

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

PREVALÊNCIA DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM OU SEM HIPERATIVIDADE

Trabalho submetido por
Arthur Alexis Valentin Caron
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

junho de 2025

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

PREVALÊNCIA DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES E FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM OU SEM HIPERATIVIDADE

Trabalho submetido por
Arthur Alexis Valentin Caron
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutor Giancarlo De la Torre Canales

Junho de 2025

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Giancarlo De la Torre Canales, meu orientador, gostaria de expressar a minha mais profunda gratidão, pela confiança depositada, pela sua ajuda incansável, pela dedicação constante e pelos conselhos valiosos ao longo de todo este percurso. A sua disponibilidade e gentileza foram fundamentais para a concretização deste trabalho.

À minha parceira de vida, Maïwenn Jacquin, pelo seu apoio incondicional, pelo suporte precioso e pelo seu olhar atento e crítico que tanto contribuiu para a melhoria dos meus escritos.

Aos meus pais, o meu reconhecimento eterno, por sempre apoiarem as minhas escolhas e o meu caminho, pelo amor que me dedicam e por estarem sempre orgulhosos de mim, independentemente do que faça.

A toda a minha família, agradeço pela presença constante na minha vida, pelo carinho e pelo suporte ao longo desta etapa.

Aos meus colegas e amigos em Portugal, deixo um agradecimento sentido, com quem partilhei momentos de trabalho, companheirismo e inesquecíveis. A vossa amizade e o ambiente que criámos juntos deixarão saudades agora que a fase clínica chega ao fim.

RESUMO

Contexto: As disfunções temporomandibulares (DTM), o bruxismo e o comprometimento psicossocial são frequentemente comórbidos com condições neuropsiquiátricas, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). No entanto, estudos limitados têm explorado esta relação em populações adultas.

Objetivos: Este estudo teve como objetivo investigar a prevalência de DTM dolorosa, bruxismo auto-referido e comprometimento psicossocial em adultos com sintomas altamente relacionados com TDAH.

Material e método: Noventa participantes adultos foram divididos em dois grupos com base na Lista de Verificação de Sintomas da Escala de Autorrelato de TDAH em Adultos: o Grupo 1 (n = 60) incluiu indivíduos com sintomatologia relacionada com TDAH, e o Grupo 2 (n = 30) indivíduos sem sintomatologia relacionada com TDAH (controle). Todos os participantes preencheram instrumentos validados que avaliavam a DTM (DTM Rastreio da Dor, DC/TMD Eixo II), o bruxismo, a ansiedade (GAD-7), a somatização (PHQ-15), o stress percebido (PSS), a qualidade do sono (PSQI) e a hipervigilância da dor (PVAQ). As diferentes proporções de variáveis nominais foram avaliadas através do teste do qui-quadrado, com ajuste pelos critérios de Bonferroni para comparações múltiplas. As variáveis numéricas e ordinais foram comparadas utilizando o teste U de Mann-Whitney.

Resultados: G1 apresentou uma prevalência significativamente mais elevada de DTM dolorosa (62,2% vs. 26,7%; $p = 0,001$) e bruxismo da vigília (48,9% vs. 24,4%; $p = 0,013$) em comparação com G2. Os participantes com sintomas de TDAH apresentaram também níveis significativamente mais elevados de ansiedade, somatização, stress, má qualidade do sono, hipervigilância relacionada a dor e limitação mandibular ($p < 0,05$). Não houve diferença significativa no bruxismo do sono entre os grupos ($p > 0,05$).

Conclusões: Os adultos com sintomatologia relacionada com TDAH são mais propensos a apresentar DTM dolorosa, bruxismo em vigília e comprometimentos psicossociais. Estes achados sugerem uma potencial vulnerabilidade comportamental e emocional a distúrbios orofaciais nesta população.

Palavra-chave: Transtorno do déficit de atenção com/sem hiperatividade,
Disfunção temporomandibular, Stress, Ansiedade

ABSTRACT

Background: Despite emerging evidence pointing out a comorbidity between temporomandibular disorders (TMD), bruxism and neuropsychiatric conditions such as Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD), limited studies have explored this relationship in adult populations.

Objective: This study aimed to investigate the prevalence of painful TMD, self-reported bruxism, and psychosocial variables in adults with symptoms highly consistent with ADHD.

Methods: Ninety adult participants were divided into two groups based on the Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist: G1: individuals with high ADHD symptomatology (n=60), and G2: control (n=30). All participants completed validated instruments assessing TMD (TMD Pain Screener, DC/TMD Axis II), self-reported bruxism (OBC), anxiety (GAD-7), somatization (PHQ-15), perceived stress (PSS), sleep quality (PSQI), pain hypervigilance (PVAQ) and jaw function (JFLS-8). For statistical analyses Chi-squared test, adjusted by the Bonferroni criteria for multiple comparisons and the Mann-Whitney U-test were used.

Results: G1 showed a significantly higher prevalence of painful TMD (62.2% vs. 26.7%; $p = 0.001$) and awake bruxism (48.9% vs. 24.4%; $p = 0.013$) compared to G2. Participants in G1 also exhibited significantly higher levels of anxiety, somatization, stress, poor sleep quality, pain hypervigilance and jaw limitation ($p < 0.05$). No significant difference was found in sleep bruxism between groups ($p > 0.05$).

Conclusion: Adults with symptomatology highly consistent with ADHD are more likely to present painful TMD, self-reported awake bruxism, and psychosocial impairments. These findings suggest a potential behavioral and emotional vulnerability to orofacial disorders in this population.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Temporomandibular disorders, Bruxism,

ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	13
1.1. A articulação temporomandibular.....	13
1.1.1. Anatomia da ATM.....	13
1.1.1.2. Disco articular.....	15
1.1.1.3. Estruturas ligamentares.....	16
1.1.1.4. Membrana e líquido sinovial.....	18
1.1.1.5. Cápsula articular.....	18
1.1.1.6. Miologia da ATM.....	19
1.1.1.7. Inervação e vascularização.....	20
1.1.2. Funções fisiológicas da ATM.....	20
1.2. Disfunção Temporomandibular.....	21
1.2.1. Definição.....	21
1.2.2. Sinais e sintomas.....	21
1.2.3. Fatores etiológicos.....	21
1.2.4. Meios de diagnostico.....	23
1.2.4.1. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD).....	23
1.3. Bruxismo.....	24
1.3.1. Definição.....	24
1.3.2. Etiologia.....	25
1.4. Transtorno do deficit da atenção.....	26
CAPÍTULO II – OBJETIVOS DE ESTUDO.....	29
2.1. Objetivos.....	29
CAPÍTULO III – MATERIAIS E MÉTODOS.....	31
3.1. Tipo do estudo.....	31
3.2. Seleção da amostra.....	31
3.3. Instrumentos de avaliação.....	32
3.3.1. Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular (DC/TMD). 32	
3.3.1.1. Demografia.....	32
3.3.1.2. Escala de Limitação Funcional Maxilar – 8 (JSCL-8).....	33
3.3.1.3. Desordem de ansiedade generalizada (GAD-7).....	33
3.3.1.4. Questionário de Saúde do paciente: Sintomas físicos (PHQ-15).....	34

3.3.1.5.	Lista de Comportamentos Orais (OBC).....	34
3.3.1.6.	Escala de Dor Crônica Graduada (GCPS)	34
3.3.2.	Escala de stress percebido (PSS).....	35
3.3.3.	Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI)	35
3.3.4.	Hipervigilância (PVQA)	36
3.3.5.	Escala de auto-avaliação da Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção para o Adulto-Versão 1-1 (ASRS-V1.1) – Rastreio de 6 itens	36
3.3.6.	Análises estatísticas.....	37
CAPÍTULO IV – RESULTADOS		39
4.1.	Comparação demográfica	39
4.2.	Comparação das variáveis de avaliação entre os sujeitos com sintomas altamente relacionados com TDAH e os controlos	40
4.3.	comparações das variáveis de avaliação entre os sujeitos com DTM dolorosa e os controlos dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH.....	41
4.4.	Comparação das variáveis de avaliação entre os sujeitos com possibilidade de bruxismo e os controlos dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH	42
CAPÍTULO V - DISCUSSÃO		45
CAPÍTULO VI – CONCLUSÕES		49
CAPÍTULO VII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		51
CAPÍTULO VIII – Anexos		

