



CATÓLICA  
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

---

VISEU

# AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NOS ESTUDANTES DA FMD-UCP

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

Por:

Rodrigo Melo dos Santos Gonçalves

Viseu, 2022





CATÓLICA  
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

---

VISEU

# AVALIAÇÃO DO IMPACTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NOS ESTUDANTES DA FMD-UCP

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

Por:

Rodrigo Melo dos Santos Gonçalves

Orientador: Professora Doutora Mariana Seabra

Coorientador: Professora Doutora Andreia Figueiredo

Viseu, 2022



*"In the midst of every crisis, lies great opportunity"*

Albert Einstein



## Agradecimentos

Queria começar por agradecer às três pessoas que tenho em casa. Um obrigado ao meu Pai, pelas palavras ditas e ouvidas, ao longo dos últimos 23 anos, o meu melhor amigo e maior exemplo! Um obrigado à minha Mãe, pelo amor e carinho, pelos conselhos e avisos, pela preocupação e atenção, em que tudo transcende o normal, mesmo para uma mãe, por isso, é que é especial! Ao meu Irmão Martim, porque sempre me apoiou e me adorou como um amigo, mesmo quando o contrário não acontecia, e agora, mais do que nunca, quem o adora, quem tem orgulho e quem está feliz, por tudo isso, sou eu, principalmente por tê-lo como irmão!

À minha Madrinha Paula, pelo enorme coração que tem, por tê-lo sempre aberto para mim, como se de um filho se tratasse e acima de tudo por me lembrar constantemente das pessoas boas que, um dia, já estiveram presentes na minha vida. Ao meu Padrinho Tino, pela ajuda e disponibilidade e por ser um amigo e um exemplo para mim.

Ao meu Tio Márcio, à minha Tia Rita e aos meus Primos Salvador e Santiago, ao meu Tio Paulo e ao meu Primo Afonso, por estarem sempre presentes nos momentos importantes, por me fazerem sentir que nunca irei estar sozinho, aconteça o que acontecer.

À minha Prima Inês e à minha Prima Ana, por serem exemplares, tanto como pessoas como profissionais, pela relação que têm comigo, desde que me lembro e pelos dois fantásticos primos que me deram.

Aos meus Primos João, Martinho, Diogo e Hugo e às minhas primas Nina, Leonor e Liliana por todas as palavras de incentivo e palmadas nas costas. Por sentir que eles só e apenas me desejam o melhor.

À Diana, à minha melhor amiga, companheira e ouvinte, nos bons e nos maus momentos. Com um simples sorriso, consegue levantar-me o ânimo e, mesmo só estando presente nos dois últimos anos, valeram por cinco!

Ao Bruno, ao Emanuel e ao Marco, pela amizade genuína e sincera, pelos sorrisos e abraços e pelas memórias e saudades que vou sempre guardar comigo.

Ao meu binómio e restantes amigos e amigas que me acompanharam nesta jornada, uns no início, outros no fim, todos importantes de uma maneira ou de outra.

À Andreia e ao Carlos, pelo apoio e compreensão que sempre deram e tiveram para comigo e também pela confiança e responsabilidade depositadas. Ao Vicente e ao Salvador pelo sentimento instantâneo de alegria e orgulho que colocam em mim.

Ao Sr. Zé Henrique, um grande amigo, de longa data, tanto da minha pessoa como da minha família, o meu profundo obrigado! Por todas as experiências que me proporcionou, pelas palavras e conselhos que me deu, e que espero realmente que me continue a dar.

À Associação Desportiva, Recreativa e Cultural de Aguiar da Beira, por todos os treinos às quintas e sextas-feiras, por todos os jogos aos sábados e domingos, um autêntico escape da universidade, com a bola nos pés, nunca pensava na turbina nas mãos.

Às minhas duas orientadoras, Dra. Andreia e Dra. Mariana, pela paciência e simpatia que sempre tiveram, e pela calma que sempre me proporcionaram.

À Professora Sandra, que, mesmo nunca tendo sido minha professora, ajudou-me e ensinou-me mais do que a maior parte. Eu só tenho a agradecer-lhe a simpatia e a paciência que sempre teve.

Por último, mas não menos importante aos meus três falecidos avós, à Chica, à Lula e ao Laurentino. Mesmo, já não estando presentes fisicamente, ensinaram-me tanto e amaram-me mais ainda, assim como eu os amo a eles. Um obrigado aos três.

Obrigado, fui eu, a ser vosso filho, irmão, neto, primo, sobrinho, colega e aluno, mas nunca fui obrigado a ser vosso amigo, e se estão presentes, neste texto, é porque vos considero como tal. A minha profunda gratidão, a todos.

## Resumo

**Introdução:** O aparecimento do vírus SARS-CoV-2, em dezembro de 2019, uniu médicos e investigadores, para mitigar os efeitos da doença. Face à rápida evolução desta foram ativados planos de contingência e determinadas medidas para impedir a disseminação do vírus. Embora ajudassem a controlar a propagação da doença, fizeram com que certos distúrbios, psicológicos e temporomandibulares, afetasse uma parte crescente da população.

**Objetivo:** Descrever e comparar o impacto dos períodos de confinamento obrigatório, por causas relacionadas com a infeção por SARS-CoV-2, na saúde dos indivíduos.

**Materiais e métodos:** A população alvo do estudo é constituída pelos estudantes do 3º, 4º e 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, no ano letivo 2021/2022. A avaliação dos sintomas de DTM, dos comportamentos orais, da ansiedade e da depressão, foi realizada usando questionários validados. Estudo aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa. Após a recolha dos dados, estes foram transferidos para um ficheiro Excel® e depois inseridos no programa SPSS®. Todos os testes foram feitos com um limiar de significância de 95%.

**Resultados:** 98,2% dos alunos responderam ao questionário. Os distúrbios temporomandibulares apresentaram uma prevalência de 35%, e a ansiedade e depressão de 29% e 24%, respetivamente. Os resultados mostraram que o género feminino foi o mais afetado pelos distúrbios psicológicos e pelos temporomandibulares.

**Conclusões:** Foram identificadas correlações estatisticamente significativas entre variáveis, como o género e a ansiedade, depressão e DTM, entre a ansiedade, depressão e DTM, e entre a realização de comportamentos orais, a DTM e a ansiedade e a depressão. As variáveis como a idade e o grau académico não estabelecem relação estatisticamente significativa com os DTM, comportamentos orais e as duas condições psicológicas.

**Palavras-chave:** COVID-19; DTM; Ansiedade; OBC; Estudantes de Medicina Dentária.



## ABSTRACT

**Introduction:** The emergence of the SARS-CoV-2 virus in December 2019 brought doctors and researchers together to mitigate the effects of the disease. Considering its rapid evolution, contingency plans were activated and certain measures were taken to prevent the spread of the virus. Although they helped to control the spread of the disease, they caused certain disorders, psychological and temporomandibular, to affect an increasing part of the population.

**Objective:** To describe and compare the impact of periods of mandatory confinement for causes related to SARS-CoV-2 infection on the health of individuals.

**Materials and methods:** The target population of the study consisted of 3rd, 4th and 5th year students of the Integrated Master's Degree in Dental Medicine at the Faculdade de Medicina Dentária of the Universidade Católica Portuguesa in the 2021/2022 academic year. TMD symptoms, oral behaviors, anxiety and depression were assessed using validated questionnaires. The study was approved by the Ethics Committee for Health of the Universidade Católica Portuguesa. After data collection, they were transferred to an Excel file and then entered into SPSS® software. All tests were performed with a significance threshold of 95%.

**Results:** 98.2% of the students answered the questionnaire. Temporomandibular disorders had a prevalence of 35%, and anxiety and depression 29% and 24%, respectively. The results showed that the female gender was the most affected by psychological and temporomandibular disorders.

**Conclusions:** Statistically significant correlations were identified between variables such as gender and anxiety, depression and TMD, between anxiety, depression and TMD, and between performing oral behaviors, TMD and anxiety and depression. The variables such as age and academic degree do not establish a statistically significant relationship with TMD, oral behaviors, and the two psychological conditions.

**Keywords:** COVID-19; TMD; Anxiety; OBC; Dental Students.



# ÍNDICE

I.	INTRODUÇÃO .....	1
1.1	COVID-19 .....	3
1.1.1	<i>Formas de transmissão</i> .....	4
1.1.2	<i>Planos de contingência e medidas de prevenção</i> .....	4
1.2	PROBLEMAS PSICOLÓGICOS .....	6
1.2.1	<i>Ansiedade e depressão</i> .....	6
1.2.2	<i>Profissionais de saúde</i> .....	8
1.3	DISTÚRBIOS TEMPOROMANDIBULARES.....	9
1.4	DTM E PROBLEMAS PSICOLÓGICOS.....	9
1.5	OBJETIVOS.....	10
II.	MATERIAIS E MÉTODOS .....	11
2.1	QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO .....	13
2.2	TIPO DE ESTUDO .....	14
2.3	VARIÁVEIS ESTUDADAS .....	14
2.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	15
2.5	INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS .....	15
2.6	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	17
2.7	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	17
2.8	PROCEDIMENTOS ÉTICOS E LEGAIS .....	17
2.9	ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	18
III.	RESULTADOS .....	19
3.1	CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA.....	21
3.1.1	<i>Género e Estado civil</i> .....	21
3.1.2	<i>Idade</i> .....	21
3.1.3	<i>Grau académico e Escolaridade</i> .....	21
3.2	ANÁLISE DESCRITIVA.....	23
3.2.1	<i>DTM</i> .....	23
3.2.2	<i>Ansiedade e Depressão (HADS)</i> .....	25
3.2.3	<i>OBC</i> .....	28
3.3	ANÁLISES DE ESTATÍSTICA INFERENCIAL – TESTE DE HIPÓTESES .....	32
3.3.1	<i>DTM</i> .....	32
3.3.1.1	<i>Associação DTM e Género</i> .....	32
3.3.1.2	<i>Associação DTM e Idade</i> .....	33
3.3.1.3	<i>Associação DTM e Grau académico</i> .....	33
3.3.1.4	<i>Associação DTM e Ansiedade</i> .....	34
3.3.1.5	<i>Associação DTM e Depressão</i> .....	35
3.3.2	<i>Ansiedade</i> .....	36
3.3.2.1	<i>Associação Ansiedade e Género</i> .....	36
3.3.2.2	<i>Associação Ansiedade e Idade</i> .....	37
3.3.2.3	<i>Associação Ansiedade e Grau Académico</i> .....	37
3.3.3	<i>Depressão</i> .....	38
3.3.3.1	<i>Associação Depressão e Género</i> .....	38
3.3.3.2	<i>Associação Depressão e Idade</i> .....	39
3.3.3.3	<i>Associação Depressão e Grau Académico</i> .....	39
3.3.4	<i>OBC</i> .....	40
3.3.4.1	<i>Associação entre OBC e Ansiedade, Depressão e DTM</i> .....	40
IV.	DISCUSSÃO.....	43
4.1	CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA .....	45

4.2	GÉNERO .....	45
4.3	IDADE .....	46
4.4	GRAU ACADÉMICO / ESCOLARIDADE .....	46
4.5	DTM.....	47
4.6	ANSIEDADE E DEPRESSÃO.....	48
4.7	GÉNERO E DTM .....	49
4.8	DTM E ANSIEDADE/DEPRESSÃO .....	49
4.9	ANSIEDADE/DEPRESSÃO E GÉNERO .....	50
4.10	ANSIEDADE/DEPRESSÃO E GRAU ACADÉMICO .....	51
4.11	OBC E ANSIEDADE/DEPRESSÃO.....	51
4.12	OBC E DTM .....	52
4.13	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	52
4.14	PERSPETIVAS FUTURAS.....	53
V.	CONCLUSÕES.....	55
VI.	BIBLIOGRAFIA.....	59
VII.	ANEXO.....	71
	ANEXO 1: QUESTIONÁRIO .....	73
	ANEXO 2: CONSENTIMENTO INFORMADO .....	83
	ANEXO 3: PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA (CES-UCP) .....	85

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Frequência de casos com DTM .....	25
<b>Gráfico 2.</b> Frequência de casos com ansiedade.....	27
<b>Gráfico 3.</b> Frequência de casos com depressão .....	28



## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1.</b> Caraterização da amostra de alunos.....	22
<b>Tabela 2.</b> Frequência de respostas aos itens dos DTM .....	23
<b>Tabela 3.</b> Frequência de respostas aos itens da HADS.....	26
<b>Tabela 4.</b> Frequência da ansiedade na distribuição da amostra .....	27
<b>Tabela 5.</b> Resultados relativos às questões relacionados com os comportamentos orais durante o dia .....	29
<b>Tabela 6.</b> Resultados relativos às questões relacionadas com os comportamentos orais durante o sono .....	31
<b>Tabela 7.</b> OBC .....	31
<b>Tabela 8.</b> Associação entre a existência de DTM e o género .....	32
<b>Tabela 9.</b> Associação entre a idade e a existência de DTM .....	33
<b>Tabela 10.</b> Associação entre o Grau académico e a existência de DTM .....	34
<b>Tabela 11.</b> Associação entre a existência de DTM e a existência de ansiedade .....	35
<b>Tabela 12.</b> Associação entre a existência de DTM e a existência de depressão.....	36
<b>Tabela 13.</b> Associação entre a existência de ansiedade e o género .....	36
<b>Tabela 14.</b> Associação da idade com a existência de ansiedade .....	37
<b>Tabela 15.</b> Associação do grau académico com a existência de ansiedade ...	38
<b>Tabela 16.</b> Associação entre a existência de depressão e o género .....	38
<b>Tabela 17.</b> Associação da idade com a existência de depressão .....	39
<b>Tabela 18.</b> Associação do grau académico com a existência de depressão ...	40
<b>Tabela 19.</b> Correlação de Spearman entre OBC e DTM.....	40
<b>Tabela 20.</b> Correlação de Spearman entre OBC e ansiedade .....	41
<b>Tabela 21.</b> Correlação de Spearman entre OBC e depressão.....	41



## **ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS**

<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>ESPII</b>	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
<b>DTM</b>	Distúrbios temporomandibulares
<b>ATM</b>	Articulação temporomandibular
<b>FMD</b>	Faculdade de Medicina Dentária
<b>UCP</b>	Universidade católica portuguesa
<b>HADS</b>	The Hospital Anxiety and Depression Scale
<b>DC/TMD</b>	Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders
<b>OBC</b>	Oral Behavior Checklist
<b>LACO</b>	Lista de Avaliação dos Comportamentos Oraís
<b>MIMD</b>	Mestrado Integrado em Medicina Dentária
<b>OMD</b>	Ordem dos Médicos Dentistas
<b>CES-UCP</b>	Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa



# **I. INTRODUÇÃO**



Ao longo da sua história, o mundo testemunhou vários surtos de doenças graves, um exemplo do século passado foi a gripe espanhola que ocorreu entre 1918 e 1919, atingindo todos os continentes e deixando um saldo de, no mínimo, 50 milhões de mortos.<sup>(1)</sup> A origem é desconhecida, no entanto, pensa-se que teve início na China, no Reino Unido ou nos Estados Unidos. Em 2009, surgiu a pandemia da gripe H1N1 e, em 2014, um surto de ébola na África ocidental, que obrigaram à determinação de medidas e ativação de planos de contingência.<sup>(2-4)</sup>

## 1.1 COVID-19

O coronavírus provém do latim corona,<sup>(5,6)</sup> que significa uma coroa ou halo devido às semelhanças na superfície, quando visto sob um microscópio eletrônico.<sup>(5)</sup> Este vírus é revestido e contém um genoma de RNA de sentido positivo.<sup>(5)</sup>

O aparecimento do vírus SARS-CoV-2, em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, jamais detetado anteriormente em seres humanos, uniu médicos e investigadores, bem como os Chefes de Estado do mundo inteiro, para mitigar os efeitos da doença.<sup>(6,7)</sup>

Face à rápida disseminação do vírus, a 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que a COVID-19, nome dado à doença provocada pelo vírus,<sup>(8)</sup> passava a ser considerada uma emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) - o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Essa decisão teve como objetivo melhorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global de maneira a impedir a propagação do vírus.<sup>(9-11)</sup>

Um dos grandes desafios sentidos pelos cientistas e investigadores foi calcular o número de indivíduos assintomáticos infetados pelo SARS-Cov-2,<sup>(8)</sup> tendo em conta, que os pacientes infetados pela SARS-Cov-2 apresentavam sintomas caraterísticos, tais como, febre, tosse, rinite, fadiga, falta de ar, entre outros.<sup>(5,8)</sup>

Atualmente, já existem estudos que compreendem melhor a etiologia da SARS-Cov-2 e os seus efeitos para a saúde humana, com o intuito de desenvolverem contramedidas eficazes para o seu tratamento.<sup>(8)</sup>

### **1.1.1 Formas de transmissão**

Existem diversas formas de transmissão da SARS-CoV-2 entre os seres humanos, como os meios de vias comuns, transmissão aéreas por meio de aerossóis, transmissão direta e pela transmissão por contactos e durante os procedimentos médicos.<sup>(6)</sup>

Os modos de disseminação comuns por meio de aerossóis são pelo espirro, tosse, contacto com as mucosas orais, nasais e oculares e pela inalação de gotículas.<sup>(6)</sup> O principal modo de disseminação por transmissão direta ocorre pelas gotículas produzidas no sistema respiratório e expulsas ao tossir ou espirrar até um raio de 1,8 metros.<sup>(6)</sup> Por último, a disseminação por contacto em formato indireto ocorre através de superfícies contaminadas, transmissão por fômite.<sup>(5)</sup> A investigação preliminar sugere que o vírus possa permanecer ativo em plástico e aço, embora não consiga sobreviver em cartão, mais do que um dia.<sup>(9,12)</sup>

A 1 de fevereiro de 2020, a OMS indicava que "a transmissão a partir de casos assintomáticos, provavelmente, não é uma das principais formas de transmissão" e confirmava que a maior parte das infeções em seres humanos é resultado da transmissão entre pessoas que manifestam sintomas de COVID-19, no entanto, à medida que a evolução dos números de casos aumentava, concluiu-se que a transmissão também era realizada entre doentes assintomáticos.<sup>(9,13,14)</sup>

Assim sendo, podemos apurar que o SARS-CoV-2 pode ser transmitido através de contacto direto entre indivíduos,<sup>(15,16)</sup> aumentando assim o risco de contágio.

