\_\_\_

**(15) Quale percentuale di questi pazienti invia?**

- a) 0-5%
- b) 5%-25%
- c) 25%-50%
- d) 50%-75%
- e) 75%-100%

**(16) Nel caso dovesse inviare un paziente con DTM da un Fisioterapista, quali sarebbero le motivazioni (sintomi/condizione del paziente)? (Può segnare più di una risposta)**

- a) Dolore al collo
- b) Alterazione posturale (ex: postura della testa anteriorizzata)
- c) Sensibilità dei muscoli masticatori
- d) Cefalea
- e) Cefalea cervicogenica
- f) Mancato miglioramento a seguito del suo trattamento
- g) Non invierei mai un paziente da un Fisioterapista
- h) Altro: \_\_\_\_\_

**(17) Nella sua visita ortodontica, di fronte a un paziente con sintomatologia di DTM, richiede l'esecuzione di esami complementari di diagnosi? (Può segnare più di una risposta)**

- a) Ortopantomografia
- b) Tomografia Assiale Computerizzata/Tomografia Computerizzata
- c) Risonanza magnetica
- d) Ecografia
- e) Non prescrivo nessun esame complementare
- f) Altro \_\_\_\_\_

**(18) Nella anamnesi che effettua nella visita ortodontica, di fronte a un paziente con sintomatologia di DTM, raccoglie informazioni riguardanti l'aspetto del sonno, valorizzando quantità e qualità?**

- a) Sì
- b) No

**(19) Chiede ai pazienti se hanno qualche segno o sintomo DTM prima di iniziare il trattamento ortodontico?**

- a) Sì, regolarmente
- b) Sì, occasionalmente
- c) Raramente
- d) No

**(20) Nella sua visita ortodontica, di fronte a un paziente con sintomatologia di DTM, utilizza un questionario di salute generale o uno di DTM in modo da registrare, aggiornare o sintetizzare gli aspetti più importanti?**

- a) Sì
  - a.1) Questionario base DTM – *American Association of Orofacial Pain*
  - a.2) Altro: \_\_\_\_\_
- b) No

**Di fronte a un paziente con i seguenti sintomi: malessere, dolore nell'ATM o nella zona facciale; rumore dell'ATM, difficoltà o anomalie nel movimento mandibolare (apertura e chiusura della bocca, masticazione, ecc.)**

**(21) Prima del trattamento ortodontico...**

- a) Alcuni dei miei pazienti presentano i suddetti sintomi
- b) Raramente riscontro i suddetti sintomi nei miei pazienti
- c) I miei pazienti non presentano questi sintomi
- d) Non presto attenzione alla situazione descritta

**(22) Durante il trattamento ortodontico...**

- a) Alcuni dei miei pazienti presentano i suddetti sintomi
- b) Raramente riscontro i suddetti sintomi nei miei pazienti
- c) I miei pazienti non presentano questi sintomi
- d) Non presto attenzione alla situazione descritta

**(23) Dopo il trattamento ortodontico...**

- a) Alcuni dei miei pazienti presentano i suddetti sintomi
- b) Raramente riscontro i suddetti sintomi nei miei pazienti
- c) I miei pazienti non presentano i suddetti sintomi
- d) Non presto attenzione alla situazione descritta

**(24) È consapevole che la fisioterapia può trattare pazienti con DTM, per esempio, riducendo i movimenti della mandibola e ripristinando la funzione dei muscoli masticatori?**

- a) Sì
- b) No

**(25) È consapevole che un dolore alla colonna cervicale può essere implicato come causa del dolore nella regione masticatoria?**

- a) Sì
- b) No

**(26) È consapevole che le evidenze scientifiche suggeriscono che la fisioterapia può migliorare sintomi di DTM con esercizi orali, terapia manuale e rieducazione posturale?**

- a) Sì
- b) No

**(27) "L'ortodonzia è il miglior trattamento per le DTM in pazienti con malocclusione scheletrica"**

- a) Concordo
- b) Non concordo
- c) Non ho un'opinione in merito

**(28) "Il trattamento ortodontico può prevenire la comparsa di DTM"**

- a) Concordo
- b) Non concordo
- c) Non ho un'opinione in merito

**(29) "Il trattamento ortodontico può causare DTM"**

- a) Concordo
- b) Non concordo
- c) Non ho un'opinione in merito



## Anexo D. Parecer da Comissão de Ética



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Exma. Senhora  
Prof. Doutora Sandra Gavinha  
Diretora da FCS

| Nº                  | Data                |
|---------------------|---------------------|
| FCS/MMED – 557/24-2 | 18 de Abril de 2024 |

Exma. Senhora Professora Doutora,

A Comissão de Ética apreciou a resubmissão do projeto de investigação apresentado por Gianluca Trullo, intitulado "Avaliação de conhecimento internacional dos Médicos e Médicos dentistas sobre a Disfunção Temporomandibular (DTM) na Consulta de Ortodontia", a realizar no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária.

Este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento de Médicos e Médicos Dentistas sobre a Disfunção Temporomandibular (DTM) na Consulta de Ortodontia em Portugal e em Itália.


A Comissão de Ética considera o estudo pertinente para a área de Medicina Dentária, e não afetado por questões éticas.

A Comissão de Ética avaliou os documentos enviados e considera o projeto aceitável. Salienta-se que a tradução dos documentos para a língua italiana é da responsabilidade dos investigadores.

Deste modo, a Comissão de Ética considera nada haver a opor quanto à realização deste projeto.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da  
Comissão de Ética da UFP

  
Inês Lopes Cardoso



FUNDAÇÃO ENSINO E CULTURA "FERNANDO PESSOA"  
NIPC. 502 057 602 - Reg. Comercial nº26 Conservatória do Registo Comercial do Porto

FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto - Portugal  
T. +351 22 507 1300\* - <https://www.ufp.pt>  
geral@fundacaofernandopessoa.pt

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
Rua Carlos da Maia, 236 - 4200-150 Porto - Portugal  
T. +351 22 507 4630\* - <https://www.ufp.pt>  
geral@fundacaofernandopessoa.pt

FACULDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Praça 9 de Abril, 349 - 4249-004 Porto - Portugal  
T. +351 22 507 1300\* - <https://www.ufp.pt>  
geral@fundacaofernandopessoa.pt

\* (chamada para a rede fixa nacional)

Autoregula-se estudos com perseverança  
e fazeres as coisas éticas

15/11/24

---