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema representado a anatomia óssea as ATM adaptado de (Gray, 1918), (livro livre de direito)	14
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Comparações de variáveis demográficas entre os sujeitos com sintomas altamente relacionados com TDAH (G1) e os controlos (G2) (Mediana (min-max) e n (%)).....	39
Tabela 2. Comparações das variáveis de avaliação entre os sujeitos com sintomas altamente relacionados com TDAH (G1) e os controlos (G2) (Max (min-max) e n (%)).	40
Tabela 3. comparações das variáveis de avaliação entre os sujeitos com DTM dolorosa e os controlos dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH (Max (min-max) e n (%)).	42
Tabela 4. Comparação das variáveis de avaliação entre os sujeitos com possibilidade de bruxismo e os controlos dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH (Max (min-max) e n (%)).....	43

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ATM – articulação temporomandibular

ADA – Associação Americana Dental

DTM – Disfunção temporomandibular

DC/TMD – Diagnostic criteria for temporomandibular disorders

GCPS – Graded Chronic Pain Scale

JFLS-8– Jaw functional Limitation Scale

PHQ – Patient Health Questionnaire

GAD-7– Generalized Anxiety disorder

OBC – Oral Behaviors Checklist

TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade

TCLE– Termo de Consentimento informado Livre e Esclarecido

CPI – Intensidade Característica da Dor

PHDA – Perturbação de Hiperatividade e Défice de Atenção

BS – Bruxismo do Sono

BV – Bruxismo da Vigília

ISRS – Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1.1. A articulação temporomandibular

Nos últimos anos, a dor orofacial, incluindo os distúrbios da articulação temporomandibular (ATM), experimentaram grande expansão na odontologia, sendo também reconhecidos como uma especialidade pela Associação Americana Dental (ADA) (American Academy of Orofacial Pain, 2020).

1.1.1. Anatomia da ATM

A ATM é uma estrutura complexa e exigente que permite a execução de numerosos movimentos diários, como mastigar, engolir e falar. Trata-se de uma articulação bilateral que conecta os côndilos mandibulares às cavidades glenoidais do osso temporal; é encapsulada e reforçada por músculos e ligamentos que lhe conferem estabilidade e movimento (Zagalo et al., 2022).

1.1.1.1. Estruturas ósseas

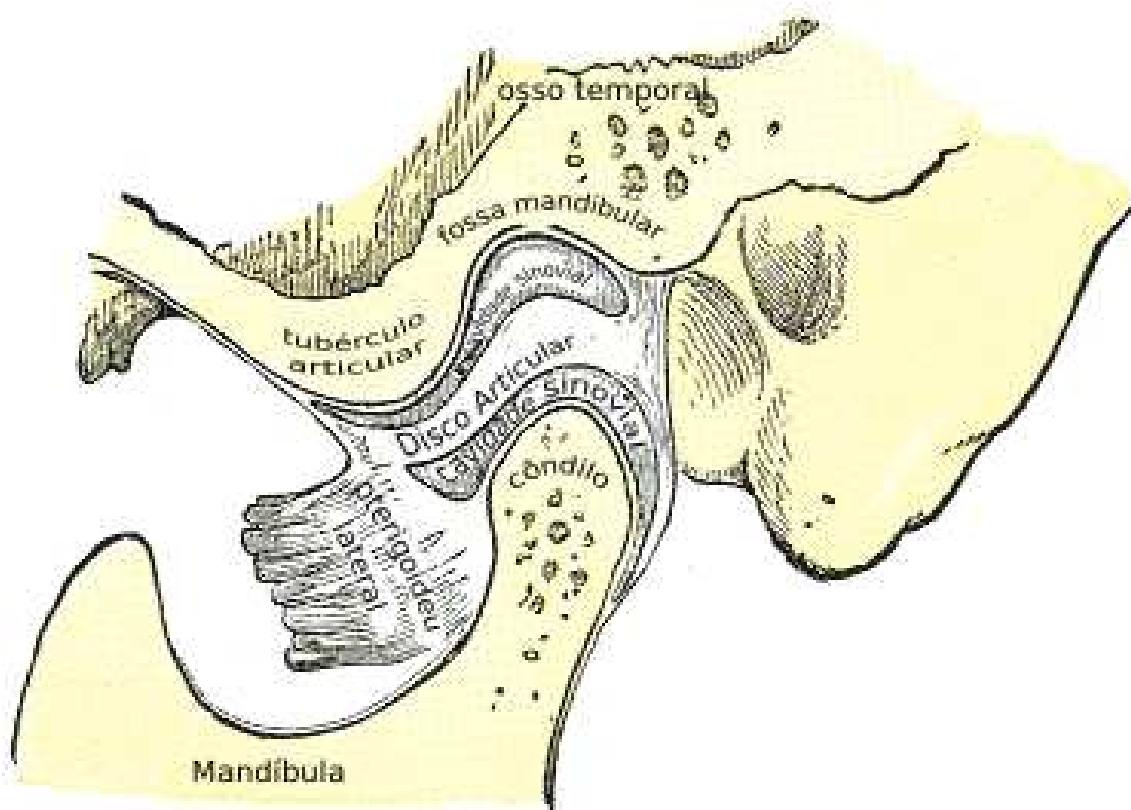
Conforme previamente referido, a ATM estabelece a conexão entre o osso mandibular, ao nível dos côndilos localizados superiormente aos colos mandibulares, e a cavidade glenoide do osso temporal, situada inferiormente à apófise zigomática, na região inferior da porção escamosa conforme ilustrado na Figura 1. (Alomar et al., 2007; Zagalo et al., 2022).

A fossa mandibular também conhecida como fossa glenoide forma uma cavidade concava, inclinada com variações interindividuais, que é mais larga no sentido medio-lateral do que no sentido méso-distal. É limitada anteriormente pelo tubérculo articular que também está envolvido no processo articular, e posteriormente pelas fissuras temporo-esquamosa e petro-timpanica. Medialmente encontramos a espinha do esfenoide e lateralmente a raiz da apófise zigomático do temporal (Zagalo et al., 2022).

Em relação à fossa encontramos a face articular do côndilo da mandíbula, que tem uma forma ovoide, que mede 15 até 20 mm de comprimento e 8 até 10 mm de

espessura no sentido ântero-posterior (Alomar et al., 2007; Zagalo et al., 2022). A face articular é convexa no sentido ântero-posterior e medio-lateral, termina nos pólos medial que e mais proeminentes e lateral. O pólo medial estende-se até ao colo da mandíbula e fica numa posição mais posterior para que o longo eixo da cabeça da mandíbula se desvie do plano coronal de forma que quando prolongado, o referido eixo se direcione para dentro e para trás. Existem variações frequentes do côndilo e normalmente a face superior é dividida em inclinação medial e lateral por uma crista sagital (Zagalo et al., 2022).

Na maioria das articulações do corpo, as surfaces articulares ósseas são revestidas por cartilagem hialina. Os ossos envolvidos na ATM são revestidos por uma camada de fibrocartilagem que permite a ATM ter maior capacidade de resistência e de reparação (Zagalo et al., 2022).



*Figura 1 Esquema representado a anatomia óssea as ATM adaptado de (Gray, 1918),
(livro livre de direito)*

Estas duas estruturas ósseas não se encontram, em condições normais, em contacto direto, estando entre elas interposto o disco articular. (Alomar et al., 2007).

1.1.1.2. Disco articular

O disco articular é composto por tecido conjuntivo fibroso denso, rico em fibras de colagénio. Trata-se de uma fibrocartilagem especializada na resistência a cargas compressivas, adaptada à receção de movimentos tanto de translação como de rotação. Este disco divide a ATM em dois compartimentos distintos, funcionando como uma interface de adaptação entre as superfícies ósseas articulares. Apresenta uma forma ovoide e bicôncava, com uma espessura de aproximadamente 2 mm na porção anterior, 3 mm na porção posterior e uma zona intermédia mais fina, com cerca de 1 mm, desprovida de vascularização e inervação (Zagalo et al., 2022).

A porção anterior do disco articular é constituída por duas laminas, uma superior e uma inferior, cujas fibras se continuam superiormente com a cápsula articular anteriormente, e com o perióstio ao nível da inclinação anterior do tubérculo articular. Inferiormente, estabelece continuidade com a porção anterior do colo da mandíbula. Entre estas laminas, o disco funde-se com a cápsula ou com a superfície superior das fibras musculares que constituem o componente superior da cabeça superior do músculo pterigoideu lateral (Zagalo et al., 2022).