### **1.1.2 Planos de contingência e medidas de prevenção**

Face à rápida evolução da doença e o impacto do vírus para o estado pandémico, foi necessária uma atuação célere e convergente dos estados a nível mundial, para a ativação de planos de contingência, que ainda se mantêm, para impedir a disseminação do mesmo.<sup>(9,17)</sup>

A União Europeia aprovou as seguintes medidas: encerrou temporariamente as suas fronteiras às deslocações desnecessárias, a fim de travar a propagação da COVID-19; assegurou a disponibilização de equipamento de proteção individual (EPI) como máscaras, óculos e viseiras protetoras, escudos faciais, equipamento de proteção da boca e do nariz, e vestuário de proteção, para os hospitais, os doentes,

as equipas no terreno e a proteção civil; definiu medidas de proteção individual, tais como, proceder ao distanciamento social durante o período de propagação da pandemia, evitar o contacto com outras pessoas, mesmo com familiares, restringido os apertos de mão, abraços e beijos durante este período, sair de casa para realizar apenas as atividades que se revelem essenciais, evitando a aglomeração de pessoas; e, por último, a adoção de hábitos de higiene mais frequentes, lavar as mãos, lavar e desinfetar as superfícies de contacto e deixar os ambientes bem ventilados sempre que possível.<sup>(18,19)</sup>

O confinamento que obrigou quatro mil milhões de cidadãos a ficarem restritos às suas casas, proibidos de convívios sociais e contactos com a família, deixaram as ruas totalmente vazias. Foram promovidos o teletrabalho e o ensino à distância, uma realidade jamais vivida, a nível global.<sup>(9)</sup> Para além destes constrangimentos, também a comemoração de datas relevantes para as pessoas, como o Natal, a Páscoa, um aniversário, as festas populares e a celebração de fases da vida tão importantes como a conclusão do ensino secundário, a entrada na universidade ou a bênção dos finalistas académicos deixaram de fazer parte da realidade.<sup>(9)</sup>

Para além destas medidas, outras foram definidas conforme as distintas fases e jurisdições que os países têm, nomeadamente as que dizem respeito à entrada e saída de cidadãos, o que veio a refletir-se numa quase anulação do turismo internacional.<sup>(20)</sup>

Um método para conseguir impedir o avanço pela SARS-CoV-2 foi a vacinação em massa por todo o globo.<sup>(21)</sup> A vacinação tem a capacidade de proteger o indivíduo de sintomas e consequências graves causadas pela doença, mas também tem a capacidade de diminuir a propagação do vírus e a taxa de infeção.<sup>(21)</sup> Porém, devido às variações que o vírus tem sofrido por mutações, existem diferentes metodologias de fabricação das vacinas com mRNA e vetores virais diferenciados com um excelente perfil de eficácia e segurança.<sup>(21)</sup> Essa capacidade de mutação pelo SARS-CoV-2 torna difícil o fim da pandemia.<sup>(21)</sup>

## 1.2 Problemas psicológicos

A determinação de medidas urgentes e eficazes, embora ajudasse a controlar a propagação da doença, contribuiu negativamente, deixando sequelas psicológicas nas pessoas confinadas e infetadas.<sup>(20)</sup> A dinâmica e a velocidade com que foram surgindo as mudanças provocadas pela pandemia criaram e desenvolveram climas de incerteza, stress e ansiedade que são prejudiciais à sanidade mental das pessoas.<sup>(20,22-27)</sup>

### 1.2.1 Ansiedade e depressão

A perturbação da normalidade tem consequências e a ansiedade foi uma resposta ao desvio a que o ser humano esteve sujeito, tais como os perigos sofridos, os eventos stressantes que deixaram transtornos que, na maior parte dos casos, não foram passíveis de serem ultrapassados sem uma ajuda médica.<sup>(28)</sup>

A ansiedade é um dos distúrbios mentais mais comuns, também o são os transtornos depressivos, ambos constituem uma problemática que tem proporcionado vários estudos e investigações, quer sejam sobre as causas quer sejam sobre as consequências em diversas patologias como ao número elevado de suicídios.<sup>(29)</sup> Inclusive, no ano de 2018, Portugal era o segundo país a nível europeu com maior taxa de desordens psicológicas, muito graças à elevada taxa de distúrbios de ansiedade.<sup>(30,31)</sup>

A depressão pode ser definida como a presença de tristeza e humor facilmente irritável, que juntamente com sintomas cognitivos e somáticos específicos, levam a deficiência significativa no funcionamento e comportamento da pessoa.<sup>(28,32)</sup>

Como já evidenciámos, o afastamento dos elementos da família, dos amigos, dos colegas de trabalho, a perda da liberdade, o tédio do confinamento, a solidão e a incerteza sobre a evolução da doença podem criar efeitos desastrosos na vida das pessoas.<sup>(20,22,33)</sup> Uma boa saúde mental exige uma resiliência e uma resistência determinantes para enfrentar o impacto da pandemia a nível da saúde, mas também a nível dos desafios criados pela crise económica e social que enfraqueceu a produtividade.<sup>(9,20)</sup>

A literatura sobre o impacto da infeção SARS-CoV-2 nos doentes com ansiedade e depressão ainda é parca. As investigações consultadas revelam um aumento de perturbações mentais ou de sintomas e dificuldades psicológicas, nomeadamente, o estudo realizado com portadores da doença, demonstrou uma prevalência de perturbação stress pós-traumático.<sup>(34)</sup> Outra investigação concluiu uma prevalência aumentada de sintomas de ansiedade (34,72%) e depressão (28,47%), em 144 pacientes com COVID-19.<sup>(35)</sup>

O estudo *Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the Covid-19 pandemic*, publicado em outubro de 2021, conclui que, na era pandémica, houve um aumento de 28% de casos de depressão (53 milhões de pessoas) e 26% de casos de transtornos por ansiedade (73 milhões de pessoas), sendo os grupos mais afetados na saúde mental, os jovens e as mulheres.<sup>(33)</sup>

É comum um infetado experienciar grande pressão psicológica, estando em quarentena e a cumprir o isolamento social: a proibição de sair à rua, o medo da morte e a falta de informação podem causar níveis de ansiedade e depressão ainda mais elevados.<sup>(22,36)</sup>

As mudanças provocadas pela pandemia e pela aplicação de medidas de afastamento que provocaram fortes alterações na vida social e profissional dos cidadãos exige mais investigações sobre o impacto na saúde mental dos adultos, homens e mulheres, mas também nos jovens que se viram obrigados a socializar através de um ecrã e a guardar para si problemas que, outrora, nos contactos diretos com os professores e/ou psicólogos evitavam o recurso à medicação.<sup>(22)</sup> A empatia e a gestão das emoções foram anuladas.<sup>(22,33)</sup> Psicólogos e psiquiatras não deixaram de acompanhar os seus pacientes, adaptaram-se às mudanças que advieram do confinamento e reorganizaram-se para que as consultas fossem possíveis através de plataformas online.<sup>(22)</sup> No entanto, a barreira de um ecrã, poderá ter contribuído para o aumento crescente do número de casos de ansiedade e depressão.<sup>(22,33)</sup>

## 1.2.2 Profissionais de saúde

Os profissionais de saúde são um dos setores profissionais mais afetados pelo surgimento da COVID-19, tendo em conta que são a linha da frente dos pacientes diagnosticados.<sup>(16)</sup> Todavia, também se encontram expostos a pacientes infecciosos não diagnosticados, o que torna a situação mais frágil.<sup>(16)</sup>

Os profissionais de saúde estão também suscetíveis a uma forte tensão psicológica, devido a todo o esforço exigido pela atenção e humanidade em cada um dos pacientes que tratam, estejam estes diagnosticados ou não.<sup>(37)</sup> O facto de não terem certezas acerca do diagnóstico do paciente, pode ser um *point trigger* para a ansiedade.<sup>(36,37)</sup>

Os Médicos Dentistas são um dos setores de saúde com elevada predisposição para a transmissão da COVID-19, tendo em consideração que estão sujeitos a duas das três formas de transmissão: transmissão por contacto indireto, através das superfícies onde o paciente poderá ter contacto; e, pela transmissão aérea por meio de aerossóis.<sup>(38)</sup> Todos estes fatores que elevam a possibilidade de contaminação, causam no clínico uma considerável pressão e receio.<sup>(7,38,39)</sup>

Estudos revelam que estudantes de Medicina Dentária já sofriam distúrbios psicológicos, mais especificamente ansiedade, depressão e transtornos obsessivo-compulsivos.<sup>(40,41)</sup> O aparecimento da COVID-19 não melhorou a situação desses estudantes, muito pelo contrário, afetou negativamente as suas ideologias e estilo de vida, agravando a sua saúde mental.<sup>(7,36)</sup> O impedimento de socializar com os colegas na faculdade e de efetuarem o atendimento clínico, fizeram com que os estudantes regressem na sua interação e comunicação social.<sup>(7)</sup> Outro fator causador deste agravamento era a exigência, por parte dos docentes, que tentavam adaptar o ensino, de forma a não prejudicarem os alunos na sua formação, o que por vezes, não permitia aos estudantes terem tempo para si próprios, para a família e até para os amigos.<sup>(7)</sup> Em suma, a ausência da saúde mental desses estudantes exacerbou-se, a nível nacional.<sup>(7,36)</sup>

### **1.3 Distúrbios temporomandibulares**

A depressão e a ansiedade podem estar associadas à etiologia dos distúrbios temporomandibulares (DTM).<sup>(42)</sup>

Os DTM são de etiologia multifatorial e denominam-se como a condição que envolve alterações nas estruturas e/ou função do sistema estomatognático em relação à articulação temporomandibular e às suas estruturas músculo-esqueléticas.<sup>(43,44)</sup> As estruturas que permitem estabelecer uma harmonia dentária para impedir o surgimento dos DTM são dentes, tecidos periodontais, músculos da face e do pescoço, ossos craniofaciais e as articulações.<sup>(44)</sup> Além de que, a sua etiologia também é afetada por diversos fatores, sendo eles: ambientais, biológicos, psicológicos, biomecânicos e/ou neuromusculares.<sup>(42-45)</sup>

Estes distúrbios são, muitas vezes, considerados uma subclasse de desordens músculo-esqueléticas, causando dor na região orofacial e estão incluídas nos critérios de Diagnóstico para Disfunções Temporomandibulares (DC/TMD).<sup>(46,47)</sup> A opção de tratamento para um determinado DTM advém do correto diagnóstico da sua etiologia e classificação acerca da fase de evolução.<sup>(48)</sup>

### **1.4 DTM e Problemas psicológicos**

Evidências clínicas aludem acerca da correlação existente entre os distúrbios temporomandibulares e os problemas psicológicos, a depressão e a ansiedade.<sup>(42)</sup> Esta correlação tem conseguido alcançar uma maior relevância na nossa sociedade após e durante a pandemia causada pela SARS-COV-2, com a possibilidade de retirar estas conclusões devido ao aumento significativo, da procura por profissionais de saúde mental, após o fim do confinamento, bem como pela recolha de fichas de preenchimentos de dados ou questionário aplicados à sociedade que confirmam esta associação.<sup>(49-53)</sup>

Não obstante, também é passível de serem encontrados, na literatura, estudos que contradizem a possível existência entre a associação do surgimento de problemas na saúde mental com a pandemia.<sup>(50,54-56)</sup>

## 1.5 Objetivos

A saúde mental, os distúrbios temporomandibulares e os comportamentos orais parafuncionais representam uma grande fonte de preocupação para os profissionais de saúde, incluindo os Médicos Dentistas.

A pandemia proporcionou a necessidade e a oportunidade de recolher dados de atividades e reflexões que os cidadãos possam ter vivenciado durante o período em confinamento. É essencial que se reconheçam estes distúrbios, mentais e comportamentais, como um problema que já existe há muito, todavia, só recebeu agora a sua ênfase, devido ao aumento drástico que tiveram, devido ao confinamento e à procura de ajuda de profissionais de saúde. É premente a tomada de medidas por parte das entidades governamentais, em geral, e do ensino, em particular, que só serão possíveis com conclusões emanadas de estudos, como este. A análise de dados concretos correlacionados permitirá comprovar que existe, de facto, um problema na Medicina Dentária.

O presente trabalho de investigação tem como objetivo descrever e comparar o possível impacto dos períodos de confinamento obrigatório, por causas relacionadas com a infeção por SARS-COV2, na saúde dos indivíduos.

Mediante este objetivo principal foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Verificar que tipo de relação existe entre as variáveis estudadas, género e DTM, género e ansiedade, género e depressão, idade e DTM, idade e ansiedade, idade e depressão, habilitações académicas e DTM, grau académico e ansiedade, grau académico e depressão.
- b) Estudar a prevalência deste tipo de problemas nos alunos participantes da FMD da UCP

## **II. MATERIAIS E MÉTODOS**



Com os problemas e respetivos objetivos a serem estudados definidos, procurou-se a melhor metodologia a utilizar para o estudo em causa, para se proceder à recolha da informação.

## **2.1 Questão de investigação**

Para os objetivos descritos, definiram-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1: Existe uma relação estatisticamente significativa entre a existência de Distúrbios Temporomandibulares (DTM) e o género dos estudantes

H2: A existência de DTM está significativamente associada à idade

H3: O grau académico contribui de modo significativo para a existência de DTM

H4: A existência de DTM está relacionada com a existência de sintomas de ansiedade nos estudantes.

H5: A existência de DTM está relacionada com a existência de sintomas de depressão nos estudantes.

H6: Existe uma relação significativa entre a existência de ansiedade e o género dos estudantes

H7: A existência de ansiedade está significativamente associada à idade

H8: O grau académico contribui de modo significativo para a existência de ansiedade

H9: Existe uma relação significativa entre a existência de depressão e o género dos estudantes

H10: A existência de depressão está significativamente associada à idade

H11: O grau académico contribui de modo significativo para a existência de depressão

H12: A frequência de ocorrência de comportamentos orais está relacionada com a existência de DTM nos estudantes.

H13: A ansiedade dos estudantes contribui para a frequência de comportamentos orais nos estudantes

H14: A depressão dos estudantes contribui para a frequência de comportamentos orais nos estudantes

## **2.2 Tipo de estudo**

O presente estudo é do tipo descritivo transversal. Considerámos pertinente seguir uma metodologia de investigação quantitativa com abordagem descritiva, mais adequada para traduzir, em números, os dados que pretendemos analisar.

A estatística descritiva consiste, na recolha e exposição de dados numéricos através da criação de instrumentos adequados, tais como, quadros, gráficos e indicadores numéricos, os quais permitem obter a informação necessária para o tratamento das questões da nossa investigação.