A porção posterior do disco articular é também constituída por duas laminas: a lamina superior funde-se com a cápsula articular e insere-se na fissura tímpano-escamosa, enquanto a lamina inferior dirige-se inferiormente para se unir ao perióstio do colo da mandíbula. Entre ambas se forma um espaço designado por região bilaminar, preenchido por tecido conjuntivo muito frouxo e ricamente vascularizado (Zagalo et al., 2022).

Sendo altamente móvel, o disco bem como a articulação na sua totalidade, a ATM é sustentada e protegida por diversos ligamentos que garantem a sua estabilidade. (Zagalo et al., 2022).

1.1.1.3. Estruturas ligamentares

Sendo uma articulação altamente móvel, a ATM é sustentada e protegida por diversos ligamentos que garantem a sua estabilidade. O principal componente destes ligamentos é o tecido colagénoso, que, apesar de não possuir propriedades elásticas e de não participar diretamente nos movimentos articulares, é innervado e vascularizado, podendo, por isso, inflamar e gerar sintomatologia dolorosa, além de transmitir sinais proprioceptivos aferentes. A propriocepção do disco articular é assegurada por vários elementos, nomeadamente a cápsula articular, os músculos da mastigação, os recetores cutâneos e o ligamento periodontal. A tensão exercida sobre os ligamentos desempenha um papel relevante na função da ATM, permitindo nomeadamente limitar a distância pela qual as estruturas ósseas podem ser separadas sem provocar lesões tecidulares. (Bordoni e Varacallo, 2023; Zagalo et al., 2022). Podemos dividir os ligamentos em duas categorias, os intrínsecos que são diretamente em contacto com o disco e os extrínsecos que não tem relação diretas com o disco mais que tem um papel na limitação dos movimentos da mandíbula (Manfredini, 2010).

Os ligamentos intrínsecos:

O ligamento lateral ou temporomandibular é um ligamento funcional de reforço em forma de leque tem uma posição lateral à cápsula articular. Tem a sua origem na face lateral do tubérculo articular, os fascículos ligamentares correm obliquamente para baixo e para trás para se inserir na face posterior do colo da mandíbula. O ligamento é composto por duas camadas distintas, uma porção oblique externa e uma porção horizontal interna, funciona de maneira similar aos ligamentos laterais de outros articulação mais em razão da natureza bilateral da ATM tem um efeito protetor do deslocamento lateral mas também protetor do deslocamento medial da articulação oposta. A porção obliqua limita o deslocamento inferior enquanto a porção horizontal limita o deslocamento posterior. (Alomar et al., 2007; Zagalo et al., 2022).

O ligamento posterior, também considerado como tecido retrodiscal ou zona bilaminar, é constituído por duas laminae de tecido conjuntivo denso uma superior e uma inferior. É também constituído por tecido conjuntivo frouxo altamente vascularizado e innervado. É revestido pela membrana sinovial nas faces exposta aos espaços articulares (Zagalo et al., 2022).

O ligamento capsular que corresponde a capsular articular. Pode ser considerado como a lâmina inferior de fixação posterior do disco, por limitar o deslocamento do disco para a frente. Descrevemos duas camadas, a superficial em forma de leque, com as fibras orientadas de forma oblíqua, limita o deslocamento inferior do côndilo e insere-se no colo. A camada profunda é constituída por uma banda de fibras horizontais, limita o movimento posterior do côndilo. Têm inserção no polo lateral e na margem lateral do disco (Zagalo et al., 2022).

O ligamento colateral lateral e medial, que também faz parte da cápsula articular e que corresponde a espessamento medial e lateral onde une o disco articular aos polos do côndilo da mandíbula por meio de dois cordões, que unem firmemente o disco ao côndilo. O cordão lateral ao fundir-se com a componente horizontal do ligamento lateral dá origem a uma fixação particularmente firme. Estes ligamentos permitem o movimento passivo do disco com o côndilo durante a translação. O ligamento colateral medial possui inserção no côndilo do temporal e no bordo medial do disco articular. Alguns autores não consideram estes dois espessamentos como verdadeiros ligamentos da articulação por envolverem apenas o disco e o côndilo mandibular (Zagalo et al., 2022).

E os ligamentos extrínsecos:

O ligamento eseno mandibular, é um resíduo da cartilagem de Meckel que tem a sua origem na espinha esfenoidal vai para baixo e para fora em direção à mandíbula, é inserido na parede medial da cápsula articular da ATM. Através da fissura petrotimpânica, envolve o martelo e forma algumas fibras do ligamento anterior do martelo. Continua a sua descida para se fixar à línula da mandíbula. O nervo milo-hióideo e vários vasos atravessam o ligamento e tem contactos com a fáscia pterigo-mandibular. Encontra-se em relação superior e lateral com o músculo pterigóideo lateral, em anterior com a artéria maxilar interna e em posterior com o nervo aurículo-temporal, finalmente em medial encontra-se em relação com pterigóideo medial, com o nervo corda do tímpano e a parede da faringe com gordura e as veias faríngeas. Este ligamento é passivo durante os movimentos e seu papel principal é proteger a ATM de uma translação excessiva do côndilo, após 10 graus de abertura da boca (Alomar et al., 2007; Bordoni e Varacallo, 2025; Zagalo et al., 2022).

O ligamento estilo-mandibular, se estende da apófise estiloide do temporal ao ângulo da mandíbula. A sua função é limitar uma protrusão excessiva da mandíbula. No seu

trajeto, cobre a porção interna do músculo pterigóideo medial (Alomar et al., 2007; Zagalo et al., 2022).

1.1.1.4. Membrana e líquido sinovial

A ATM merece uma atenção especial por ser a única articulação com sinovial do crânio. A membrana fina e laxa serve de meio de união á articulação. A sua inserção se faz no contorno das superfícies articulares e no contorno do disco. Esta última inserção permite dividir a cavidade articular num compartimento superior e num compartimento inferior mais pequeno. Cada um dos compartimentos possui sinovial própria. A membrana tem uma camada externa chamada camada subintima que é altamente vascularizada, innervada e celular (fibrócitos macrófagos e células indiferenciadas), é constituído por tecido conjuntivo frouxo. E a camada interna, a íntima que secreta o líquido sínovia (Zagalo et al., 2022)

O líquido sinovial é definido como uma coleção de líquidos conteúdos no espaço articular. Tem diferentes papeis na articulação tal como lubrificação fisiológico que permite uma proteção das células e das superfícies articulares. E também a nutrição e metabolização da articulação e mais precisamente das estruturas avasculares (Seidman e Limaem, 2025; Zagalo et al., 2022). O líquido sinovial produzido como um dialisado do plasma sanguíneo, é principalmente composto por Acido hialurónico e por proteínas produzidas pelas células tipo A que são em maior quantidade e tipo B respetivamente. Estas células fazem parte da camada interna (zagalo et al., 2022).

1.1.1.5. Cápsula articular

A cápsula articular envolve externamente a membrana sinovial e consiste numa cápsula fibrosa composta por tecido conjuntivo denso e frouxo. Insere-se na periferia da fossa articular, estendendo-se até ao tubérculo articular, para depois contornar o colo da mandíbula e fundir-se com o perióstio do processo condilar mandibular. Esta cápsula é subdividida em dois compartimentos pelo disco articular. Trata-se, na generalidade, de uma estrutura fina, reforçada por ligamentos, vascularizada e revestida internamente por membrana sinovial. A sua principal função é estabilizar e proteger a ATM (Zagalo et al., 2022).

1.1.1.6. Miologia da ATM

Os músculos da ATM permitem a realização de vários movimentos, mas podem também ser sujeito a sintomatologia dolorosa o ser envolvido em vários problemas (Alomar et al., 2007), por este razão, é muito importante os conhecer. Dos músculos da ATM, encontramos os músculos mastigatórios que são abdutores que permitem de baixar a mandibula e os adutores que permitem a elevação da mandibula. O masséter, a porção anterior do temporal, o pterigóideo medial e a cabeça superior do pterigóideo lateral são adutores e a cabeça inferior do pterigóideo lateral, como o ventre anterior do digástrico e o milo-hioideu são musculo abdutores (Zagalo e al., 2022; Alomar et al., 2007). Encontramos também músculos protrusores que correspondem aos músculos elevadores mas a cabeça inferior do pterigóideo lateral, e músculos que participem a retrusão da mandibula, as fibras posteriores do temporal e os muculos elevadores (Zagalo et al., 2022).

O Masséter é o musculo principal da mastigação e o mais forte faz inserção em cima no arco zigomático e malar, e em baixo na face lateral do ângulo e do ramo ascendente da mandibula (Zagalo et al., 2022).

O temporal, faz a sua inserção superior na fossa e na fáscia daqui as suas fibras dirigem-se para baixo e para frente e inserem-se na apófise coronoide da mandibula e no bordo anterior do ramo da mandibula (Zagalo et al., 2022).

O pterigóideo medial insere-se em cima na fossa pterigóidea na apófise piramidal do osso palatino e na tuberosidade da maxila e em baixo na face medial do ângulo e ramo ascendente da mandibula (Zagalo et al., 2022).

O pterigóideo lateral divide-se em duas cabeças, a cabeça superior insere-se na grande asa do esferoide e a cabeça inferior, na apófise pterigoide. A cabeça superior vai fixar-se na cápsula do disco articular e a cabeça inferior no colo da mandibula (Zagalo et al., 2022).

A contração conjugada de todos os músculos mastigatórios dos dois lados da mandibula origina os movimentos complexos da mastigação omnívora (Zagalo et al., 2022).

1.1.1.7. Inervação e vascularização

A inervação da ATM é feita pelo ramo mandibular do nervo trigêmeo (V), através dos nervos aurículo temporal, temporal profundo e massetérico (Zagalo et al., 2022).

A vascularização da ATM é assegurada pela artéria carótida externa, através de diversos ramos, nomeadamente a artéria temporal superficial, a artéria auricular profunda, a artéria timpânica anterior, a artéria faríngea ascendente e a artéria maxilar interna (Zagalo et al., 2022).

1.1.2. Funções fisiológicas da ATM

Cada abertura da boca necessita a combinação de numa primeira fase de movimentos rotacionais do espaço disco mandibular e numa secunda fase de movimentos de translação do espaço disco temporal. Os côndilos podem fazer movimentos também de lateralidade através de uma rotação e, em seguida, de um deslizamento anterior da mesma estrutura condilar e de uma translação/rotação anterior na direção medial do côndilo oposto. O côndilo pode mover-se para trás, enquanto o côndilo oposto desliza para a frente. A protrusão bilateral ou ipsilateral da ATM ocorre por deslizamento anterior (Zagalo et al., 2022; Bordoni e Varacallo, 2025).

Todos estes movimentos complexos permitem a realização de várias ações como, mastigar, chupar, engolir, falar, fazer algumas expressões faciais, respirar, fazer movimentos de protrusão retrusão e lateralidade, abrir a boca, e manter uma pressão correta do ouvido medio (Bordoni e Varacallo, 2025).

No entanto, às vezes, ocorre uma perturbação em seu equilíbrio funcional, causando dor e disfunção, levando a uma Disfunção temporomandibular (DTM). Esta disfunção pode ser dividida em três classes principais: distúrbios da articulação, distúrbios dos músculos e cefaleias associadas à DTM (*TMD (Temporomandibular Disorders)* | *National Institute of Dental and Craniofacial Research*, 2025).

1.2. Disfunção Temporomandibular

1.2.1. Definição

A DTM representa um grupo de condições que provocam dor e disfunção na articulação e nos músculos mastigatórios. Existem três principais classes de DTM, as articulares, as musculares, e dores de cabeça associadas a DTM. Um doente pode apresentar mais de um sintoma. (*TMD (Temporomandibular Disorders) | National Institute of Dental and Craniofacial Research, 2025*).

A prevalência de DTM é bastante variável, mas estima-se que afete aproximadamente 31% da população adulta (Valesan et al., 2021). Sabe-se ainda que os indivíduos mais afetados se situam majoritariamente na faixa etária dos 16 aos 35 anos, correspondendo ao final da adolescência e à idade adulta jovem, e que as mulheres são pelo menos duas vezes mais afetadas do que os homens (Qin et al., 2024).

1.2.2. Sinais e sintomas

Das três categorias de distúrbios mencionadas previamente, encontramos cerca de 37 manifestações que podem afetar um paciente e levar a um DTM (Peck et al., 2014). Nos pacientes se traduzem como desconforto e dor na região orofacial, mobilidade limitada da ATM, dificuldade na fala e na mastigação, rigidez, tinnitus e sons de estalos ou saltos ao mastigar, abrir ou fechar a boca (Warzocha et al., 2024). Tal condição poderá originar dor muscular na mandíbula, face e pescoço, além de disfunção articular frequentemente acompanhada de ruídos e redução na amplitude de movimento (Klasser, 2021), tem como consequências de baixar o nível de qualidade de vida dos doentes.

1.2.3. Fatores etiológicos

A etiologia da DTM é complexa e multifatorial, com causas que incluem fatores biológicos ou fisiopatológicos e psicossociais (Lomas et al., 2018; Sharma et al., 2011). Mais dessas causas de DTM podemos distinguir três categorias de fatores, os fatores predisponentes, são fatores que aumentam ao risco de desenvolver DTM, os fatores iniciadores, são os que provocam o início da disfunção e os fatores perpetuantes, são os fatores que impedem a cura ou que permitem a progressão da disfunção. Alguns fatores podem ser as três instâncias dependendo do estado da disfunção (Sharma et al., 2011).

Diversos fatores biológicos, sobretudo fisiológicos, têm sido associados à (DTM). Entre estes, destaca-se o sexo, uma vez que as mulheres apresentam maior prevalência de DTM do que os homens (Qin et al., 2024). A idade constitui também um fator relevante, sendo o risco de desenvolvimento de DTM mais elevado entre a fase de adulto jovem e a meia-idade (Qin et al., 2024). Para além disso, têm sido identificadas possíveis origens genéticas para a DTM, com destaque para mutações genéticas específicas (Aneiros-Guerrero et al., 2011; Dalewski et al., 2021), bem como características morfológicas como desvios na relação canina e molar (Tervahauta et al., 2022).

Entre os fatores fisiopatológicos, incluem-se condições sistémicas e estados de saúde como a fibromialgia, as cefaleias, as doenças gastrointestinais, as patologias reumáticas, a osteoartrose e as disfunções tiroideias (Jussila et al., 2018). Adicionalmente, foi observada uma associação significativa entre a presença de parafunções orais nos pacientes e a ocorrência de DTM (Barbosa et al., 2021).

Entre os fatores psicossociais associados à disfunção temporomandibular (DTM), distinguem-se claramente os fatores sociais dos fatores psicológicos. Do ponto de vista sociológico, destaca-se a situação profissional: indivíduos empregados parecem apresentar uma maior probabilidade de desenvolver DTM, possivelmente devido à carga ocupacional e ao stress laboral (Jussila et al., 2018).

Quanto aos fatores psicológicos, tem sido demonstrada uma associação entre a somatização, a qualidade do sono, a ansiedade e a depressão com a presença e gravidade dos sintomas de DTM. Atualmente, a relação entre depressão, stress e manifestações físicas da DTM é amplamente reconhecida (Yap et al., 2002; Yap et al., 2003). Além disso, fatores como eventos de vida stressantes, perturbações emocionais, sofrimento psicológico e outras condições clínicas incluindo hipervigilância, transtornos depressivos, ansiedade, perturbação de stress pós-traumático e neurose têm sido identificados como potenciais contribuintes para o desenvolvimento e manutenção da DTM (Ohrbach & Michelotti, 2018; Bogart et al., 2007; Katon et al., 2001; Sherin & Nemeroff, 2011).

A grande diversidade etiológica e sintomatológica das DTM motivou o desenvolvimento de ferramentas clínicas de avaliação, com o objetivo de auxiliar os profissionais na deteção, caracterização e diferenciação dos diversos subtipos de DTM.

1.2.4. Meios de diagnostico

1.2.4.1. *Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD)*

Atualmente para diagnosticar as DTM usamos o DC/TMD (Ohrbach et al., 2019) traduzido como “critérios de diagnostico para disfunção temporomandibular” que é uma ferramenta reconhecida e usada para pesquisas e estudos científicos (Schiffman et al., 2014). A sua sensibilidade e sua especificidade são de 99% e 97%, respetivamente, para a classificação correta de verdadeiros positivos e verdadeiros negativos (Gonzalez et al., 2011).