A recolha de dados foi feita num só momento, através do preenchimento de um questionário.<sup>(57)</sup>

## **2.3 Variáveis estudadas**

As variáveis em estudo foram recolhidas através do preenchimento e, posterior, análise dos questionários. Entre as quais destacamos:

- a) Dados de informação geral, como a idade, o género, o estado civil, o nível de escolaridade, o grau académico que frequentavam, a possível toma de medicação e eventuais patologias existentes;
- b) Perguntas relacionadas com alterações de sensações ou pensamentos que possam ter sido identificados, indicando ou não o agravamento de condições psicológicas, como é o caso da ansiedade e da depressão. Perguntas como “Sentia gosto pelas mesmas coisas de antes?”, “Ria-se e divertia-se quando via coisas engraçadas?” e “Sentia-se animado(a) quando pensava no futuro?” são exemplos das perguntas desta índole presentes no questionário;

- c) Perguntas mais técnicas sobre cefaleias, sons e bloqueios mandibulares que possam ter acontecido;
- d) Questões que têm o intuito de saber qual a frequência com que o/a participante praticava alguns hábitos, primeiro durante o sono, depois durante o dia, qual a regularidade com que o/a participante apertava ou rangia os dentes, mascava pastilha elástica, cantava ou bocejava ou falava durante longos períodos, entre outras.

## **2.4 População e amostra**

A população alvo do estudo é constituída pelos estudantes do 3º, 4º e 5º ano do Mestrado Integrado de Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, no ano letivo 2021/2022, uma vez que a linguagem do questionário é técnico-científica.

Este trabalho incidirá sobre os mais recentes períodos de confinamento referentes ao ano 2022. O questionário foi partilhado e aplicado durante os meses de maio e de junho do mesmo ano.

Os dados recolhidos foram utilizados exclusivamente para este estudo, já que após a sua conclusão e atingidos os respetivos objetivos, esses dados foram eliminados, em conjunto com o questionário e o respetivo link da plataforma Google Forms e a base de dados no Excel.

## **2.5 Instrumentos de recolha de dados**

A avaliação dos sintomas de DTM, dos comportamentos orais, da ansiedade e da depressão, foi realizada usando questionários validados, já utilizados noutros estudos semelhantes.<sup>(36)</sup>

Os questionários foram disponibilizados aos alunos através de um link enviado para o *e-mail* de cada aluno. (Anexo 1) Antes de recolher qualquer informação, foi solicitada a devida autorização e livre vontade de participar neste estudo. (Anexo 2)

Foram aplicados três questionários validados online, traduzidos e publicados, em revistas internacionais.

- a) Questionário de ansiedade e depressão adaptado de *The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*;

A Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) foi utilizada para avaliar os sintomas de ansiedade e depressão dos participantes. Constituída por 14 questões, 7 das quais avaliam a ansiedade (HADS-A) e as restantes 7 a depressão (HADS-D).<sup>(58)</sup> Cada um dos seus itens pode ser pontuado de 0 a 3, consumando os 21 pontos, como máximo, para cada uma das escalas.<sup>(59)</sup>

- b) Questionário sobre sintomas de DTM de acordo com os critérios de Diagnóstico para Disfunções Temporomandibulares. Segundo o *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: clinical protocol and assessment instruments (DC/TMD) questionnaire*;

No questionário dos critérios diagnósticos para os DTM, tanto o protocolo clínico como os instrumentos de avaliação (DC/TMD) foram traduzidos. No entanto, e uma vez que o protocolo clínico implica uma avaliação clínica de todos os participantes, decidimos que nos limitaríamos a realizar a parte do questionário.

Todos os instrumentos de avaliação estão redigidos em português. Foi dado ao participante a capacidade de auto preencher o questionário, uma vez que as perguntas nele existentes têm um caráter objetivo sobre os sintomas dos DTM.<sup>(36,46)</sup>

- c) Questionário sobre a presença de hábitos para funcionais e comportamentos orais, segundo o questionário *DC/TMD oral behavior checklist (OBC)*, em português, Lista de Avaliação dos Comportamentos Orais (LACO);

Este questionário foi também traduzido e validado em português. Os participantes responderam a perguntas objetivas acerca da frequência com que realizavam

determinados hábitos, durante o sono, e enquanto estavam acordados, durante o período em causa.

As cinco opções de resposta variavam e cada uma tinha uma dada cotação, de 0 a 4, tanto no horário em que o participante se encontrava desperto, como quando se encontrava a dormir, sendo que as opções diferem de um momento para o outro.

Cada participante acabava com uma pontuação resultante da soma das cotações das respostas escolhidas, em que quanto maior era essa pontuação, maior era a presença de comportamentos orais.<sup>(36,46)</sup>

## **2.6 Critérios de inclusão**

- a) Ser aluno de medicina dentária da FMD-UCP
- b) Frequentar o 3º, 4º ou 5º ano do MIMD

## **2.7 Critérios de exclusão**

- a) Não querer ou poder participar no estudo
- b) Alunos do 1º e 2º ano do MIMD
- c) Alunos de outros cursos

## **2.8 Procedimentos éticos e legais**

Este estudo foi submetido à CES-UCP tendo obtido um parecer favorável (Anexo 3). Foi enviado um e-mail para os alunos do 3º ao 5º ano do MIMD da FMD-UCP com o link de acesso ao questionário.

Antes de recolher qualquer informação, foi solicitada a devida autorização e livre vontade de participar neste estudo, (Anexo 2) autorizando a publicação, reprodução e divulgação em suporte de papel e em áreas de acesso público na internet dos dados recolhidos. Há que referir, que apenas, os participantes que autorizaram a recolha e utilização dos dados é que avançaram para as questões.

O tratamento de dados foi autorizado pelo próprio, uma vez que os alunos universitários são maiores de idade.

Os dados pessoais foram tornados anónimos de modo a manter o anonimato do respondente. Tendo sido referido o Encarregado de Proteção de Dados (DPO - Data Protection Officer) da Faculdade no consentimento informado.

Não existiu qualquer conflito de interesses. Nem existiram relações financeiras ou pessoais que possam ter sido inapropriadamente tendenciosas ou influenciado os resultados.

A FMD colocou à disposição dos alunos cujo estudo tenha evidenciado impacto significativo resultante da pandemia por COVID-19, o apoio clínico, eventualmente necessário, junto do Centro de Hiperatividade e Perturbações do comportamento, da Universidade Católica de Viseu.

## **2.9 Análise estatística**

Após a recolha dos dados diretamente do Google Form, estes foram transferidos para um ficheiro Excel®, sendo depois inseridos no programa SPSS® da IBM para serem analisados e interpretados. Começou por ser feita uma análise de estatística descritiva onde foi analisada a distribuição de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média e mediana) e medida de dispersão (desvio padrão).

Para verificar as hipóteses de investigação, foi realizada uma análise estatística inferencial, sendo os testes adequados de acordo com a amostra e as hipóteses em questão, tal como a validação dos pressupostos necessários à sua aplicação. Foi utilizado o teste Qui-Quadrado que permite testar a independência entre variáveis de carácter ordinal ou nominal. Também foi utilizado o teste de correlação de Spearman, para analisar a relação entre a existência de comportamentos orais (OBC) e a existência de DTM, ansiedade e depressão.

Todos os testes foram feitos com um limiar de significância de 95%, sendo de considerar significativos, os que tem um valor de significância inferior ou igual a 0,05 ( $p < 0,05$ ).

### **III. RESULTADOS**



### **3.1 Caracterização sociodemográfica**

Este estudo teve como população alvo 170 alunos, pertencentes ao 3º, 4º e 5º ano do Mestrado Integrado de Medicina Dentária, no ano letivo 2021/2022. Dos 170 alunos, 167 responderam ao questionário, amostra que está na base da nossa investigação, com uma taxa de resposta de 98,2%. Importa salientar que não foi atingida a taxa de 100%, uma vez que 3 alunos optaram por não aceitar fazer parte do estudo.

#### **3.1.1 Género e Estado civil**

De um conjunto de 167 alunos, podemos verificar que a maioria dos alunos é do género feminino (n=100, 59,9%) e que nunca foi casado (n=145, 86,8%).

#### **3.1.2 Idade**

A faixa etária varia entre os 19 e os 53 anos, sendo a sua média de 24 anos (média=23,5, desvio padrão=6,7).

Os alunos foram divididos em dois grupos etários, um dos grupos incluía os estudantes com menos de 26 anos e o outro incluía os estudantes com 26 ou mais anos, sendo mais elevada a percentagem de alunos pertencentes ao MIMD da FMD-UCP com menos de 26 anos (n=138, 82,6%).

#### **3.1.3 Grau académico e Escolaridade**

A amostra dos alunos do 3º ano do MIMD da FMD-UCP é constituída por 56 alunos (33,5%).

Do 4º e do 5º ano calcula-se que tenham respondido cerca de 115 pessoas (68,9%).

Na tabela 1, estão expostos os resultados relativos à caracterização sociodemográfica da amostra do estudo.

**Tabela 1.** Caraterização da amostra de alunos

<b>Género</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Feminino	100	59,9
Masculino	67	40,1
<b>Idade</b>	<b>Média (Desvio Padrão)</b>	<b>Mínimo (Máximo)</b>
	23,5 (6,7)	19 (53)
<b>Faixa Etária</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Menos de 26 anos	138	82,6
26 ou mais anos	29	17,4
<b>Estado Civil</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Casado(a)	12	7,2
Nunca foi casado(a)	145	86,8
Separado(a)	6	3,6
União de facto	3	1,8
Viúvo(a)	1	,6
<b>Grau Académico</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ensino Secundário	56	33,5
Licenciatura	95	56,9
Mestrado/Doutoramento	16	9,6
<b>Escolaridade que frequenta atualmente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Licenciatura em Medicina Dentária (até ao 3º ano do curso inclusive)	51	30,5
Mestrado em Medicina Dentária (4º e 5º anos)	115	68,9
Pós-graduação da FMD- UCP	1	,6

## 3.2 Análise Descritiva

Após analisar os resultados alusivos à caracterização da amostra do presente estudo, passamos a descrever os resultados obtidos em cada um dos instrumentos de avaliação utilizados.

### 3.2.1 DTM

Após a análise dos resultados, constatamos a existência de valores essenciais ao nosso estudo. Dos estudantes que responderam que tiveram dores de cabeça na primeira pergunta (11,4%), 4 (22,2%) referiram que esta já existe há 12 meses, 2 (11,1%) referiram que a dor já existe há 24 meses. Também na pergunta dos sons articulares houve relevância, já que 22,2% (n=37) dos participantes responderam que sim.

**Tabela 2.** Frequência de respostas aos itens dos DTM

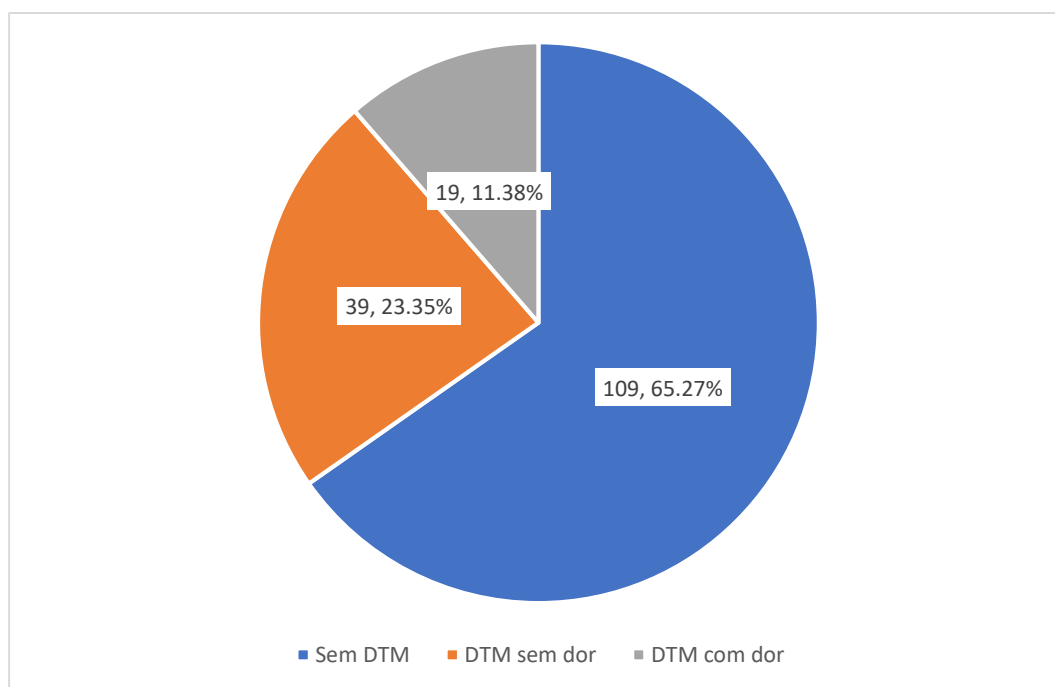
Questões sobre Distúrbios Temporomandibulares (DTM)		n	%
No período mencionado, teve algumas dores de cabeça que incluíam a zona das fontes da sua cabeça? *	Não	148	88,6%
	Sim	19	11,4%
Há quantos meses surgiu a sua dor de cabeça na zona da fonte pela primeira vez?	1	3	16,7%
	2	2	11,1%
	4	1	5,6%
	6	3	16,7%
	7	1	5,6%
	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>22,2%</b>
No período mencionado, as seguintes atividades alteraram alguma dor de cabeça na zona da fonte em algum dos lados? Mastigar comida dura ou rija;	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>11,1%</b>
	26	1	5,6%
	30	1	5,6%
	Não responde	138	82,6%
No período mencionado, as seguintes atividades alteraram alguma dor de cabeça na zona da fonte em algum dos lados? Abrir a boca, ou mover a sua mandíbula para a frente ou para o lado;	Não	22	13,2%
	Sim	7	4,2%
	Não responde	138	82,6%
	Não	20	12,0%
	Sim	9	5,4%

*Avaliação do impacto da pandemia por covid-19 nos estudantes da FMD-UCP*

No período mencionado, as seguintes atividades alteraram alguma dor de cabeça na zona da fonte em algum dos lados? Hábitos com os maxilares como manter os dentes juntos, apertar/ranger os dentes, ou mascar pastilha elástica;	Não responde	138	82,6%
	Não	17	10,2%
	Sim	12	7,2%
No período mencionado, as seguintes atividades alteraram alguma dor de cabeça na zona da fonte em algum dos lados? Outras atividades com os maxilares como falar, beijar ou bocejar;	Não responde	139	83,2%
	Não	24	14,4%
	Sim	4	2,4%
No período mencionado teve algum som (ou sons) articular(es) quando moveu ou usou a sua mandíbula? *	Direito	4	2,4%
	Esquerdo	3	1,8%
	Não	110	65,9%
	Não sabe	13	7,8%
	Sim	<b>37</b>	<b>22,2%</b>
Alguma vez teve a sua mandíbula bloqueada ou presa, mesmo que por um momento, de modo que não a abrisse NA TOTALIDADE? *	Esquerdo	1	0,6%
	Não	144	86,2%
	Não sabe	5	3,0%
	Sim	17	10,2%
	Não responde	131	78,4%
	Não	30	18,0%
A mandíbula ficou bloqueada ou presa de modo suficientemente grave para limitar a abertura e interferir com a sua capacidade de se alimentar?	Não sabe	1	0,6%
	Sim	5	3,0%
	Não responde	130	77,8%
Nos últimos 30 dias, a sua mandíbula bloqueou de modo que não a conseguisse abrir NA TOTALIDADE, mesmo que por um momento, tendo depois desbloqueado, de modo que a conseguiu abrir NA TOTALIDADE?	Não	29	17,4%
	Sim	8	4,8%
	Não responde	143	85,6%
A sua mandíbula está atualmente bloqueada ou limitada de modo que não abre NA TOTALIDADE?	Não	23	13,8%
	Não sabe	1	0,6%
	Direito	1	0,6%
Nos últimos 30 dias, quando abria muito a sua boca, a mandíbula bloqueava ou prendia mesmo que por um momento de modo que não conseguisse fechá-la desta posição de grande abertura? *	Não	157	94,0%
	Não sabe	2	1,2%
	Sim	7	4,2%
Nos últimos 30 dias quando a sua mandíbula bloqueava ou prendia com a boca muito aberta, teve que fazer algo para a conseguir fechar incluindo descansar, mover, empurrar ou manobrá-la?	Não responde	138	82,6%
	Não	23	13,8%
	Não sabe	2	1,2%
	Sim	4	2,4%

- Questões obrigatórias

Os resultados relativos aos distúrbios temporomandibulares encontram-se adequadamente descritos no Gráfico 1, constata-se que a maioria dos alunos inquiridos não apresenta este problema (n=109, 65,3%). Por outro lado, 19 alunos (11,4%) apresentam este problema com dor e 39 alunos (23,4%) têm DTM, mas sem dor.