É composto por dois eixos, o primeiro, o eixo I é composto por uma parte de história clínica sobre a dor atribuída a DTM como mialgia, dor de cabeça e artralgia, também sobre a presença de deslocamento do disco, e de limitação da abertura ou bloqueio na abertura. Na primeira parte encontramos também uma parte demográfica. A segunda parte uma parte de exame clínico, é realizado com palpações a articulação e aos músculos da ATM, para avaliar os movimentos do disco com ou sem redução e a presença de doença degenerativa do disco (Schiffman et al., 2014).

O eixo II é composto por vários questionários, o Graded Chronic Pain Scale (GCPS) que permite identificar a intensidade da dor e a função física, o pain drawing que permite a localização da dor, o Jaw functional Limitation Scale (JFLS-7) que existe numa versão corta e uma versão mais longa, que permite avaliar as limitações na abertura da boca, o Patient Health Questionnaire que existe numa versão de 4 perguntas (PHQ-4) e avalia o estado de destreza, em 9 perguntas (PHQ-9) que avalia o estado de depressão e em 15 perguntas (PHQ-15) para avaliar as sintomas físicas. É também composto por o Generalized Anxiety disorder (GAD-7), para diagnosticar a ansiedade e o Oral behaviors Checklist (OBC) para determinar se o paciente tem alguma parafunção. (Schiffman et al., 2014).

O diagnostico da DTM baseia-se no DC/TMD que fornece os principais testes de provocação necessários para o diagnóstico de dor nos músculos mastigatórios e na ATM, mas podem não ser suficiente ou ocorrer falsos positivos e negativos (Schiffman et al., 2014). Assim meios de diagnostico complementares são necessários (Ferreira et al., 2016).

Como já foi referido a DTM pode ser provocada por parafunção e mais precisamente pelo Bruxismo (Barbosa et al., 2021).

1.3. Bruxismo

1.3.1. Definição

Em 2018, foi publicado o segundo consenso internacional que distinguiu de forma clara os diferentes tipos de movimentos mandibulares. Nesse contexto, o bruxismo do sono (BS) é definido como uma atividade dos músculos mastigatórios que ocorre durante o sono, podendo ser rítmica ou não. Em indivíduos saudáveis, esta atividade não é considerada uma perturbação do sono nem um distúrbio do movimento (Lobbezoo et al., 2018). Por outro lado, o bruxismo da vigília (BV) corresponde à atividade dos músculos mastigatórios durante o estado de vigília, caracterizada por contacto dentário repetitivo ou sustentado e/ou por contrações musculares, quer estáticas, quer dinâmicas, mesmo na ausência de contacto dentário. Também neste caso, em indivíduos saudáveis, o BV não é classificado como uma perturbação do movimento (Lobbezoo et al., 2018).

De acordo com a Classificação Internacional das Perturbações do Sono, o BS é considerado uma disfunção do movimento relacionada com o sono, frequentemente associada ao ranger e/ou apertar dos dentes, e habitualmente ligada a microdespertares. (Sateia, 2014)

Dado que o BS e o BV apresentam características distintas em termos de diagnóstico, etiologia, fisiopatologia e abordagem terapêutica, proceder-se-á à descrição separada de cada uma dessas entidades. É de notar que os estudos centrados especificamente no BV permanecem raros, sendo que muitas das evidências atualmente disponíveis resultam de investigações focadas no BS.

A estimativa da prevalência de bruxismo é dificultada pela diversidade metodológica dos estudos, pela heterogeneidade das populações analisadas e pela ausência de critérios diagnósticos uniformes. A prevalência estimada do BS varia entre 8% e 16%, sem diferenças significativas entre os sexos, e apresenta uma relação inversa com a idade: é mais frequente na infância (cerca de 20%), reduz-se na idade adulta (8%) e torna-se rara na terceira idade (3%) (Kato et al., 2001). A prevalência do BV atinge 22,1% entre indivíduos que referem sintomas frequentes (Jensen et al.,

1993), e 31% nos que relataram episódios nos últimos seis meses (Winocur et al., 2011). Em crianças, os dados continuam raros e inconsistentes.

1.3.2. Etiologia

Durante o estado de vigília, o bruxismo é frequentemente interpretado como um hábito de natureza involuntária. Diversos estudos têm associado o BV ao stress quotidiano, muitas vezes relacionado com pressões de natureza familiar, profissional ou socioambiental. (Weijenberg & Lobbezoo, 2015). Em contrapartida o bruxismo do sono está relacionando a micro-despertares adrenérgicos.

1.3.3. Diagnostico

A avaliação do bruxismo continua a representar um desafio na prática clínica, dada a ausência de um marcador diagnóstico isolado. O diagnóstico baseia-se numa combinação entre o auto-relato do paciente, os sinais e sintomas clínicos e, idealmente, exames complementares como a polissonografia. De acordo com o consenso internacional, o bruxismo deve ser classificado em três níveis: possível, baseado apenas no auto-relato, provável, baseado no auto-relato mas acrescido de sinais clínicos e definitivo com confirmação instrumental (Lobbezoo et al., 2018).

No BS, o diagnóstico definitivo implica a identificação de atividade muscular compatível através de polissonografia com registo electromiografia. No caso do BV, a classificação segue o mesmo esquema, sendo que o diagnóstico definitivo depende da confirmação por método ecológico, como aplicações móveis que registam a posição mandibular e a contração muscular em tempo real (Bracci et al., 2018).

Sabemos que a depressão e a ansiedade podem ser fatores predisponente para desenvolvimento de DTM (Simoen et al., 2020), tal como o stress e as perturbações do sono no Bruxismo (Weijenberg & Lobbezoo, 2015; Sateia, 2014), fatores que também são presentes em paciente com Transtorno do Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade (TDAH, siga em inglês) (Katzman et al., 2017). Neste sentido podemos investigar na relação entre TDAH e DTM.

1.4. Transtorno do déficit da atenção

1.4.1. Definição

O TDAH é definido pelo *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*, 2021 DSM-5-TR como uma condição caracterizada por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfere no funcionamento e no desenvolvimento. Investigadores anteriores demonstraram que a hereditariedade da TDAH é elevada e a maioria das estimativas varia entre os 70% e os 80% (Lotfaliany et al., 2024), no entanto a sua etiologia envolve fatores genéticos, ambientais, pré-natais e perinatais (Doi et al., 2022). Frequentemente é diagnosticado durante a infância, mas pode ser diagnosticado diretamente em adultos, geralmente associado a transtornos de ansiedade e de humor, bem como ao uso de certas drogas, incluindo psicostimulantes, cuja relação com o bruxismo já foi demonstrada (Falisi et al., 2014). A prevalência na população adulta é estimada entre 2% e 4,4% (Kessler et al., 2006; Weibel et al., 2020) e é mais frequente no sexo masculino, com uma proporção de 1,6:1 (*Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*, 2021).

1.4.2. Sinais e sintomas

Os sintomas são um pouco diferentes nos adultos e nas crianças, quanto uma criança é caracterizada para desatenção predominante e, hiperatividade ou impulsividade, ou uma combinação dos três, na vida adulta, além da desatenção e da inquietude, a impulsividade pode permanecer problemática, mesmo quando ocorreu redução da hiperatividade (*Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais*, 2021).

1.4.3. Tratamento

O tratamento do TDAH em adultos baseia-se numa abordagem multimodal que combina farmacoterapia e intervenções psicoterapêuticas. Os psicostimulantes, cuja relação com DTM em paciente com TDAH já foi demonstrada (Malacarne et al., 2024), como o metilfenidato, são geralmente a primeira linha, seguidos por alternativas como a atomoxetina, antidepressivos ou agonistas alfa-2, consoante o perfil clínico. A terapia cognitivo-comportamental adaptada a adultos demonstra eficácia complementar, sobretudo quando associada à medicação. A decisão terapêutica deve ser partilhada, tendo

em conta a gravidade dos sintomas, comorbilidades, preferências do doente e viabilidade dos tratamentos disponíveis (Caye et al., 2019).

1.4.4. Relação entre TDAH e DTM

Foi demonstrado que os adultos com sintomas de TDAH apresentam níveis significativamente mais elevados de dor e problemas mais graves relacionados com os sistemas muscular e articular (Stelcer et al., 2022). Além disso, os adultos com TDAH apresentam problemas psiquiátricos de 3 a 7 vezes mais frequentemente do que a população controle. Entre eles, 38% apresentam transtornos de humor, 47% tem transtornos de ansiedade, e 15% têm um vício (Barbarese et al., 2007; Kessler et al., 2006). Adultos com TDAH frequentemente enfrentam desafios no ambiente de trabalho devido a déficits de atenção, resultando em ineficiência, tarefas incompletas e baixo desempenho. O aumento da impulsividade também causa dificuldades em responder ao stresse, resultando em irritabilidade, ansiedade e agressividade (Kessler et al., 2006). Esses fatores psicossociais, incluindo transtornos de humor e ansiedade, irritabilidade relacionada ao stresse e impulsividade comportamental, podem desempenhar um papel crítico tanto na ocorrência quanto na persistência da dor orofacial, particularmente em DTM em pacientes com TDAH.

CAPÍTULO II – OBJETIVOS DE ESTUDO

2.1. Objetivos

O objetivo principal do estudo é de avaliar a prevalência das Disfunções Temporomandibulares e bruxismo em pessoas com Transtorno do déficit de atenção com ou sem hiperatividade.

Os objetivos secundários são de identificar a associação entre fatores psicossociais como qualidade de sono, hipervigilância, estresse, ansiedade e comportamentos orais com o TDAH.

CAPÍTULO III – MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. Tipo do estudo

O presente estudo, de natureza transversal e descritiva, foi aprovado pela Comissão de Ética Egas Moniz em Pesquisa sob o parecer número PT229/24, no dia 20 de novembro de 2024 (Anexo 1). A pesquisa tem como objetivo investigar aspetos relacionados à dor na ATM por meio da aplicação de um questionário estruturado (Anexo 2), elaborado na plataforma *Google Forms* (Google LLC).

O instrumento é composto por duas seções distintas. A primeira abrange dados sociodemográficos, a segunda seção é voltada à avaliação de aspetos neurofisiológicos da dor relacionados a DTM. A coleta de dados será realizada de forma anônima e voluntária, assegurando a confidencialidade das informações. Em conformidade com os princípios éticos da pesquisa científica, os voluntários tiveram de aceitar o termo consentimento informado livre e esclarecido (TCLE) colocado previamente ao questionário (Anexo 3).

3.2. Seleção da amostra

Para o presente estudo, foram convidados voluntários com ou sem diagnóstico de DTM que apresentem ou não TDAH. Os voluntários foram recrutados, da clínica Egas Moniz e mediante canais de divulgação, como partilha do link em stories *Instagram* (Meta Platforms, Inc.) ou em grupos *Facebook* (Meta Platforms, Inc.). Assim, à medida que as adesões forem feitas, procedeu-se à avaliação inicial dos voluntários e posteriormente ao preenchimento dos questionários de autoavaliação que foram aplicados na investigação.

Os voluntários foram escolhidos com base nos critérios de inclusão a seguir:

- Voluntários de ambos os sexos.
- Voluntários entre 18 e 60 anos de idade.
- Voluntários com ou sem diagnóstico de DTM.
- Voluntários que concordem em participar do estudo por meio de consentimento informado por escrito.
- Voluntários com ou sem Diagnóstico de Deficit de Atenção com ou sem hiperatividade.

E também com base nos critérios de exclusão a seguir:

- Voluntários menores de 18 anos.
- Voluntários sobre tratamento ortodôntico.
- Pacientes que se recusam a assinar o TCLE.
- Voluntários que apresentem mais de um diagnóstico de desordem além do TDA: Ex. Autismo ou Altas habilidades.

Para o presente estudo observacional de coorte foi determinada uma amostra de 90 voluntários com Diagnóstico de TDAH (Stelcer et al., 2022) para o cálculo amostral. Após a aplicação dos instrumentos de avaliação, os voluntários foram divididos em dois grupos: G1: voluntários com TDAH (n=60): G2: voluntários sem TDAH (n=30). Os voluntários do G1 foram subdivididos segundo o diagnóstico de DTM em: DTM, e Controlos e também foram subdivididos segundo o diagnóstico de possível bruxismo e Controlos.

3.3. Instrumentos de avaliação

Nosso estudo tem dois eixos uma parte sociodemográfica como idade, sexo, estado civil, nível de escolaridade e ocupação presente no DC/TMD (Ohrbach et al., 2014), que permite traçar o perfil dos participantes, e uma parte neurofisiológica, na qual usamos também o DC/TMD, com questões direcionadas à frequência, intensidade, localização e possíveis fatores associados à dor (Shiffman et al., 2014), ademais de avaliar a parte psicossocial.

3.3.1. Critérios de Diagnóstico para Disfunção Temporomandibular (DC/TMD)

Para o diagnóstico das DTM nos voluntários incluídos na presente investigação, foi utilizada a versão portuguesa validada (Ohrbach et al., 2014) do Rastreo da dor relacionado a DTM incluído no DC/TMD (Schiffman et al., 2014) e o conjunto de questionários presentes no eixo II do DC/TMD nomeadamente um questionário demográfico, o JSCL-8, o GAD-7, o PHQ-15, o OBC, e o GCPS.

3.3.1.1. Demografia

Foi aplicado o questionário demográfico do DC/TMD (Ohrbach et al., 2014), compreende perguntas sobre o estado civil, as origens o nível de escolaridade, e o

rendimento do voluntário adicionado a idade e gênero que fazem parte dos fatores sociodemográficos mais estudados em paciente com DTM (Carapinha et al., 2024).

3.3.1.2. Escala de Limitação Funcional Maxilar – 8 (JSCL-8)

Foi utilizada a escala de Limitação Funcional maxilar para avaliar a limitação funcional do sistema mastigatório no geral; o instrumento inclui além da limitação mastigatória, limitação de mobilidade vertical e limitação de expressão emocional e verbais compreendidos em um instrumento de 8 itens. Este instrumento apresentou excelente confiabilidade, sensibilidade à mudança e validade (Ohrbach et al., 2008). Cada item é avaliado em uma escala de classificação numérica de 0 a 10 (0 indica nenhuma limitação; 10 indica limitação severa) (weightmann et Kehler, 2015).

3.3.1.3. Desordem de ansiedade generalizada (GAD-7)

Foi utilizado um instrumento desenvolvido para avaliar o grau de ansiedade. É um questionário autoaplicável composto de 7 itens, no qual o participante deve relatar o grau com que apresenta qualquer pensamento ou sentimento descrito no questionário. Os itens correspondem aos sintomas baseados no Manual de Diagnostico e Estatística de Desordens Mentais. Inclui (1) ansiedade ou nervosismo (2) incapacidade para deter ou controlar a preocupação, (3) muita preocupação por coisas diferentes, (4) dificuldade para se relaxar, (5) sentido— se tão inquieto que é difícil ficar parado, (6) tornar-se facilmente irritado ou irritável, (7) sentimento de medo se algo terrível pudesse acontecer. O GAD 7 é obtido mediante as pontuações que variam de 0 para a situação menos severa e 3 para a situação mais severa, 1 ou 2 para as intermediárias. A ansiedade será classificada como nenhuma/normal (0-4), leve (5-9), moderada (10-14), severa (15-21). Qualquer participante que obtenha mais de 8 pode ser considerado com significantes sintomas de ansiedade. Este instrumento foi desenvolvido pela Associação Americana de Psiquiatria (1980), traduzido e validado para o português (Souza et al., 2015).

3.3.1.4. Questionário de Saúde do paciente: Sintomas físicos (PHQ-15)

Foi avaliado também os sintomas físicos do paciente mediante o PHQ-15. Este questionário é breve, autoaplicável e tem demonstrado ser útil no despiste da somatização e na monitorização da gravidade de sintomas somáticos. Este compreende 15 itens que avaliam sintomas somáticos, sendo que 14 destes representam os sintomas mais prevalentes da perturbação de somatização (Kroenke et al., 2002; Dias, 2020).