**Gráfico 1.** Frequência de casos com DTM

### **3.2.2 Ansiedade e Depressão (HADS)**

Quanto ao questionário da HADS, apenas foram contabilizadas as respostas de 165 alunos (99,98%), já que os outros 2 (0,012%), durante o período em causa, tomavam medicação para a ansiedade ou depressão. Assim, perguntas como “Sentia-me tenso ou contraído”, “Sentia uma espécie de medo como se alguma coisa negativa fosse acontecer”, “Estava com a cabeça cheia de preocupações”, “Sentia-me alegre”, “Conseguia ficar sentado à vontade e sentir-me relaxado”, “Estava lento a pensar e fazer as coisas”, “Tinha uma sensação de medo como um frio na barriga ou um aperto”, “Perdi o interesse em cuidar da minha aparência” e “Sentia-me animado(a) quando pensava no futuro” registaram a maior percentagem de respostas em opções

*Avaliação do impacto da pandemia por covid-19 nos estudantes da FMD-UCP*

com valor positivo para a escala em questão, ou seja, nestas questões a maioria das pessoas deu sinais, uns maiores outros menores, de sofrer de ansiedade e depressão.

As questões “Estava com a cabeça cheia de preocupações”, questão relativa à ansiedade, e “Perdi o interesse em cuidar da minha aparência”, questão relativa à depressão, que estão também em cima referidas tiveram 9,0% e 8,4% dos participantes (n=15 e n=14), respetivamente, a escolherem a opção com pontuação de 3, neste caso, “A maior parte do tempo” e “Completamente”.

Na tabela 3, apresentam-se os resultados obtidos em cada das questões do HADS.

**Tabela 3.** Frequência de respostas aos itens da HADS

HADS	0		1		2		3		NR	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Senti-me tenso ou contraído*	45	26,9%	<b>87</b>	<b>52,1%</b>	29	17,4%	4	2,4%	2	1,2%
Sentia gosto pelas mesmas coisas de antes**	<b>90</b>	<b>53,9%</b>	64	38,3%	8	4,8%	3	1,8%	2	1,2%
Sentia uma espécie de medo como se alguma coisa negativa fosse acontecer*	56	33,5%	<b>62</b>	<b>37,1%</b>	39	23,4%	8	4,8%	2	1,2%
Ria-me e divertia-me quando via coisas engraçadas**	<b>116</b>	<b>69,5%</b>	43	25,7%	6	3,6%	0	0,0%	2	1,2%
Estava com a cabeça cheia de preocupações*	48	28,7%	<b>72</b>	<b>43,1%</b>	30	18,0%	<b>15</b>	<b>9,0%</b>	2	1,2%
Sentia-me alegre**	38	22,8%	<b>98</b>	<b>58,7%</b>	27	16,2%	2	1,2%	2	1,2%
Conseguia ficar sentado à vontade e sentir-me relaxado**	60	35,9%	<b>72</b>	<b>43,1%</b>	33	19,8%	0	0,0%	2	1,2%
Estava lento a pensar e fazer as coisas**	38	22,8%	<b>85</b>	<b>50,9%</b>	34	20,4%	8	4,8%	2	1,2%
Tinha uma sensação de medo como um frio na barriga ou um aperto**	<b>77</b>	<b>46,1%</b>	<b>77</b>	<b>46,1%</b>	11	6,6%	0	0,0%	2	1,2%
Perdi o interesse em cuidar da minha aparência*	54	32,3%	<b>72</b>	<b>43,1%</b>	25	15,0%	<b>14</b>	<b>8,4%</b>	2	1,2%
Sentia-me inquieto como se não pudesse ficar parado**	<b>72</b>	<b>43,1%</b>	65	38,9%	21	12,6%	7	4,2%	2	1,2%
Sentia-me animado(a) quando pensava no futuro*	67	40,1%	<b>69</b>	<b>41,3%</b>	25	15,0%	4	2,4%	2	1,2%

## Avaliação do impacto da pandemia por covid-19 nos estudantes da FMD-UCP

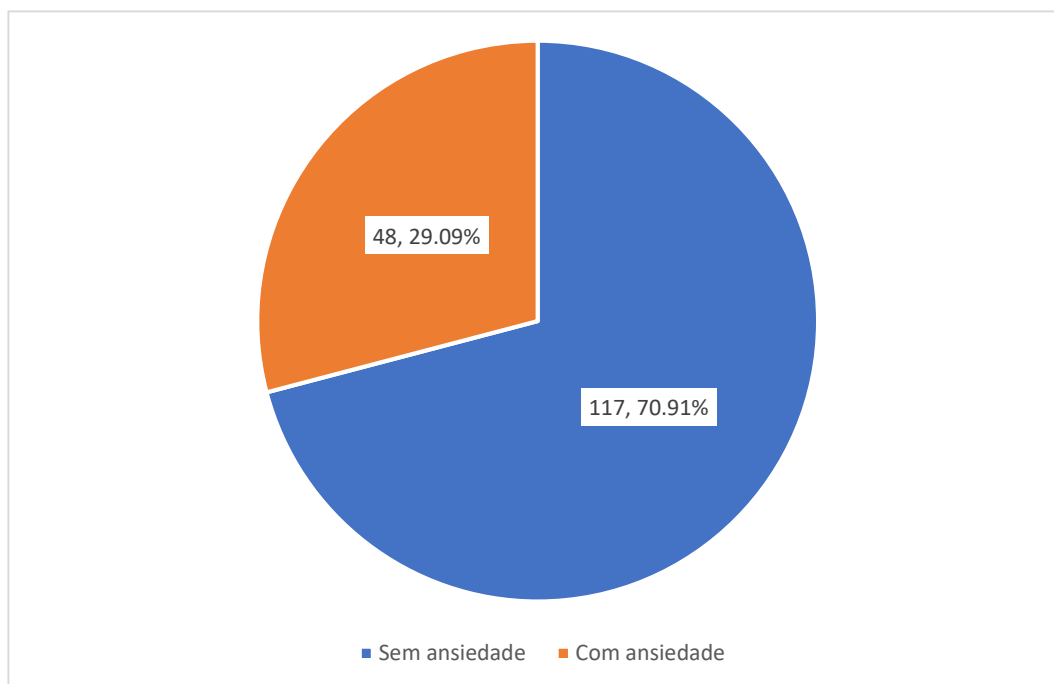
De repente tinha a sensação de entrar em pânico**	109	65,3%	37	22,2%	15	9,0%	4	2,4%	2	1,2%
Conseguia sentir prazer quando assistia a um bom programa de televisão, rádio ou quando leio alguma coisa*	80	47,9%	64	38,3%	18	10,8%	3	1,8%	2	1,2%

Analisando os resultados do HADS, verificou-se, considerando os valores médios obtidos, que tanto os níveis de ansiedade (média=5,73, desvio padrão=3,82) como de depressão (média=5,36, desvio padrão=3,13) são reduzidos.

**Tabela 4.** Frequência da ansiedade na distribuição da amostra

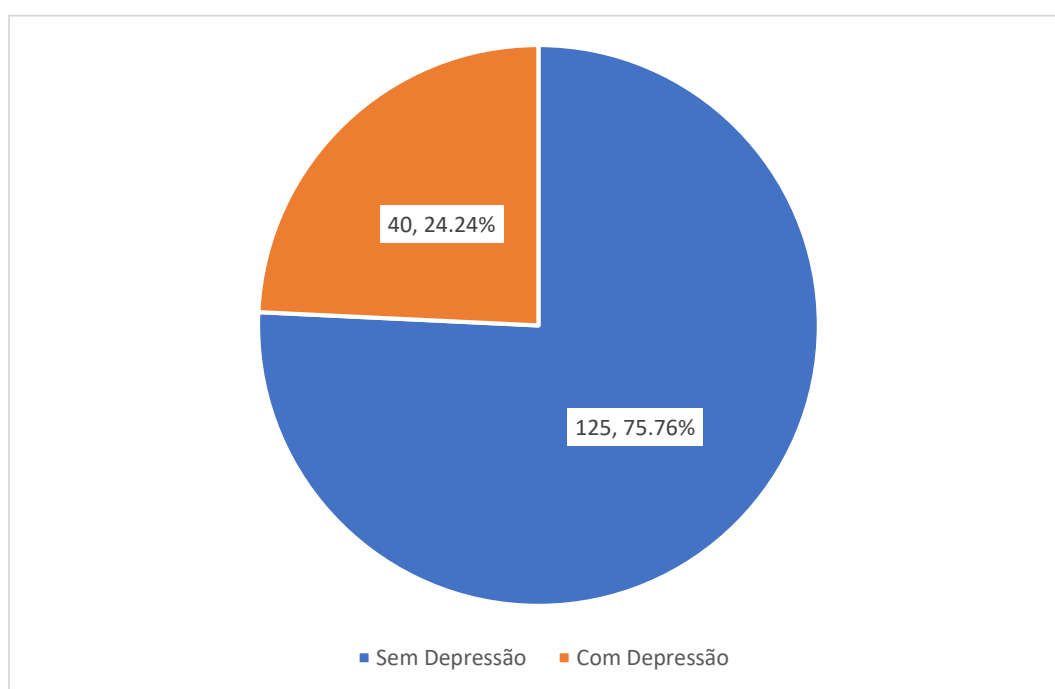
HADS	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
HADS Ansiedade	5,73	3,82	0,00	17,00
HADS Depressão	5,36	3,13	0,00	13,00

Mais especificamente, considerando um ponto de corte estabelecido pelo valor de 8 pontos, notamos, de acordo com a Figura 2, que apenas 29,09% (n=48) dos 165 alunos contabilizados nesta parte do questionário, apresentam sintomas de ansiedade.



**Gráfico 2.** Frequência de casos com ansiedade

Relativamente à depressão, também considerando um ponto de corte definido pelo valor de 8 pontos, constata-se que a maioria dos participantes não se encontra deprimido (n=126, 75,5%). Apenas 24,2% (n=40) apresenta sintomas de depressão (Figura 3).



**Gráfico 3.** Frequência de casos com depressão

### **3.2.3 OBC**

No que respeita à frequência de comportamentos orais, conforme se pode constatar dos resultados da Tabela 5, todos os comportamentos têm como maioria, a resposta “Nenhuma vez”, exceto o “Bocejava”, onde houve 68 pessoas (40,7%) a responderem “Uma pequena parte do tempo”. É pouca a percentagem de estudantes que escolheu a opção “Todo o tempo” em qualquer uma das 19 opções.

Mais especificamente, de acordo com os valores médios e medianos obtidos nota-se essa tendência para os estudantes “bocejarem” uma pequena parte do tempo e também “comerem entre refeições”.

*Avaliação do impacto da pandemia por covid-19 nos estudantes da FMD-UCP*

**Tabela 5.** Resultados relativos às questões relacionados com os comportamentos orais durante o dia

		Nenhuma vez	Uma pequena parte do tempo	Alguma parte do tempo	Maior parte do tempo	Todo o tempo	M	Md
Rangia os dentes durante as horas em que estava acordado	<b>129 77,2%</b>	26 15,6%	8 4,8%	3 1,8%	1 0,6%	,33	,00	
Apertava os dentes durante as horas em que estava acordado	<b>98 58,7%</b>	38 22,8%	24 14,4%	5 3,0%	2 1,2%	,65	,00	
Pressionava, tocava ou mantinha os dentes juntos sem que fosse para comer (isto é, contato entre os dentes de cima e os de baixo)	<b>79 47,3%</b>	46 27,5%	29 17,4%	9 5,4%	4 2,4%	,88	1,00	
Segurava, apertava ou criava tensão muscular sem apertar ou juntar os dentes	<b>102 61,1%</b>	34 20,4%	23 13,8%	7 4,2%	1 0,6%	,63	,00	
Mantinha ou projetava a mandíbula para a frente ou para o lado	<b>127 76,0%</b>	24 14,4%	14 8,4%	1 0,6%	1 0,6%	,35	,00	
Pressionava com força a língua contra os dentes	<b>124 74,3%</b>	28 16,8%	11 6,6%	2 1,2%	2 1,2%	,38	,00	
Colocava a língua entre os dentes	<b>126 75,4%</b>	21 12,6%	15 9,0%	3 1,8%	2 1,2%	,41	,00	
Mordia, mastigava ou brincava com a sua língua, bochechas ou lábios	<b>103 61,7%</b>	36 21,6%	21 12,6%	5 3,0%	2 1,2%	,60	,00	
Mantinha a mandíbula numa posição rígida ou tensa, como se fosse preparar para um impacto ou proteger a mandíbula	<b>127 76,0%</b>	24 14,4%	11 6,6%	5 3,0%	0 0,0%	,37	,00	
Mantinha entre os dentes ou mordida objetos, tais como, cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc.	<b>108 64,7%</b>	30 18,0%	20 12,0%	6 3,6%	3 1,8%	,60	,00	
Mascava pastilha elástica	<b>77 46,1%</b>	46 27,5%	27 16,2%	12 7,2%	5 3,0%	,93	1,00	

## *Avaliação do impacto da pandemia por covid-19 nos estudantes da FMD-UCP*

Tocava instrumento musical que envolvesse o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou madeira, ou instrumentos de corda)	<b>151</b>	<b>90,4%</b>	7	4,2%	8	4,8%	1	0,6%	0	0,0%	,16	,00
Inclinava-se com a mandíbula sobre a sua mão, por exemplo, em concha ou a descansar o queixo na mão	<b>85</b>	<b>50,9%</b>	38	22,8%	31	18,6%	10	6,0%	3	1,8%	,85	,00
Mastigava a comida de um só lado	<b>107</b>	<b>64,1%</b>	37	22,2%	21	12,6%	2	1,2%	0	0,0%	,51	,00
Comia entre refeições (isto é, comida que requeira mastigação)	<b>64</b>	<b>38,3%</b>	42	25,1%	35	21,0%	17	10,2%	9	5,4%	1,19	1,00
Falava durante períodos prolongados (por exemplo, ensinava, vendia, apoio ao consumidor)	<b>121</b>	<b>72,5%</b>	27	16,2%	12	7,2%	6	3,6%	1	0,6%	,44	,00
Cantava	<b>89</b>	<b>53,3%</b>	46	27,5%	20	12,0%	7	4,2%	5	3,0%	,76	,00
Bocejava	45	26,9%	<b>68</b>	<b>40,7%</b>	33	19,8%	14	8,4%	7	4,2%	1,22	1,00
Segurava o telefone entre a sua cabeça e os ombros	<b>101</b>	<b>60,5%</b>	40	24,0%	19	11,4%	5	3,0%	2	1,2%	,60	,00

M – Média; Md – Mediana

Quanto aos comportamentos orais realizados durante o sono, nota-se, conforme a Tabela 6, que tanto pela frequência de casos como pelas medidas de tendência central (Média e Mediana) que existe uma propensão para os estudantes não terem comportamentos orais durante o sono, como apertar ou ranger os dentes ou para que, menos que uma noite por mês, durmam numa posição que coloque pressão na mandíbula, não obstante o facto de 24% (n=40) dos participantes, responderam que o faziam entre 4 a 7 noites por mês.

*Avaliação do impacto da pandemia por covid-19 nos estudantes da FMD-UCP*

**Tabela 6.** Resultados relativos às questões relacionadas com os comportamentos orais durante o sono

Comportamentos orais durante o sono	Nenhuma vez	Menos que uma noite por mês	1 a 3 noites por mês	1 a 3 noites por semana	4 a 7 noites por mês	M	Md
Apertava ou rangia os dentes durante o sono, baseado em qualquer informação que pudesse/possa ter	94 56,3%	28 16,8%	16 9,6%	18 10,8%	11 6,6%	0,95	0,00
Dormia numa posição em que colocasse pressão na mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado)	66 39,5%	18 10,8%	22 13,2%	21 12,6%	<b>40 24,0%</b>	1,71	1,00

M – Média; Md – Mediana

Por último, quanto aos resultados gerais da escala de OBC, notámos que os mesmos também se apresentam reduzidos de acordo com os valores médios obtidos (média=11,87, desvio padrão=10,24) num intervalo que varia entre um mínimo de 0 e um máximo de 52 pontos (Tabela 7).

**Tabela 7.** OBC

OBC	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
	11,87	10,24	0,00	52,00

Após analisar os resultados obtidos em cada uma das escalas de avaliação utilizadas, apresentam-se os resultados alusivos às relações entre variáveis que irão permitir cumprir os objetivos e as hipóteses levantadas.

### 3.3 Análises de estatística inferencial – teste de hipóteses

#### 3.3.1 DTM

##### 3.3.1.1 Associação DTM e Género

*H1: Existe uma relação estatisticamente significativa entre a existência de Distúrbios Temporomandibulares (DTM) e o género dos estudantes*

Para analisar e perceber se existe verdadeiramente uma relação de dependência entre os distúrbios temporomandibulares e o género foi realizado o teste do Qui-Quadrado.

Dos resultados, conforme estão apresentados na Tabela 8, verifica-se que existe uma associação estatisticamente significativa entre a existência de DTM e o género ( $\chi^2=8.47$ ,  $p=0.014$ ). Neste sentido, podemos afirmar que a proporção de casos de DTM, no geral, está associada ao género feminino.

**Tabela 8.** Associação entre a existência de DTM e o género

DTM	Feminino	Masculino	$\chi^2$ (p-value)
	n (%)	n (%)	
Sem DTM	59 (59,0%)	50 (74,6%)	8,47 (0,014)
DTM com dor	17 (17,0%)	2 (3,0%)	
DTM sem dor	24 (24,0%)	15 (22,4%)	
Total	100 (100,0%)	67 (100,0%)	

### 3.3.1.2 Associação DTM e Idade

*H2: A existência de DTM está significativamente associada à idade*

Entre os distúrbios e a idade, com o mesmo teste, verificou-se que não existe uma associação estatisticamente significativa dos DTM com a idade dos estudantes ( $\chi^2=4.96$ ,  $p=0,084$ ), conforme os resultados expostos na Tabela 9. No entanto, é possível constatar que, a proporção de casos de DTM é maior na faixa etária dos menores de 26 anos (38,4%). E que nas duas faixas etárias, é maior a percentagem de DTM com dor, do que sem dor.

**Tabela 9.** Associação entre a idade e a existência de DTM

DTM	Menos de 26 anos	26 ou mais anos	$\chi^2$ (p-value)
	n (%)	n (%)	
Sem DTM	85 (61,6%)	24 (82,8%)	4,96 (0,084)
DTM com dor	35 (25,4%)	4 (13,8%)	
DTM sem dor	18 (13,0%)	1 (3,4%)	
Total	138 (100,0%)	29 (100,0%)	

### 3.3.1.3 Associação DTM e Grau académico

*H3: O grau académico contribui de modo significativo para a existência de DTM*

O teste de Qui-Quadrado voltou a deduzir que não há associação estatisticamente significativa, desta vez entre os DTM e o grau académico ( $\chi^2=8,34$ ,  $p=0,080$ ). Mas com os resultados da Tabela 10, auferimos que 25% (n=4) das pessoas com mestrado ou doutoramento sofrem de DTM com dor, sendo que as restantes não apresentam sequer DTM.

Conseguimos também concluir que a percentagem de alunos com DTM é praticamente igual, em alunos com o ensino secundário concluído e em alunos com

licenciatura, diferem apenas no tópico da dor, em que os primeiros têm DTM maioritariamente com dor e os restantes estão divididos quase de igual forma entre as duas opções de DTM.

**Tabela 10.** Associação entre o Grau académico e a existência de DTM

DTM	Secundário	Licenciatura	Mestrado	x <sup>2</sup> (p-value)
	n (%)	n (%)	Doutoramento n (%)	
Sem DTM	36 (64,3%)	61 (64,2%)	12 (75,0%)	8,34 (0,080)
DTM com dor	17 (30,4%)	18 (18,9%)	4 (25,0%)	
DTM sem dor	3 (5,4%)	16 (16,8%)	0 (0,0%)	
<b>Total</b>	56 (100,0%)	95 (100,0%)	16 (100,0%)	

#### **3.3.1.4 Associação DTM e Ansiedade**

*H4: A existência de DTM está relacionada com a existência de sintomas de ansiedade nos estudantes.*

Na Tabela 11, estão presentes os resultados relativos à associação entre a existência de DTM e a ansiedade, verificando-se que esta associação se apresenta estatisticamente significativa ( $\chi^2=29.52$ ,  $p<0.001$ ). Neste sentido, é, por exemplo, muito superior a proporção de casos de DTM, nos alunos com ansiedade (62,5%) comparativamente aos que não têm ansiedade (23,1%).

Dentro do grupo de alunos sem ansiedade, dos que apresentam DTM, têm uma diferença significativa na percentagem, os que têm dor dos que não têm, com estes últimos a estarem com uma proporção superior. Já no grupo dos que têm ansiedade, os que apresentam DTM com dor e sem dor estão em proporção muito semelhante.

**Tabela 11.** Associação entre a existência de DTM e a existência de ansiedade

DTM	Sem Ansiedade	Com Ansiedade	x <sup>2</sup> (p-value)
	(<8)	(>=8)	
	n (%)	n (%)	
Sem DTM	90 (76,9%)	18 (37,5%)	29,52 (<0,001)
DTM com dor	5 (4,3%)	14 (29,2%)	
DTM sem dor	22 (18,8%)	16 (33,3%)	
Tota	117 (100,0%)	48 (100,0%)	

### 3.3.1.5 Associação DTM e Depressão

*H5: A existência de DTM está relacionada com a existência de sintomas de depressão nos estudantes.*

Novamente com o teste do Qui-Quadrado, verificou-se que existe uma associação estatisticamente significativa entre a existência de DTM e a depressão ( $\chi^2=13.07$ ,  $p=0.001$ ). Assim, de acordo com os resultados da Tabela 12, nota-se uma proporção superior no grupo que tem DTM com dor, de participantes com depressão (22.5%) comparativamente aos sem depressão (8.0%). No grupo que tem DTM sem dor, também se verifica uma maior percentagem no grupo de participantes que apresenta depressão (35.0%).

Em suma, conclui-se que os participantes sem DTM estão em maior proporção no grupo dos que não apresentam depressão (72,8%).

**Tabela 12.** Associação entre a existência de DTM e a existência de depressão

DTM	Sem Depressão	Com Depressão	x <sup>2</sup> (p-value)
	(<8)	(>=8)	
	n (%)	n (%)	
Sem DTM	91 (72,8%)	17 (43,5%)	13,07 (0,001)
DTM com dor	10 (8,0%)	9 (22,5%)	
DTM sem dor	25 (19,2%)	14 (35,0%)	
Total	125 (100,0%)	40 (100,0%)	

### 3.3.2 Ansiedade

#### 3.3.2.1 Associação Ansiedade e Género

*H6: Existe uma relação significativa entre a existência de ansiedade e o género dos estudantes*

O teste voltou a evidenciar uma associação estatisticamente significativa, desta vez foi a ansiedade com o género ( $\chi^2=12,74$ ,  $p=0,000$ ). A Tabela 13 mostra isso mesmo, conseguindo verificar que é mais elevado no grupo dos alunos ansiosos a proporção de mulheres (39,4%) comparativamente aos homens (13,6%). Os homens estão, por isso, em maior proporção no grupo de alunos sem ansiedade (86,4%)

**Tabela 13.** Associação entre a existência de ansiedade e o género

Ansiedade (HADS-A)	Feminino	Masculino	x <sup>2</sup> (p-value)
	n (%)	n (%)	
Sem Ansiedade (<8)	60 (60,6%)	57 (86,4%)	12.74 (0,000)
Com Ansiedade (>=8)	39 (39,4%)	9 (13,6%)	
Total	99 (100,0%)	66 (100,0%)	

### **3.3.2.2 Associação Ansiedade e Idade**

*H7: A existência de ansiedade está significativamente associada à idade*

De acordo com a tabela 14, verifica-se que não existe uma associação estatisticamente significativa da idade com a ansiedade ( $\chi^2=0,16$ ,  $p=0,692$ ). Com os valores recolhidos podemos afirmar que quase 75% dos alunos da faixa etária mais velha não apresentaram ansiedade, sendo que na outra faixa etária, o valor anda a rondar os 70%.

**Tabela 14.** Associação da idade com a existência de ansiedade

Ansiedade (HADS-A)	Menos de 26 anos	26 ou mais anos	$\chi^2$ (p-value)
	n (%)	n (%)	
Sem Ansiedade (<8)	97 (70,3%)	20 (74,1%)	
Com Ansiedade ( $\geq 8$ )	41 (29,7%)	7 (25,95)	0,16 (0,692)
Total	138 (100,0%)	27 (100,0%)	

### **3.3.2.3 Associação Ansiedade e Grau Académico**

*H8: O grau académico contribui de modo significativo para a existência de ansiedade*

O Qui-Quadrado aferiu que o grau académico não se encontra significativamente associado à existência de ansiedade nos estudantes ( $\chi^2=0,53$ ,  $p=0,767$ ). Conforme os resultados expostos na tabela 15, conseguimos perceber que neste estudo, no grupo de alunos sem ansiedade, a maior percentagem destes pertence ao grupo dos que apenas têm o ensino secundário concluído. Pelo contrário, a maior percentagem de alunos com ansiedade, pertence ao grupo que já tem um Mestrado ou Doutoramento.

**Tabela 15.** Associação do grau académico com a existência de ansiedade

Ansiedade	Mestrado			x <sup>2</sup> (p-value)
	Secundário	Licenciatura	Doutoramento	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sem Ansiedade (<8)	41 (74,5%)	65 (69,1%)	11 (68,8%)	
Com Ansiedade (>=8)	14 (25,5%)	29 (30,9%)	5 (31,3%)	0,53 (0,767)
Total	55 (100,0%)	94 (100,0%)	16 (100,0%)	

### 3.3.3 Depressão

#### 3.3.3.1 Associação Depressão e Género

*H9: Existe uma relação significativa entre a existência de depressão e o género dos estudantes*

Relativamente à associação entre a existência de depressão e o género dos alunos, verifica-se que a mesma é estatisticamente significativa ( $x^2=4,95$ ,  $p=0.026$ ), sendo como tal mais elevada a proporção de mulheres (30,3%) no grupo com depressão, comparativamente aos homens (15,2%). Logo, há obviamente uma maior proporção de homens, no grupo de participantes sem ansiedade (84,8%). Conforme descrito na tabela 16.

**Tabela 16.** Associação entre a existência de depressão e o género

Depressão (HADS-D)	Feminino	Masculino	x <sup>2</sup> (p-value)
	n (%)	n (%)	
Sem Depressão (<8)	69 (69,0%)	56 (84,8%)	
Com Depressão (>=8)	30 (30,3%)	10 (15,2%)	4,95 (0,026)
Total	99 (100,0%)	66 (100,0%)	

### **3.3.3.2 Associação Depressão e Idade**

*H10: A existência de depressão está significativamente associada à idade*

Relativamente a associação entre a idade e a existência de depressão a mesma não se apresenta estatisticamente significativa ( $\chi^2=3,03$ ,  $p=0,082$ ) conforme os resultados da tabela 17. No entanto, é de notar que a faixa etária mais velha tem menos percentagem de casos com depressão (11,1%), por outro lado, na outra faixa etária observa-se o contrário, que há maior percentagem de casos com esta condição psicológica (26,8%).

**Tabela 17.** Associação da idade com a existência de depressão

Depressão (HADS-D)	Menos de 26 anos	26 ou mais anos	$\chi^2$ (p-value)
	n (%)	n (%)	
Sem Depressão (<8)	101 (73,2%)	24 (88,9%)	
Com Depressão (>=8)	37 (26,8%)	3 (11,1%)	3,03 (0,082)
Total	138 (100,0%)	27 (100,0%)	

### **3.3.3.3 Associação Depressão e Grau Académico**

*H11: O grau académico contribui de modo significativo para a existência de depressão*

Tal como não está com a ansiedade, o grau académico também não se encontra associado de modo significativo com a depressão ( $\chi^2=1,96$ ,  $p=0,375$ ).

Em conformidade com os resultados da tabela 18, conseguimos perceber que, neste estudo, no grupo de alunos sem depressão, a maior percentagem destes pertence ao grupo dos que apresentam a licenciatura como grau académico. Pelo contrário, no grupo de alunos com depressão, a maior percentagem destes pertence ao grupo dos que apresentam mestrado/doutoramento como grau académico.

**Tabela 18.** Associação do grau académico com a existência de depressão

Depressão	Mestrado			x <sup>2</sup> (p-value)
	Secundário	Licenciatura	Doutoramento	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Sem Depressão (<8)	39 (70,9%)	75 (79,8%)	11 (68,8%)	
Com Depressão (>=8)	16 (29,1%)	19 (20,2%)	5 (31,3%)	1,96 (0,375)
Total	55 (100,0%)	94 (100,0%)	16 (100,0%)	

### 3.3.4 OBC

#### 3.3.4.1 Associação entre OBC e Ansiedade, Depressão e DTM

*H12: A frequência de ocorrência de comportamentos orais está relacionada com a existência de DTM nos estudantes.*

Nestes casos envolvendo os comportamentos orais (OBC), foi utilizada a correlação de Spearman, para analisarmos os dados recolhidos entre estes e a ansiedade, depressão e os DTM.

Na tabela 19, apresentamos os resultados relativos à correlação verificada entre o nível de DTM e o OBC, sendo que esta correlação é positiva e estatisticamente significativa ( $r_s=0.39$ ,  $p=0.000$ ). Tal facto permite dizer que a um maior DTM corresponde um maior OBC ou vice-versa.

**Tabela 19.** Correlação de Spearman entre OBC e DTM

OBC	DTM
Coeficiente de Correlação	0,391**
p-value	,000
N	167

*H13: A ansiedade dos estudantes contribui para a frequência de comportamentos orais nos estudantes*

Quanto à relação entre a ansiedade e o OBC a mesma também se apresenta positiva e estatisticamente significativa ( $r_s=0,36$ ,  $p=0,000$ ), o que indica que a um maior estado de ansiedade equivale também um maior OBC (Tabela 20).

**Tabela 20.** Correlação de Spearman entre OBC e ansiedade

OBC	Ansiedade
<b>Coefficiente de Correlação</b>	0,361**
<b>p-value</b>	,000
<b>N</b>	165

*H14: A depressão dos estudantes contribui para a frequência de comportamentos orais nos estudantes*

Por fim, no que respeita à correlação entre a depressão e o OBC a mesma também se apresenta positiva e estatisticamente significativa ( $r_s=0,22$ ,  $p=0,006$ ), tal como se pode observar na tabela 21. Indicando assim que a um maior OBC corresponde também uma maior taxa de depressão, e vice-versa.

**Tabela 21.** Correlação de Spearman entre OBC e depressão

OBC	Depressão
<b>Coefficiente de Correlação</b>	0,215*
<b>p-value</b>	,006
<b>N</b>	165

Com esta correlação de Spearman confirmou-se que a relação do OBC com as três variáveis, DTM, ansiedade e depressão é estatisticamente significativa em todas, com valores de coeficiente positivo em todas, ou seja, um aumento de uma das variáveis vai significar o aumento também da outra.



## **IV. DISCUSSÃO**



Tratados os dados que resultaram dos questionários, vamos incidir a nossa atenção na análise e discussão dos mais relevantes, considerando a literatura existente, a que tivemos acesso, acerca do objetivo do nosso estudo.

#### **4.1 Caracterização sociodemográfica**

Dos 170 alunos inscritos no 3º, 4º e 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, apenas 167 (98,2%) estudantes responderam ao questionário. Os restantes 3 (0,8%) estudantes não deram o seu consentimento informado, o que inviabilizou a possibilidade de participação neste estudo. Todavia, podemos afirmar que a adesão dos estudantes foi satisfatória (98%) quando comparada com estudos prévios, nomeadamente, Medeiros *et al.*<sup>(36)</sup> que realizou uma investigação semelhante, em 2020, no Brasil com 147 estudantes e obteve uma taxa de adesão de 86,4%.

#### **4.2 Género**

Em Portugal, a Medicina Dentária tem sofrido alterações na sua constituição ao longo dos anos, no que diz respeito ao género predominante. Segundo “Os números da Ordem”, um estudo desenvolvido pela Ordem dos Médicos Dentistas, em 2021, 61% dos dentistas inscritos na OMD eram do género feminino.<sup>(60)</sup>

A nossa investigação também revela uma predominância do género feminino (59,9%). Estudos semelhantes a este, revelam resultados díspares. Se por um lado, no estudo de Hakami *et al.*,<sup>(7)</sup> a percentagem do género feminino se assemelhou à deste estudo (54,7%), noutros, realizados por Medeiros *et al.*<sup>(36)</sup> e Silva *et al.*,<sup>(61)</sup> a percentagem do género feminino foi superior, 77% e 80,3% respetivamente.

### **4.3 Idade**

Quanto à idade, a média das respostas foi de 23,5 anos com um desvio-padrão de 6,7 anos. De acordo com a literatura,<sup>(7,36)</sup> em estudos idênticos, os estudantes apresentavam, em média e desvio padrão, uma idade inferior (21,76 anos  $\pm$  1,859 e 21,46 anos  $\pm$  2,37 respetivamente).

Não obstante, os valores superiores aos da literatura são justificáveis. A nossa investigação contempla respostas de questionários preenchidos, apenas, por alunos do 3º, 4º e 5º ano, e, além disso, abrange alunos trabalhadores-estudantes ou alunos estrangeiros com mais idade, o que causa um desvio acentuado na média de idades dos restantes estudantes. A idade máxima obtida foi de 53 anos e a idade mínima de 19 anos.