Este questionário de autorrelato pede aos entrevistados que indiquem quanto se sentiram incomodados por tais sintomas nas últimas quatro semanas, e o formato de resposta é no tipo escala Likert de 3 pontos. Pontuações de 5, 10 e 15 representam os pontos de corte para sintomas físicos de intensidade baixa, moderada e elevada, respetivamente. (Kroenke et al., 2002).

3.3.1.5. Lista de Comportamentos Oraís (OBC)

foi utilizada a lista de OBC com o objetivo de avaliar e quantificar os comportamentos associados a hábitos parafuncionais, tanto em vigília como durante o sono, ambos potencialmente relevantes nas perturbações relacionadas com a dor. A OBC constitui um instrumento de autorrelato que contempla uma ampla variedade de comportamentos envolvendo a mandíbula, como o apertar ou ranger dos dentes, a mastigação de pastilha elástica, entre outros (Schiffman e Ohrbach, 2016). Trata-se de um instrumento de aplicação simples, acessível e amplamente validado na literatura científica. A pontuação da OBC baseia-se numa escala ordinal de cinco pontos, variando de 0 a 4, ou de “nunca” a “sempre”, referindo-se às situações experienciadas nos últimos 30 dias (Michelotti et al., 2010; Van Der Meulen et al., 2014; Donnarumma et al., 2018; Barbosa et al., 2018).

3.3.1.6. Escala de Dor Crônica Graduada (GCPS)

foi aplicada a escala GCPS com o objetivo de avaliar e quantificar a intensidade da dor crônica e o seu impacto na funcionalidade do indivíduo. O GCPS é um instrumento

de autorrelato validado que permite a classificação dos participantes em diferentes graus de dor crónica, considerando tanto a intensidade da dor com o índice da intensidade característica da dor (CPI) como a limitação funcional associada (Von Korff, 2013).

É um instrumento de fácil aplicabilidade, composto por um conjunto de perguntas que avaliam a intensidade da dor, a interferência nas atividades diárias e a quantidade de dias de incapacidade relacionados com a dor nos últimos seis meses. O seu formato padronizado e a validade psicométrica demonstrada tornam o GCPS uma ferramenta amplamente utilizada na investigação e na prática clínica em contextos relacionados com a dor (Von Korff, 2011; Shiffman et al., 2014).

3.3.2. Escala de stress percebido (PSS)

Foi aplicado o *Perceived Stress Scale*, um instrumento de autorrelato concebido para avaliar a frequência com que os participantes experienciam situações de stress e a perceção da sua capacidade para lidar com tais situações. Os participantes indicam a frequência com que se sentiram ou pensaram de determinada forma, utilizando uma escala de resposta de cinco categorias (nunca, quase nunca, algumas vezes, frequentemente, muito frequentemente). O PSS gera um único resultado global de stress percebido, obtido através da soma dos valores atribuídos a cada item classificando o participante com nível de stress baixo, moderado ou alto. Originalmente desenvolvido por Cohen et al. (1983), o PSS foi posteriormente traduzido e validado para a língua portuguesa (Luft et al., 2007), apresentando boas propriedades psicométricas. (Luft et al., 2007).

3.3.3. Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI)

Trata-se de um instrumento de autoavaliação concebido para avaliar a qualidade do sono durante o último mês. O questionário é composto por 19 questões autoadministradas e 5 questões adicionais destinadas a serem respondidas por um(a) companheiro(a) de quarto, sendo estas últimas utilizadas exclusivamente para fins de informação clínica. As 19 questões principais estão organizadas em 7 componentes, aos quais são atribuídos pesos numa escala de 0 a 3. Os componentes avaliados incluem:

qualidade subjetiva do sono, latência para adormecer, duração do sono, eficiência habitual do sono, perturbações do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. As pontuações de cada componente são somadas, resultando numa pontuação global que pode variar entre 0 e 21, sendo que pontuações mais elevadas indicam uma pior qualidade do sono. Este instrumento foi desenvolvido por Buysse et al. (1989), tendo posteriormente sido traduzido e validado para a língua portuguesa por Bertolazi et al. (2011).

3.3.4. Hipervigilância (PVQA)

Foi utilizado o Questionário de Vigilância e Conscientização da Dor validada no português por Bonafé et al. (2017). Este questionário avalia a atenção à dor, abrangendo a conscientização, vigilância e observação da dor (McCracken, 1997). Os respondentes são solicitados a considerar seu comportamento nas últimas 2 semanas e indicar com que frequência cada item foi verdadeiro para eles (McWilliams et Asmundson, 2001). O questionário é composto por 16 itens com respostas em uma escala de 6 pontos (0=nunca a 5=sempre). A avaliação final é feita de acordo com a somatória dos pontos, sendo que quanto maior a pontuação, mais “consciente e atento” o indivíduo é em relação à dor (McCracken, 1997; Bonafé et al., 2017; Alves, 2020).

3.3.5. Escala de auto-avaliação da Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção para o Adulto-Versão 1-1 (ASRS-V1.1) – Rastreio de 6 itens

Foi aplicada a ASRS-v1.1, o rastreio de 6 itens, com o objetivo de rastrear a presença de sintomas compatíveis com Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção (PHDA) outra maneira de definir o TDAH, em adultos. Trata-se de um instrumento de autorrelato desenvolvido em colaboração com a Organização Mundial de Saúde (OMS), que avalia a frequência de comportamentos associados aos critérios diagnósticos do DSM-IV para a TDAH em adultos (Kessler et al., 2005).

A versão de 6 itens constitui um subconjunto da versão original de 18 itens da escala ASRS-v1.1, selecionada por apresentar elevada sensibilidade e especificidade para a identificação de casos potenciais. O questionário é composto por seis perguntas relativas

a sintomas de desatenção e hiperatividade/impulsividade, permitindo uma triagem rápida e eficaz em contextos clínicos e de investigação. Os participantes devem indicar a frequência com que experienciaram cada um dos comportamentos nos últimos seis meses, numa escala de resposta de 5 pontos. A presença de quatro ou mais respostas na zona mais escura da escala sugere a necessidade de uma avaliação clínica mais aprofundada. O ASRS-v1.1 é um instrumento amplamente utilizado devido à sua simplicidade, aplicabilidade prática e validade demonstrada (Kessler et al., 2005).

3.3.6. Análises estatísticas

Foram realizadas análises estatísticas comparativas entre os grupos utilizando o software IBM® SPSS® Statistics (versão 27, IBM: NYSE, Armonk, NY, EUA), tendo sido aplicados testes bicaudais, com um nível de significância de 95% (erro tipo I, $\alpha = 0,05$) e um poder estatístico de 80% (erro tipo II, $\beta = 0,2$). As diferentes proporções de variáveis nominais foram avaliadas através do teste do qui-quadrado, com ajuste pelos critérios de Bonferroni para comparações múltiplas. As variáveis numéricas e ordinais foram comparadas utilizando o teste U de Mann-Whitney.

CAPÍTULO IV – RESULTADOS

4.1. Comparação demográfica

A **Tabela 1** faz a comparação da amostra que foi constituída por 90 voluntários, sendo 60 participantes com sintomas altamente relacionados com TDAH (G1) comparado aos 30 participantes sem sintomas altamente relacionados com TDAH (G2 – controlos).

Tabela 1. *Comparações de variáveis demográficas entre os sujeitos com sintomas altamente relacionados com TDAH (G1) e os controlos (G2) (Mediana (min-max) e n (%)).*

	Grupos		<i>p</i>
	G1 (n = 60)	G2 (n = 30)	
Idade	34.0 (18 – 57)	32.0 (18 – 55)	0.46
Género			
Mulheres	55 (91.7)	9 (30)	0.006
Homens	5 (8.3)	21 (70)	
Origem			
Africano	1 (1.7)	--	0.008
Europeu	7 (11.6)	14 (46.7)	
Sul-americano	46 (76.6)	13 (43.3)	
Árabe	1 (1.7)	2 (6.7)	
Asiático	1 (1.7)	--	
Outro	4 (6.7)	1 (3.3)	
Estado civil			
Solteiro	26 (43.3)	13 (43.3)	0.67
Divorciado	5 (8.3)	2 (6.7)	
União de facto	7 (11.7)	4 (13.3)	
Casado	22 (36.7)	11 (36.7)	
Nível de escolaridade			
Ensino básico	2 (3.3)	1 (3.3)	0.12
Ensino secundário	4 (6.7)	--	
Pós-graduado	16 (26.7)	13 (43.4)	
Graduado	38 (63.3)	16 (53.3)	
Rendimentos			
Baixo / Médio Inferior	49 (81.7)	11 (36.7)	0.0001
Medio	3 (5)	4 (13.3)	
Medio Superior	2 (3.3)	3 (10)	
Alto	5 (8.3)	12 (40)	

* $p < 0.05$

Não foram observadas diferenças significativas em relação à idade, estado civil e nível educacional entre os grupos ($p > 0,05$). No entanto, verificou-se uma maior prevalência de mulheres ($p = 0,006$), sul-americanos ($p = 0,008$) e de rendimentos Baixo/medio inferior ($p = 0,0001$) no G1.