Esta discrepância de idades fundamenta-se em alguns casos como referido anteriormente na existência de estudantes que pretendem fazer a convalidação do seu título. Estes estudantes, por norma, frequentam o 4º e 5º ano para poderem ingressar na OMD e obterem um título europeu.

Existem também estudantes, que já apresentam um grau de licenciatura noutra área, mas que pretendem realizar o curso de Medicina Dentária. Todavia, não nos foi possível nem era objetivo deste estudo quantificar os alunos com uma idade superior à considerada normal durante a formação contínua em Medicina Dentária.

### **4.4 Grau académico / Escolaridade**

As respostas adquiridas acerca do grau académico de cada um dos participantes foi ambígua.

A amostra dos alunos do 3º ano do MIMD da FMD-UCP é constituída por 56 alunos, porém, 51 desses alunos encontra-se matriculado no 3º ano e 5 alunos estão matriculados no 3º e 4º ano. Este facto pode ser o causador da divergência de respostas obtidas relativamente ao grau académico, apesar de não conseguirmos ter certezas efetivas de que alunos responderam ao grau académico em que se encontram (se foram alunos do 3º ano ou do 3º e 4º ano), podemos aferir que 51

(30,5%) pessoas consideram que já obtêm o grau acadêmico de Licenciatura e 5 (3,0%) pessoas consideram que ainda só têm o Ensino Secundário.

Esta dissonância entre as respostas pode dever-se ao facto dos alunos que frequentam o 3º ano ainda não se considerarem licenciados, visto que, ainda, não acabaram o ano letivo e não têm o diploma; os alunos do 3º ano considerarem que já se podem denominar licenciados, por estarem quase a terminar o ano letivo e o objetivo é finaliza-lo com sucesso; e, por fim, os alunos do 3º e 4º ano pressuporem que já são licenciados, mesmo frequentando os dois anos letivos, porque já frequentam o 1º ano do Mestrado.

A amostra dos estudantes do 4º e do 5º ano é composta por 115 (68,9%) participantes. Todavia, não nos foi possível averiguar, ao certo, o número de estudantes em cada um dos anos, devido à existência de alunos matriculados em ambos os anos do Mestrado.

Houve, no entanto, uma resposta ambígua. Um participante, no momento em que preenchia ao questionário, respondeu que se encontrava a frequentar uma Pós-Graduação na FMD-UCP. Esta resposta pode ser um equívoco de má interpretação da questão.

Não foi encontrado nenhum estudo sobre este tema que tenha abordado esta questão acerca do ano de escolaridade desta forma e apenas com alunos do 3º, 4º e 5º ano.

## **4.5 DTM**

Em função dos resultados obtidos em cada uma destas questões, classificou-se o DTM em 3 diferentes classes: existência de sintomas de DTM com e sem dor e a inexistência de sintomas de DTM.

Esta classificação foi definida tendo em consideração as seguintes nomenclaturas: é considerado sintomas de DTM com dor, quem tem DTM com dores de cabeça; sintomas de DTM sem dor, quem não tem dores de cabeça, mas tem outros sintomas como bloqueios da mandíbula ou sons articulares; e, por último, ausência de sintomas

de DTM, quem não tem dores de cabeça nem outro tipo de dor, conforme utilizado noutras investigações, nomeadamente a de Medeiros *et al.*<sup>(36)</sup>

Relativamente à prevalência de DTM, os resultados da nossa amostra apontam para valores de DTM na ordem dos 35% (DTM Total – 34.7%; DTM sem dor – 23.4% e DTM com dor – 11.3%). Apesar de, em Portugal, não existirem estudos que analisem esta prevalência, conseguimos comparar estes resultados com outro estudo internacional,<sup>(36)</sup> cujos valores se apresentaram ligeiramente mais elevados: 54,8% (n=62) dos participantes apresentaram sintomas de DTM, porém, destes participantes, 50% (n=31) relatou ter dor e os outros 50% (n=31) não.

Num outro estudo, feito por Sójka *et al.*,<sup>(47)</sup> realizado na Polónia, onde também foi apresentado um questionário, 33,2% dos participantes responderam que manifestavam sintomas de DTM. Este estudo revelou dados semelhantes aos desta investigação.

Contudo, é importante a realização de mais estudos de análise da prevalência de DTM, assim como, de ansiedade e depressão para se conseguir tirar conclusões mais precisas sobre o real impacto destas patologias, nos estudantes.

## **4.6 Ansiedade e Depressão**

No que respeita à presença de sintomatologia de ansiedade e depressão, a mesma apresenta-se na ordem dos 25 a 30% (depressão - 24,2%, ansiedade - 29.1%); Apesar de não encontrarmos estudos que calculem a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes portugueses de Medicina Dentária, a mesma parece ser plausível com base na literatura existente. Existem estudos,<sup>(7,35,62,63)</sup> com prevalências de ansiedade e depressão mais elevadas do que as obtidas nesta investigação. Mais especificamente, um estudo realizado no Brasil, durante o período pandémico,<sup>(36)</sup> apresentava percentagens superiores de depressão e ansiedade (49,6% e 38,9% - respetivamente).

É importante referir que esses níveis elevados de ansiedade e depressão podem ser atribuídos à pressão experienciada pelos estudantes de Medicina Dentária durante

o período académico, tendo como principais causas o medo de falhar e a pressão para completar os requisitos do curso.<sup>(7,36,40,64–66)</sup>

#### **4.7 Género e DTM**

No que respeita a relação do género dos estudantes com os DTM, os resultados apontam para a existência de uma associação estatisticamente significativa ( $p=0.014$ ) no género feminino. Todavia estes resultados não estão de acordo com os do estudo de Medeiros *et al.*<sup>(36)</sup> realizado em 2020, durante a pandemia, onde refere não existir diferenças entre géneros ao nível da existência de DTM.

Na literatura, Sanders *et al.*,<sup>(67)</sup> Huang *et al.*<sup>(68)</sup> e Graue *et al.*<sup>(69)</sup> relataram que a prevalência de DTM no género feminino é quase duas vezes maior do que no género masculino, e segundo Magnusson *et al.*<sup>(70)</sup> e Pedroni *et al.*,<sup>(71)</sup> pode ser fundamentada pela singularidade fisiológica do género feminino, como as suas variações hormonais, diferentes características dos tecidos conjuntivos e até estrutura muscular. Também uma revisão sistemática com meta análise, realizada antes da pandemia, por Bueno *et al.*,<sup>(72)</sup> refere existir uma maior prevalência e maior tendência no género feminino para ter DTM comparativamente ao masculino. Ainda mais recentemente, no ano de 2021, também outro estudo,<sup>(73)</sup> realizado na Coreia do Sul, revelou existirem mais sintomas de DTM no género feminino, como a dor e palpitação muscular, comparativamente ao masculino.

Em Portugal, não foram encontrados estudos que analisem esta relação, a mesma ainda deve ser encarada com alguma cautela, sendo como tal necessários mais estudos para analisar a possível influência do género, na existência de DTM, nos estudantes.

#### **4.8 DTM e Ansiedade/Depressão**

Outro dos objetivos definidos para o presente estudo foi analisar a relação entre a existência de sintomas de DTM e a sintomatologia no que toca à ansiedade e depressão dos estudantes. Os resultados obtidos apontam para uma associação

estatisticamente significativa entre os distúrbios temporomandibulares e a ansiedade ( $p < 0.001$ ) e entre os sintomas de DTM e a depressão ( $p = 0,001$ ), ou seja, quem apresentar sintomas de DTM tem, também, mais probabilidade de revelar sintomas de ansiedade e depressão (ou, pelo menos, esteja mais propício a sofrer estas condições).

Estes resultados vão ao encontro de estudos realizados anteriormente, por Kindler *et al.*,<sup>(74)</sup> Vedolin *et al.*<sup>(64)</sup> e List *et al.*,<sup>(75)</sup> que confirmam esta associação.

Possíveis explicações para esta relação advêm do facto de sintomas, como depressão e ansiedade, poderem desencadear hiperatividade muscular, seguida de distrofia e alteração mecânica desses músculos, acabando por provocar dor muscular.<sup>(74,76)</sup> Além disso, são capazes de estimular o aparecimento de inflamação articular com posteriores alterações biomecânicas que provocam dor articular.<sup>(74,76)</sup> Todos estes fatores aliados ao facto do stress e da ansiedade aumentarem a atividade do sistema simpático, bem como a libertação de epinefrina, o que pode potenciar a ação de acetilcolina que desencadeia uma cascata de eventos, terminando com um limiar de dor diminuído em nociceptores musculares.<sup>(64,77-80)</sup>

Contudo, não foram encontrados estudos realizados durante a pandemia, com a exceção do estudo realizado por Medeiros *et al.*<sup>(36)</sup>, que não encontra uma associação estatisticamente significativa entre estas variáveis.

Neste sentido, apesar dos resultados confirmarem a existência de uma associação estatisticamente significativa entre os distúrbios temporomandibulares e a ansiedade ( $p < 0.001$ ) e entre os sintomas de DTM e a depressão ( $p = 0,001$ ), deverão ser realizados mais estudos para melhor confirmar estas possíveis associações em estudantes.

## **4.9 Ansiedade/Depressão e Género**

Quanto à relação do género dos estudantes com os seus níveis de ansiedade e depressão a mesma apresentou-se estatisticamente significativa ( $p = 0,000$ ) e ( $p = 0,026$ ) - respetivamente, sendo de salientar que o género feminino tende a ser mais ansioso e deprimido comparativamente aos homens.

Tal facto também já foi constatado noutros estudos anteriores, realizados durante a pandemia de COVID-19. Hakami *et al.*,<sup>(7)</sup> Silva *et al.*<sup>(61)</sup> e Özdin *et al.*,<sup>(81)</sup> analisaram estas diferenças, tanto na ansiedade como na depressão, enquanto Wang *et al.*,<sup>(82)</sup> durante a pandemia, e Asher *et al.*,<sup>(83)</sup> em 2017, encontraram esta diferença, apenas ao nível da ansiedade, referindo que este transtorno é três vezes mais frequente no género feminino do que no masculino.

De salientar que estas diferenças entre géneros também já se verificavam antes da pandemia conforme resultados de investigações prévias, como a de Aboalshamat *et al.*,<sup>(63)</sup> realizada em estudantes de Medicina e Medicina Dentária, na Arábia Saudita, em 2015, e também a de Naz *et al.*,<sup>(84)</sup> em 2017, no Paquistão.

Uma possível explicação pode passar pelo facto de o género feminino ser mais preocupado com a sua saúde e também pelo aumento de casos de violência doméstica, durante a pandemia.<sup>(61,85)</sup>

#### **4.10 Ansiedade/Depressão e Grau académico**

No nosso estudo, avaliaram-se a relação entre a ansiedade e grau académico, bem como a relação entre a depressão e grau académico, e conclui-se que nenhuma delas é estatisticamente significativa ( $p=0,767$ ) e ( $p=0,375$ ) – respetivamente, ainda assim, é possível observar que tanto uma condição como a outra, são mais predominantes nos alunos com um grau académico superior.

Na literatura, existem estudos a corroborar estes dados.<sup>(66,86)</sup> Embora em períodos temporais bastante distintos, Naidu *et al.*,<sup>(66)</sup> em 2002 e Shamsuddin *et al.*,<sup>(86)</sup> em 2013, referem que os estudantes com grau académico superior experienciam mais stress e distúrbios psicológicos comparativamente aos estudantes que apresentam um grau académico inferior.

#### **4.11 OBC e Ansiedade/Depressão**

Quanto à relação de OBC com os níveis de ansiedade e depressão, a mesma apresentou-se estatisticamente significativa ( $p=0,000$ ) e ( $p=0,006$ ) – respetivamente.

Confirmando-se, deste modo, as conclusões de Chow *et al.*<sup>(87)</sup> e Machado *et al.*,<sup>(65)</sup> que referem que a frequência destes comportamentos orais tende a aumentar em pacientes com grande ansiedade e os indivíduos que têm altos níveis de ansiedade tendem a demonstrar uma maior frequência destes comportamentos orais, especialmente, se a dor estiver presente.

Esta associação estatisticamente significativa da ansiedade e da depressão ( $p=0,000$ ) e ( $p=0,006$ ) – respectivamente, com a existência de comportamentos orais já foi encontrada, em tempo de pandemia por COVID-19, por Medeiros *et al.*,<sup>(36)</sup> no Brasil.

#### **4.12 OBC e DTM**

Também se analisou a relação entre a existência de comportamentos orais e os DTM de estudantes sendo que, os resultados obtidos se revelam estatisticamente significativos ( $p=0,000$ ), confirmando as afirmações de autores anteriores, como Chow *et al.*<sup>(87)</sup> que referem que alguns hábitos como “apertar os dentes”, “deixar a mandíbula em posição rígida”, “pressionar a língua contra os dentes”, “mexer muito a língua, boca e bochechas” estão associados à existência de DTM com dor, que pode ser explicada pela necessidade de contração dos músculos mandibulares que pode levar ao seu esforço excessivo e posteriormente causar isquemia e dor na região.<sup>(88,89)</sup>

Estes resultados confirmam, ainda, os resultados obtidos num estudo mais recente, realizado no Brasil durante a pandemia,<sup>(36)</sup> que referem que a existência de DTM contribui para a realização de comportamentos orais.

#### **4.13 Limitações do estudo**

O questionário foi realizado pelos participantes, durante os meses de maio e junho do ano de 2022, com base em atividades vividas e experienciadas, no mês de janeiro, desse mesmo ano, logo, é presumível que tenha existido algum viés nas respostas, devido ao intervalo temporal.

É preciso ter em conta que o diagnóstico dos distúrbios temporomandibulares tem como base, uma componente clínica, com a necessidade de análise, examinação e palpação intra e extra oral. Neste estudo, foi, apenas, usado um questionário e referiram-se sintomas positivos dessa condição somente com respostas a perguntas, o que pode representar uma limitação.

#### **4.14 Perspetivas futuras**

Para uma melhor compreensão dos objetivos que nos propusemos atingir, seria relevante repetir a aplicação dos questionários aos participantes desta pesquisa, declarado o fim da pandemia, para investigar a ocorrência de sinais e sintomas de DTM que possam ter evoluído para a síndrome de stress pós-traumático.<sup>(36,90)</sup> E, uma vez que são escassos os estudos que exploram estas relações em estudantes universitários durante a pandemia, os resultados devem ser analisados com alguma cautela, sendo, por isso, importante a continuação da realização de mais estudos, especialmente em Portugal, na população estudantil.



## **V. CONCLUSÕES**



No seguimento dos objetivos a que nos propusemos com este estudo, realizado na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa em Viseu, numa população de 167 alunos, obtivemos resultados que nos permitiram concluir que:

Existem prevalências de 35% nos distúrbios temporomandibulares, e de 29% e 24% na ansiedade e depressão, respetivamente, nos estudantes do 3º, 4º e 5º ano do Mestrado Integrado de Medicina Dentária.

Existe uma relação estatisticamente significativa entre a existência de Distúrbios Temporomandibulares (DTM), de ansiedade e de depressão, com o género dos estudantes ( $p=0.014$ ,  $p=0.000$  e  $p=0.026$  - respetivamente). A existência de DTM está também relacionada com a existência de sintomas de ansiedade e de depressão nos estudantes, verificando-se que estas associações se apresentam estatisticamente significativas ( $p<0.001$  e  $p=0.001$  - respetivamente).

Verificou-se que não existe uma associação estatisticamente significativa dos DTM, da ansiedade e da depressão com a idade dos estudantes ( $p=0.084$ ,  $p=0.692$  e  $p=0.082$  - respetivamente), nem com o grau académico ( $p=0.080$ ,  $p=0.767$  e  $p=0.375$  - respetivamente).

A existência de DTM, de ansiedade e de depressão nos estudantes contribuem para a frequência de comportamentos orais nos estudantes, estas correlações apresentam-se positivas e estatisticamente significativas ( $r_s=0.39$ ,  $p=0.000$ ,  $r_s=0,36$ ,  $p=0.000$  e  $r_s=0,22$ ,  $p=0.006$  - respetivamente).



## **VI. BIBLIOGRAFIA**



1. Tumpey TM, Basler CF, Aguilar P v, Zeng H, Solórzano A, Swayne DE, et al. Characterization of the Reconstructed 1918 Spanish Influenza Pandemic Virus. *Science* (1979) [Internet]. 2005;310(5745):77–80. Available from: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1119392>
2. Priyadarsini SL, Suresh M, Huisingh D. What can we learn from previous pandemics to reduce the frequency of emerging infectious diseases like COVID-19? *Glob Transit*. 2020;2:202–20.
3. Jones KE, Patel NG, Levy MA, Storeygard A, Balk D, Gittleman JL, et al. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*. 2008 Feb 21;451(7181):990–3.
4. Cohen J, Kupferschmidt K. Strategies shift as coronavirus pandemic looms. *Science*. 2020;367(6481):962–3.
5. Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. Covid-19: A review on the novel coronavirus disease evolution, transmission, detection, control and prevention. Vol. 13, *Viruses*. MDPI AG; 2021.
6. Umakanthan S, Sahu P, Ranade A v., Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Vol. 96, *Postgraduate Medical Journal*. BMJ Publishing Group; 2020. p. 753–8.
7. Hakami Z, Khanagar SB, Vishwanathaiah S, Hakami A, Bokhari AM, Jabali AH, et al. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on dental students: A nationwide study. *J Dent Educ*. 2021 Apr;85(4):494–503.
8. Ita K. Coronavirus Disease (COVID-19): Current Status and Prospects for Drug and Vaccine Development. Vol. 52, *Archives of Medical Research*. Elsevier Inc.; 2021. p. 15–24.
9. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. Vol. 13, *Journal of Infection and Public Health*. Elsevier Ltd; 2020. p. 667–73.

10. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, Groot RJ de, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. bioRxiv [Internet]. 2020 Feb 11 [cited 2022 Mar 12];2020.02.07.937862. Available from: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.02.07.937862v1>
11. Burki TK. Coronavirus in China. *Lancet Respir Med*. 2020;8(3):238.
12. Chan JFW, Yuan S, Kok KH, To KKW, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020;395(10223):514–23.
13. Hui DS, I Azhar E, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int J Infect Dis*. 2020;91:264–6.
14. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Virol*. 2020;92(4):401–2.
15. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506.
16. Alejandro Gómez-Ochoa S, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa-Díaz M, Wyssmann BM, et al. COVID-19 in Healthcare Workers: A Living Systematic Review and Meta-analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes.
17. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet*. 2020;395(10223):470–3.
18. Esakandari H, Nabi-Afjadi M, Fakkari-Afjadi J, Farahmandian N, Miresmaeili SM, Bahreini E. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. Vol. 22, *Biological Procedures Online*. BioMed Central Ltd; 2020.
19. Coronavírus: cronologia das ações da UE em 2020 [Internet]. [cited 2022 Jun 5]. Available from:

<https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20200424STO77802/coronavirus-cronologia-das-acoes-da-ue-em-2020>

20. Agyapong VIO, Hrabok M, Vuong W, Gusnowski A, Shalaby R, Mrklas K, et al. Closing the psychological treatment gap during the covid-19 pandemic with a supportive text messaging program: protocol for implementation and evaluation. *JMIR Research Protocols*. 2020 Jun 1;9(6).
21. Vitiello A, Ferrara F, Troiano V, la Porta R. COVID-19 vaccines and decreased transmission of SARS-CoV-2. *Inflammopharmacology*. 2021 Oct 1;29(5):1357–60.
22. Zhang SX, Wang Y, Rauch A, Wei F. Unprecedented disruption of lives and work: Health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Res*. 2020;288:112958.
23. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;89(4):242–50.
24. Beaglehole B, Mulder RT, Frampton CM, Boden JM, Newton-Howes G, Bell CJ. Psychological distress and psychiatric disorder after natural disasters: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2018;213(6):716–22.
25. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912–20.
26. Cai H, Tu B, Ma J, Chen L, Fu L, Jiang Y, et al. Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Med Sci Monit*. 2020 Apr 15;26:e924171.
27. Yuan S, Liao Z, Huang H, Jiang B, Zhang X, Wang Y, et al. Comparison of the Indicators of Psychological Stress in the Population of Hubei Province and Non-Endemic Provinces in China During Two Weeks During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in February 2020. *Med Sci Monit*. 2020 Apr 15;26:e923767.

28. Gdanska P, Drozdowicz-Jastrzebska E, Grzechocinska B, Radziwon-Zaleska M, Wegrzyn P, Wielgos M. Anxiety and depression in women undergoing infertility treatment. *Ginekologia Polska*. 2017;88(2):109–12.
29. Tiller JWG. Depression and anxiety. *Medical Journal of Australia*. 2012;1:28–32.
30. Moreira de Sousa J, Moreira CA, Telles-Correia D. Anxiety, depression and academic performance: A study amongst Portuguese medical students versus non-medical students. *Acta Medica Portuguesa*. 2018 Sep 1;31(9):454–62.
31. Ayuso-Mateos JL, Vázquez-Barquero JL, Dowrick C, Lehtinen V, Dalgard OS, Casey P, et al. Depressive disorders in Europe: prevalence figures from the ODIN study. *Br J Psychiatry*. 2001 Oct;179:308–16.
32. Maina G, Mauri M, Rossi A, Salvi V. Anxiety and depression The DSM-5 and clinical utility Introduction: the DSM-5 in clinical practice. Vol. 22, Original article *Journal of Psychopathology*. 2016.
33. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021;398(10312):1700–12.
34. Bo HX, Li W, Yang Y, Wang Y, Zhang Q, Cheung T, et al. Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychological Medicine* [Internet]. 2021 Apr 27 [cited 2022 Jun 5];51(6):1052–3. Available from: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0033291720000999/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0033291720000999/type/journal_article)
35. Kong X, Zheng K, Tang M, Kong F, Zhou J, Diao L, et al. Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety of Hospitalized Patients with COVID-19. *medRxiv* [Internet]. 2020 Apr 5 [cited 2022 Jun 5];2020.03.24.20043075. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.24.20043075v2>
36. de Medeiros RA, Vieira DL, da Silva EVF, de Rezende LVML, dos Santos RW, Tabata LF. Prevalence of symptoms of temporomandibular disorders, oral behaviors, anxiety, and depression in dentistry students during the period of

- social isolation due to COVID-19. *Journal of Applied Oral Science*. 2020;28:1–8.
37. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(3):228–9.
  38. Rautemaa R, Nordberg A, Wuolijoki-Saaristo K, Meurman JH. Bacterial aerosols in dental practice - a potential hospital infection problem? *J Hosp Infect*. 2006 Sep;64(1):76–81.
  39. Harrel SK, Molinari J. Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *J Am Dent Assoc*. 2004 Apr;135(4):429–37.
  40. Uraz A, Tocak YS, Yozgatligil C, Cetiner S, Bal B. Psychological well-being, health, and stress sources in Turkish dental students. *J Dent Educ*. 2013 Oct;77(10):1345–55.
  41. Montero-Marín J, Piva Demarzo MM, Stapinski L, Gili M, García-Campayo J. Perceived stress latent factors and the burnout subtypes: a structural model in dental students. *PLoS One*. 2014;9(6):e99765.
  42. Theroux J, Stomski N, Cope V, Mortimer-Jones S, Maurice L. A cross-sectional study of the association between anxiety and temporomandibular disorder in Australian chiropractic students. *J Chiropr Educ*. 2019 Oct;33(2):111–7.
  43. LeResche L. Epidemiology of temporomandibular disorders: implications for the investigation of etiologic factors. *Crit Rev Oral Biol Med*. 1997;8(3):291–305.
  44. Durham J. Temporomandibular disorders (TMD): an overview. *Oral Surgery*. 2008 May;1(2):60–8.
  45. Brancher JA, Spada PP, Meger MN, Fatturri AL, Dalledone M, de Paiva Bertoli FM, et al. The association of genetic polymorphisms in serotonin transporter and catechol-O-methyltransferase on temporomandibular disorders and anxiety in adolescents. *J Oral Rehabil*. 2019 Jul;46(7):597–604.
  46. Faria C, Sousa A, Diogo Á, Gomes A, Moacho A, Cláudia Barbosa ;, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments

(Portuguese) Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular Portuguese translation by Collaborators [Internet]. Available from: [www.rdc-tmdinternational.org](http://www.rdc-tmdinternational.org)

47. Sójka A, Stelcer B, Roy M, Mojs E, Pryliński M. Is there a relationship between psychological factors and TMD? *Brain and Behavior*. 2019 Sep 24;9(9).
48. Marinho CCCFLGLFPP, Cruz FLG, Leite FPP, Marinho CC, Cruz FLG, Leite FPP. Influência de alguns fatores oclusais na prevalência das disfunções temporomandibulares. *Revista de Odontologia da UNESP* [Internet]. 2013 Jun 4 [cited 2022 Jun 3];38(5):280–5. Available from: <http://www.revodontolunesp.com.br/article/588018a57f8c9d0a098b4d50>
49. Benke C, Autenrieth LK, Asselmann E, Pané-Farré CA. Lockdown, quarantine measures, and social distancing: Associations with depression, anxiety and distress at the beginning of the COVID-19 pandemic among adults from Germany. *Psychiatry Res*. 2020;293:113462.
50. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, McIntyre RS, et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain Behav Immun*. 2020;87:40–8.
51. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry*. 2009 May;54(5):302–11.
52. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, Fan B, Fang Y, Kong J, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry*. 2012 Jan;53(1):15–23.
53. Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv*. 2004 Sep;55(9):1055–7.
54. Zhu S, Wu Y, Zhu CY, Hong WC, Yu ZX, Chen ZK, et al. The immediate mental health impacts of the COVID-19 pandemic among people with or without quarantine managements. *Brain Behav Immun*. 2020;87:56–8.

55. Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T, et al. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. *Brain Behav Immun*. 2020;87:49–50.
56. Wang Y, Xu B, Zhao G, Cao R, He X, Fu S. Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? *General Hospital Psychiatry*. 2011 Jan;33(1):75–7.
57. Vilelas J. *Investigação : O processo de Construção do Conhecimento*. 2009.
58. Marcolino JAM, Suzuki FM, Alli LAC, Gozzani JL, Mathias LA da ST. [Measurement of anxiety and depression in preoperative patients. Comparative study.]. *Rev Bras Anesthesiol*. 2007 Apr;57(2):157–66.
59. Castro MMC, Quarantini L, Batista-Neves S, Kraychete DC, Daltro C, Miranda-Scippa A. [Validity of the hospital anxiety and depression scale in patients with chronic pain.]. *Rev Bras Anesthesiol*. 2006 Oct;56(5):470–7.
60. ORDEM DOS MÉDICOS DENTISTAS. OS NÚMEROS DA ORDEM [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 7]. Available from: <https://www.omd.pt/content/uploads/2021/05/no20-21pt.pdf>
61. Silva TVS da, Vieira LM, Cardoso AMR, Oliveira RVD de. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em estudantes de Odontologia na pandemia da COVID-19 e fatores relacionados. *Research, Society and Development*. 2021 Jul 13;10(8):e34710817481.
62. Radeef AS, Faisal GG. Stressors and Their Association with Symptoms of Depression, Anxiety and Stress in Dental Students. *Makara Journal of Health Research*. 2018 Aug 31;22(2).
63. Aboalshamat K, Hou XY, Strodl E. Psychological well-being status among medical and dental students in Makkah, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Medical Teacher*. 2015 Apr 1;37(S1):S75–81.
64. Vedolin GM, Lobato V v, Conti PCR, Lauris JRP. The impact of stress and anxiety on the pressure pain threshold of myofascial pain patients. *J Oral Rehabil*. 2009 May;36(5):313–21.

65. Machado NAG, Costa YM, Quevedo HM, Stuginski-Barbosa J, Valle CM, Bonjardim LR, et al. The association of self-reported awake bruxism with anxiety, depression, pain threshold at pressure, pain vigilance, and quality of life in patients undergoing orthodontic treatment. *J Appl Oral Sci.* 2020;28:e20190407.
66. Naidu RS, Adams JS, Simeon D, Persad S. Sources of stress and psychological disturbance among dental students in the West Indies. *J Dent Educ.* 2002 Sep;66(9):1021–30.
67. Sanders AE, Slade GD. Gender modifies effect of perceived stress on orofacial pain symptoms: National Survey of Adult Oral Health. *J Orofac Pain.* 2011;25(4):317–26.
68. Huang GJ, LeResche L, Critchlow CW, Martin MD, Drangsholt MT. Risk factors for diagnostic subgroups of painful temporomandibular disorders (TMD). *J Dent Res.* 2002 Apr;81(4):284–8.
69. Graue AM, Jokstad A, Assmus J, Skeie MS. Prevalence among adolescents in Bergen, Western Norway, of temporomandibular disorders according to the DC/TMD criteria and examination protocol. *Acta Odontol Scand.* 2016 Aug;74(6):449–55.
70. Magnusson T, Egermark I, Carlsson GE. A longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J Orofac Pain.* 2000;14(4):310–9.
71. Pedroni CR, de Oliveira AS, Guaratini MI. Prevalence study of signs and symptoms of temporomandibular disorders in university students. *J Oral Rehabil.* 2003 Mar;30(3):283–9.
72. Bueno CH, Pereira DD, Pattussi MP, Grossi PK, Grossi ML. Gender differences in temporomandibular disorders in adult populational studies: A systematic review and meta-analysis. Vol. 45, *Journal of Oral Rehabilitation.* Blackwell Publishing Ltd; 2018. p. 720–9.
73. Jo JH, Chung JW. Gender differences in clinical characteristics of korean temporomandibular disorder patients. *Applied Sciences (Switzerland).* 2021 Apr 2;11(8).

74. Kindler S, Samietz S, Houshmand M, Grabe HJ, Bernhardt O, Biffar R, et al. Depressive and anxiety symptoms as risk factors for temporomandibular joint pain: a prospective cohort study in the general population. *J Pain*. 2012 Dec;13(12):1188–97.
75. List T, Wahlund K, Larsson B. Psychosocial functioning and dental factors in adolescents with temporomandibular disorders: a case-control study. *J Orofac Pain*. 2001;15(3):218–27.
76. Scrivani SJ, Keith DA, Kaban LB. Temporomandibular disorders. *N Engl J Med*. 2008 Dec 18;359(25):2693–705.
77. Auerbach SM, Laskin DM, Frantsve LM, Orr T. Depression, pain, exposure to stressful life events, and long-term outcomes in temporomandibular disorder patients. *J Oral Maxillofac Surg*. 2001 Jun;59(6):628–33; discussion 634.
78. Eli I. Psychosocial factors in the etiology, diagnosis and management of temporomandibular disorders. *Alpha Omegan*. 2003 Jul;96(2):20–3.
79. Michelotti A, Farella M, Tedesco A, Cimino R, Martina R. Changes in pressure-pain thresholds of the jaw muscles during a natural stressful condition in a group of symptom-free subjects. *J Orofac Pain*. 2000;14(4):279–85.
80. Gameiro GH, da Silva Andrade A, Nouer DF, Ferraz de Arruda Veiga MC. How may stressful experiences contribute to the development of temporomandibular disorders? *Clin Oral Investig*. 2006 Dec;10(4):261–8.
81. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*. 2020 Aug 1;66(5):504–11.
82. Wang Y, Di Y, Ye J, Wei W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health and Medicine*. 2021;26(1):13–22.
83. Asher M, Asnaani A, Aderka IM. Gender differences in social anxiety disorder: A review. *Clin Psychol Rev*. 2017 Aug;56:1–12.

84. Naz N, Iqbal S, Mahmood A. Stress, anxiety and depression among the Dental Students of University College of Medicine and Dentistry Lahore; Pakistan. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*. 2017 Jun;11:1277–81.
85. Shaw S, Wherton J, Vijayaraghavan S, Morris J, Bhattacharya S, Hanson P, et al. Advantages and limitations of virtual online consultations in a NHS acute trust: the VOCAL mixed-methods study. *Health Services and Delivery Research*. 2018 Jun;6(21):1–136.
86. Shamsuddin K, Fadzil F, Ismail WSW, Shah SA, Omar K, Muhammad NA, et al. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian J Psychiatr*. 2013 Aug;6(4):318–23.
87. Chow JC, Cioffi I. Effects of trait anxiety, somatosensory amplification, and facial pain on self-reported oral behaviors. *Clin Oral Investig*. 2019 Apr;23(4):1653–61.
88. Suzuki S, Castrillon EE, Arima T, Kitagawa Y, Svensson P. Blood oxygenation of masseter muscle during sustained elevated muscle activity in healthy participants. *J Oral Rehabil*. 2016 Dec;43(12):900–10.
89. Delcanho RE, Kim YJ, Clark GT. Haemodynamic changes induced by submaximal isometric contraction in painful and non-painful human masseter using near-infra-red spectroscopy. *Arch Oral Biol*. 1996 Jun;41(6):585–96.
90. Almeida-Leite CM, Stuginski-Barbosa J, Conti PCR. How psychosocial and economic impacts of COVID-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders? *J Appl Oral Sci*. 2020;28:e20200263.

## **VII. ANEXO**



## **Anexo 1: Questionário**

O presente questionário foi elaborado no âmbito de uma Dissertação de Mestrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa e tem como objetivo avaliar o possível impacto na saúde do confinamento, ao nível de alterações comportamentais relacionadas com a ansiedade e depressão e também ao nível da ATM. Este questionário é para ser respondido com base na primeira semana de Janeiro de 2022, chamada "semana de contenção", em que as famílias portuguesas estavam confinadas. Este questionário é anónimo, sendo garantida a confidencialidade de toda a informação que nos fornecer. Caso aceite colaborar neste estudo nos termos descritos acima, por favor prossiga com o preenchimento do questionário. Responder apenas uma vez. Agradecemos a sua colaboração.

Para mais esclarecimentos contactar: [s-romegoncalves@ucp.pt](mailto:s-romegoncalves@ucp.pt) / [mseabra@ucp.pt](mailto:mseabra@ucp.pt)

Encarregado de Proteção de Dados (DPO - Data Protection Officer) da Faculdade de Medicina Dentária da UCP: Paulo Ribeiro - [pribeiro@ucp.pt](mailto:pribeiro@ucp.pt)

Este questionário ajuda o profissional a saber como se está a sentir.

Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como se sentiu no período já definido anteriormente. Escolha a primeira resposta que lhe ocorra. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas muito ponderadas.

Importante lembrar que todas as perguntas feitas no presente questionário dizem respeito apenas ao intervalo de tempo relativo ao confinamento imposto pelo governo português na primeira semana de janeiro do ano 2022.

## **Demografia**

- 1** Qual era a sua idade quando esteve confinado?
  - \_\_\_ anos
  
- 2** Qual o seu género?
  - Masculino
  - Feminino
  - Outro
  - Não respondo
  
- 3** Qual o seu estado civil quando esteve confinado?
  - Casado(a)
  - Divorciado(a)
  - Viúvo(a)
  - União de facto
  - Separado(a)
  - Nunca foi casado(a)
  
- 4** Qual o mais alto grau ou nível de escolaridade que completou?
  - Ensino Secundário
  - Licenciatura
  - Mestrado/Doutoramento
  
- 5** Atualmente frequenta:
  - Licenciatura em Medicina Dentária (até ao 3º ano do curso inclusive)
  - Mestrado em Medicina Dentária (4º e 5º anos)
  - Pós-graduação da FMD- UCP

**6** Durante o período pandémico tomava algum tipo de medicação?

- Sim
- Não
- Se sim, Qual/Quais? \_\_\_\_\_

**7** Sofre de algum tipo de patologia sistémica?

- Sim
- Não
- Se sim, Qual/Quais? \_\_\_\_\_

### **Quadro I – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão**

**8** Senti-me tenso ou contraído:

- A maior parte do tempo
- Boa parte do tempo
- De vez em quando
- Nunca

**9** Sentia gosto pelas mesmas coisas de antes:

- Sim, da mesma maneira que antes
- Não tanto quanto antes
- Só um pouco
- Já não sentia mais prazer em nada

**10** Sentia uma espécie de medo, como se alguma coisa negativa fosse acontecer:

- Sim, e de uma maneira muito forte
- Sim, mas não tão forte
- Um pouco, mas isso não me preocupava
- Não sentia nada disso

- 11** Ria-me e divertia-me quando via coisas engraçadas:
- Da mesma maneira que antes
  - Um pouco menos
  - Bem menos
  - Não conseguia mais
- 12** Estava com a cabeça cheia de preocupações:
- A maior parte do tempo
  - Boa parte do tempo
  - De vez em quando
  - Raramente
- 13** Sentia-me alegre:
- A maior parte do tempo
  - Muitas vezes
  - Poucas vezes
  - Nunca
- 14** Conseguia ficar sentado à vontade e sentir-me relaxado:
- Sim, quase sempre
  - Muitas vezes
  - Poucas vezes
  - Nunca
- 15** Estava lento a pensar e fazer as coisas:
- Quase sempre
  - Muitas vezes
  - De vez em quando
  - Nunca

**16** Tinha uma sensação de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- Nunca
- De vez em quando
- Muitas vezes
- Quase sempre

**17** Perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- Completamente
- Não estava a cuidar-me como deveria
- Talvez não tanto quanto antes
- Cuidava-me da mesma maneira que antes

**18** Sentia-me inquieto(a), como se não pudesse ficar parado(a) em nenhum lugar:

- Sim, demasiado
- Bastante
- Um pouco
- Não me sinto assim

**19** Sentia-me animado(a) quando pensava no futuro:

- Da mesma maneira que antes
- Um pouco menos do que antes
- Bem menos do que antes
- Quase nunca

**20** De repente, tinha a sensação de entrar em pânico:

- Quase sempre
- Várias vezes
- De vez em quando
- Não sinto isso

**21** Conseguia sentir prazer quando assistia a um bom programa de televisão, de rádio ou quando lia alguma coisa:

- Quase sempre
- Várias vezes
- Poucas vezes
- Quase nunca

### **Dores de Cabeça**

**22** No período mencionado, teve algumas dores de cabeça que incluíam a zona das fontes da sua cabeça?

- Sim
- Não

**Se respondeu NÃO na pergunta 22, salte para a pergunta 25.**

**23** Há quantos anos ou meses surgiu a sua dor de cabeça na zona da fonte pela primeira vez?

- \_\_\_ anos
- \_\_\_ meses

**24** No período mencionado, as seguintes atividades alteraram alguma dor de cabeça (isto é, aliviaram-na ou tornaram-na pior) na zona da fonte em algum dos lados?

**A.** Mastigar comida dura ou rija; **Sim Não**

**B.** Abrir a boca, ou mover a sua mandíbula para a frente ou para o lado;  
**Sim Não**

**C.** Hábitos com os maxilares como manter os dentes juntos, apertar/ranger os dentes, ou mascar pastilha elástica; **Sim Não**

**D.** Outras atividades com os maxilares como falar, beijar ou bocejar;  
**Sim Não**

### **Sons Articulares**

**25** No período mencionado teve algum som (ou sons) articular(es) quando moveu ou usou a sua mandíbula?

Sim                  Não  
Direito              Esquerdo  
Não sabe

### **Bloqueio de Boca Fechada**

**26** Alguma vez teve a sua mandíbula bloqueada ou presa, mesmo que por um momento, de modo que não a abraisse NA TOTALIDADE?

Sim                  Não  
Direito              Esquerdo  
Não sabe

**Se respondeu NÃO na pergunta 26, salte para a pergunta 30.**

**27** A mandíbula ficou bloqueada ou presa de modo suficientemente grave para limitar a abertura e interferir com a sua capacidade de se alimentar?

Sim                  Não  
Direito              Esquerdo  
Não sabe

**28** Nos últimos 30 dias, a sua mandíbula bloqueou de modo que não a conseguisse abrir NA TOTALIDADE, mesmo que por um momento, tendo depois desbloqueado, de modo que a conseguiu abrir NA TOTALIDADE?

Sim            Não  
Direito        Esquerdo  
Não sabe

**Se respondeu NÃO na pergunta 28, salte para a pergunta 30.**

**29** A sua mandíbula esta atualmente bloqueada ou limitada de modo que não abre NA TOTALIDADE?

Sim            Não  
Direito        Esquerdo  
Não sabe

### **Bloqueio de Boca Aberta**

**30** Nos últimos 30 dias, quando abria muito a sua boca, a mandíbula bloqueava ou prendia mesmo que por um momento de modo que não conseguisse fechá-la desta posição de grande abertura?

Sim            Não  
Direito        Esquerdo  
Não sabe

**Se respondeu NÃO na pergunta 30, então terminou.**

**31** Nos últimos 30 dias quando a sua mandíbula bloqueava ou prendia com a boca muito aberta, teve que fazer algo para a conseguir fechar incluindo descansar, mover, empurrar ou manobrá-la?

Sim

Não

Direito

Esquerdo

Não sabe

### Lista de Controlo de Comportamentos Orais

Com que frequência fazia cada uma das seguintes atividades no período de confinamento.

Se a frequência da atividade tiver variado, escolha a opção mais elevada. Por favor, coloque um (X) em cada item de resposta e não salte nenhum item.

Atividades durante o sono		Nenhuma vez	<1 Noites/mês	1-3 Noites/mês	1-3 Noites/semana	4-7 Noites/semana
1.	Aperta ou range os dentes durante o sono, baseado em qualquer informação que possa ter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Dorme numa posição em que coloca pressão na mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atividades durante o dia		Nenhuma vez	Um pouco do tempo	Algum do tempo	A maior parte do tempo	Todo o tempo
3.	Range os dentes durante as horas em que está acordado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Aperta os dentes durante as horas em que está acordado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Pressiona, toca ou mantém os dentes juntos sem que seja para comer (isto é, contato entre os dentes de cima e os de baixo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Segura, aperta ou cria tensão muscular sem apertar ou juntar os dentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Mantém ou projeta a mandíbula para a frente ou para o lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Pressiona com força a língua contra os dentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Coloca a língua entre os dentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Morde, mastiga ou brinca com a sua língua, bochechas ou lábios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Mantém a mandíbula numa posição rígida ou tensa, como se fosse preparar para um impacto ou proteger a mandíbula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Mantém entre os dentes ou morde objetos, tais como, cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Utiliza pastilha elástica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Toca instrumento musical que envolva o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou madeira, ou instrumentos de corda)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Inclina-se com a mandíbula sobre a sua mão, por exemplo, em concha ou a descansar o queixo na mão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Mastiga a comida só de um lado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Come entre refeições (isto é, comida que requeira mastigação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Fala durante períodos prolongados (por exemplo, ensina, vende, apoio ao consumidor)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Canta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Boceja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Segura o telefone entre a sua cabeça e os ombros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## **Anexo 2: Consentimento Informado**



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA

### **CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO**

*(de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo)*

**Título do estudo:** Avaliação do impacto da pandemia por Covid-19 nos estudantes da FMD

**Enquadramento:** Este estudo é desenvolvido para a obtenção do grau de Mestrado em Medicina Dentária pelo aluno Rodrigo Gonçalves sob orientação da Prof. Dr.<sup>a</sup> Mariana Seabra no âmbito da disciplina de Odontopediatria. A população alvo são Alunos de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa. O objetivo desta monografia consiste em avaliar as repercussões do Covid-19 na população de estudantes universitários.

**Explicação do estudo:** Consiste num estudo epidemiológico observacional descritivo transversal que avalia os comportamentos/ hábitos/ repercussões na saúde dos estudantes de Medicina Dentária da UCP aquando do confinamento imposto pelo estado de Portugal relativo ao combate contra a infeção provocada pela COVID-19. Será realizado o preenchimento de um questionário online (Google form). As variáveis a estudar serão: alterações comportamentais, tais como práticas prejudiciais para o bem-estar do ser humano, agravamento de hábitos nocivos para a saúde do ser humano como são a ansiedade, a depressão e para funções como bruxismo, hábitos posturais anómalos, alterações do padrão mastigatório, entre outras.

**Condições e financiamento:** Trata-se de um estudo de caráter voluntário e ausente de quaisquer prejuízos caso o paciente não queira participar.

**Confidencialidade e anonimato:** É garantida a confidencialidade, uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo e o anonimato de cada participante.

**Desde já grato pela atenção.**

**Rodrigo Santos candidato ao grau de Mestrado e Medicina Dentária pela Universidade Católica Portuguesa.**

**Contactos: 962866748**

**E-mail: [rodrigo14melo@gmail.com](mailto:rodrigo14melo@gmail.com)**

Encarregado de Proteção de Dados (DPO - Data Protection Officer) da Faculdade de Medicina Dentária da UCP:

Paulo Ribeiro - [pribeiro@ucp.pt](mailto:pribeiro@ucp.pt)

## *Avaliação do impacto da pandemia por covid-19 nos estudantes da FMD-UCP*

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, avance para preenchimento do questionário.

### **Assinatura/s de quem pede consentimento:**

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m.

Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Nome:

Assinatura:

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ASSINATURA:** Rodrigo Gonçalves      **Data:** 01/11/2021

(Nome do investigador responsável)

**ASSINATURA:** Mariana Seabra      **Data:** 01/11/2021

(Nome do orientador responsável)

### **Anexo 3: Parecer da Comissão de Ética da Saúde da Universidade Católica Portuguesa (CES-UCP)**



**Parecer sobre o projeto nº 194**  
Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa  
Mandato 2019/2023

<b>Projeto de Investigação</b> Na reunião do dia 19 de maio de 2022 a CES-UCP esteve reunida e apreciou do ponto de vista ético os elementos submetidos, no dia 16 de maio de 2022, em resposta ao parecer condicionado emitido em 24 de março de 2022. Sobre a apreciação redige o parecer que agora se apresenta.
<b>Título: Avaliação do impacto da pandemia por Covid-19 nos estudantes da FMD</b> Inserido no Programa de Mestrado Integrado de Medicina Dentária. Estudo Observacional descritivo transversal.
<b>Investigador Principal:</b> Rodrigo Melo dos Santos Gonçalves - estudante da FMD-UCP <b>Orientadores:</b> Andreia Figueiredo- Professora Auxiliar da FMD-UCP Mariana Seabra – Professora Auxiliar da FMD-UCP
<b>Resumo/Elementos solicitados pelo parecer da CES-UCP:</b> Em dezembro de 2019, em Wuhan, na China, surgiu uma nova doença, agora denominada como COVID-19. A fácil transmissibilidade do coronavírus SARS-CoV- 2 fez com que rapidamente se alastrasse pelos restantes continentes e os seus países, incluindo Portugal. Foram vários os governos a tomar medidas extremas, e em março de 2020 foi decretado Estado de Emergência em Portugal, com a maior parte da população a entrar em quarentena domiciliária (com a obrigatoriedade de trabalhar em regime de teletrabalho sempre que possível). Infetadas ou não pelo vírus as pessoas estavam isoladas nas suas casas, limitadas a contactos apenas com o seu agregado familiar. Este facto levou a que surgisse a preocupação pela saúde mental da generalidade dos indivíduos sendo que a ansiedade e o medo sentidos levaram a que a depressão se tornasse uma das maiores preocupações, mesmo antes da morte. Os profissionais de saúde fizeram parte, muitas das vezes, desta população, já que o trabalho para eles continuava, com muito mais pressão e stress que o normal. Especificamente os alunos universitários da área da saúde, estes começaram por atender apenas urgências, no entanto, esta limitação era apenas mais um fator causal de mudanças de comportamento, como agravamento de hábitos nocivos para a saúde do ser humano como são a ansiedade, a depressão e para funções como bruxismo, hábitos posturais anómalos, alterações do padrão mastigatório, entre outros. <b>Objetivos:</b> O objetivo deste estudo é descrever/ avaliar o impacto na saúde das alterações comportamentais, ansiedade, depressão e desordens da ATM que ocorrem mais frequentemente entre os alunos da FMD da UCP durante os períodos de confinamento decretados pelo Governo de Portugal.  Ouvindo o Relator, e o plenário da reunião de 24 de março de 2022, realizada por videoconferência, esta CES delibera, por unanimidade, emitir <b>Parecer Favorável Condicionado</b> à submissão dos esclarecimentos abaixo: a) Garantia que a FMD colocará à disposição dos alunos que o estudo tenha evidenciado impacto significativo resultante da pandemia por COVID-19, o apoio clínico eventualmente necessário. <b>Resposta do Investigador:</b> Aos indivíduos em que se detete impacto significativo resultante da pandemia por COVID-19, será disponibilizado apoio clínico junto do Centro de Hiperatividade e Perturbações do comportamento, da Universidade Católica de Viseu, coordenado pela Professora Doutora Célia Ribeiro. b) Referência no texto do modelo de CI ao nome e contacto da DPO da UCP, tal como se exige nas normas da CES desta Universidade. <b>Foi enviado novo modelo de Consentimento Informado com as correções solicitadas.</b>



**Apreciação sobre os esclarecimentos submetidos pelo investigador principal em 16 de maio de 2022:**  
Os esclarecimentos enviados são suficientemente esclarecedores e o novo modelo de CI está de acordo com as normas desta CES.

**Estiveram presentes na reunião nº 40 da CES-UCP**

Presidente: Doutora Mara de Sousa Freitas

Doutor Jerónimo Santos Trigo

Doutor Pedro Garcia Marques

Dr. Eugénio Fonseca

Doutora Ana Mineiro Zaky

Doutora Marta Brites

Mestre Ivone Gaspar

**Conclusão**

Ouvido o Relator, e o plenário do dia 19 de maio de 2022, realizada nas instalações da UCP, esta CES delibera, por unanimidade, a emissão de **Parecer Favorável**.

Esta CES solicita ao Investigador Principal que, aquando da conclusão do estudo, lhe seja enviada uma síntese dos resultados obtidos e respetivas conclusões, via eletrónica, para o correio eletrónico da CES UCP.

A Presidente,

*Mara de Sousa Freitas*

Mara de Sousa Freitas

19/05/2022