4.2. Comparação das variáveis de avaliação entre os sujeitos com sintomas altamente relacionados com TDAH e os controles

Em relação às variáveis de dor, o G1 apresentou maior prevalência de DTM dolorosas ($p = 0,0001$) e cefaleias ($p = 0,0001$), e valores significativamente aumentados para o CPI ($p = 0,0001$). Da mesma forma, comparativamente ao grupo controle, o G1 apresentou valores elevados para todas as variáveis psicossociais avaliadas: PSS ($p = 0,0001$), PVAQ ($p = 0,01$), PSQI ($p = 0,0001$), JFLS-8 ($p = 0,007$), GAD-7 ($p = 0,0001$) e PHQ-15 ($p = 0,001$). Além disso, o G1 apresentou valores significativamente mais elevados de OBC ($p = 0,001$), bem como maiores frequências de possível bruxismo ($p = 0,0001$) e possível BV ($p = 0,003$). É importante destacar que 35 (58,3%) e 25 (41,7%) dos indivíduos do G1 faziam ou não medicação para o tratamento da TDAH, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2. Comparações das variáveis de avaliação entre os sujeitos com sintomas altamente relacionados com TDAH (G1) e os controles (G2) (Max (min-max) e n (%)).

	Grupos		<i>p</i>
	G1 (n = 60)	G2 (n = 30)	
<i>DTM dolorosa</i>			
Sim	54 (90)	14 (46.7)	0.0001*
Não	6 (10)	16 (53.3)	
<i>cefaleias</i>			
Sim	50 (83.3)	14 (46.7)	0.0001*
Não	10 (16.7)	16 (53.3)	
<i>CPI</i>	35.0 (0 - 90)	9 (0 - 53)	0.0001*
<i>Variáveis psicossociais</i>			
PSS	36.0 (16 - 54)	26 (2 - 41)	0.0001*
PVAQ	37.5 (8 - 68)	30 (4 - 56)	0.01*

PSQI	12.5 (4 -22)	8 (2 – 15)	0.0001*
JFLS-8	0.8 (0 – 6)	0.1 (0 – 4)	0.007*
GAD-7	15.5 (1 – 21)	5 (0 – 21)	0.0001*
PHQ-15	13 (1 – 24)	6 (0 – 18)	0.0001*
Comportamentos orais			
OBC total	29.0 (4 – 59)	19 (0 – 44)	0.001*
Possibilidade de Bruxismo			
Sim	52 (86.7)	15 (50)	0.0001*
Não	8 (13.3)	15 (50)	
Possibilidade de BS			
Sim	19 (31.7)	6 (20)	0.28*
Não	41 (68.3)	24 (80.0)	
Possibilidade de BV			
Sim	49 (81.7)	15 (50.0)	0.003*
Não	11 (18.3)	15 (50.0)	

* $p < 0.05$

Uma vez que foram encontradas frequências significativamente mais elevadas no G1 (participantes com sintomas altamente relacionados com TDAH) em comparação com o G2 (controles) para DTM dolorosa, possível bruxismo e possível BV, conduzimos análises adicionais referentes a este grupo. De seguida, os participantes do G1 foram subdivididos nos seguintes grupos: DTM dolorosa e controles, possível bruxismo e controles, e possível bruxismo em vigília e controles.

4.3. comparações das variáveis de avaliação entre os sujeitos com DTM dolorosa e os controles dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH

Na **Tabela 3** não foram observadas diferenças significativas na idade entre os grupos ($p > 0,05$), no entanto, como esperado, verificou-se uma maior prevalência de mulheres no grupo DTM ($p = 0,02$). Além disso, o grupo DTM apresentou valores significativamente aumentados para cefaleias ($p = 0,01$), PVAQ ($p = 0,001$), PSQI ($p = 0,02$), JFLS-8 ($p = 0,004$), PHQ-15 ($p = 0,01$), OBC ($p = 0,005$), possível bruxismo ($p = 0,005$) e possível AB ($p = 0,001$) em comparação com os controles.

Tabela 3. Comparações das variáveis de avaliação entre os sujeitos com DTM dolorosa e os controles dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH (Max (min-max) e n (%)).

	Grupos		<i>p</i>
	DTM (n = 54)	Controlos (n = 6)	
Idade	33.5 (31 – 46)	34.0 (18 – 57)	0.81
Gênero			
Mulheres	51 (94.4)	4 (66.7)	0.02*
Homens	3 (5.6)	2 (33.3)	
Dor de cabeça			
Sim	48 (88.9)	2 (33.3)	0.001*
Não	6 (11.1)	4 (66.7)	
Variáveis psicossociais			
PSS	37.0 (16 – 54)	31.0 (24 – 42)	0.06
PVAQ	41.0 (8 – 68)	24.0 (9 – 28)	0.001*
PSQI	13.0 (4 – 22)	8.5 (4 – 14)	0.02*
JFLS-8	1.1 (0 – 6)	0.0 (0 – 1)	0.004*
GAD-7	16.0 (1 – 21)	10.5 (6 – 17)	0.06
PHQ-15	13.5 (4 – 24)	8 (1 – 13)	0.01*
Comportamentos orais			
OBC total	29.5 (16 – 59)	20.5 (4 – 32)	0.005*
Possibilidade de Bruxismo			
Sim	49	3	0.005*
Não	5	3	
Possibilidade de BS			
Sim	17 (31.5)	2 (33.3)	0.92
Não	37 (68.5)	4 (66.7)	
Possibilidade de BV			
Sim	47 (87.0)	2 (33.3)	0.001*
Não	7 (13.0)	4 (66.7)	

**p* < 0.05

4.4. Comparação das variáveis de avaliação entre os sujeitos com possibilidade de bruxismo e os controles dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH

Na **Tabela 4** Foram observadas diferenças significativas na idade entre os grupos (*p* = 0,08). O grupo com possível bruxismo apresentou maior prevalência de DTM dolorosa (*p* = 0,005) e valores significativamente aumentados para CPI (*p* = 0,01) e PSS

($p = 0,04$). Não foram encontradas diferenças significativas nas restantes variáveis avaliadas ($p > 0,05$). Além disso, 31 (59,6%) indivíduos do grupo com possível bruxismo estavam a tomar medicação para o tratamento da TDAH: 20 (64%) e 12 (38,7%) referiram tomar estimulantes ou antidepressivos, respetivamente.

Tabela 4. Comparação das variáveis de avaliação entre os sujeitos com possibilidade de bruxismo e os controlos dentro do grupo com sintomas altamente relacionados com TDAH (Max (min-max) e n (%)).

	Grupos		<i>p</i>
	P-Bruxismo (n = 52)	Controlos (n = 8)	
Idade	34.0 (18 – 50)	38.5 (29 – 57)	0.08
Variáveis psicossociais			
PSS	37.0 (16 – 54)	31.5 (23 – 42)	0.04*
PVAQ	37.5 (8 – 64)	35.5 (11 – 68)	0.95
PSQI	13.0 (4 – 22)	8.5 (5 – 15)	0.09
JFLS-8	0.8 (0 – 6)	1.0 (0 – 3)	0.71
GAD-7	16.0 (1 – 21)	8.5 (3 – 21)	0.16
PHQ-15	13.0 (1 – 24)	10.5 (6 – 18)	0.08
DTM dolorosa			
Sim	49	5	0.005*
Não	3	3	
Dor de cabeça			
Sim	45	5	0.08
Não	7	3	
CPI	38.3 (0 – 90)	5.0 (0 – 47)	0.01*

* $p < 0.05$

CAPÍTULO V - DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicam que os indivíduos do grupo com sintomas de altamente relacionados com TDAH apresentaram taxas significativamente mais elevadas de DTM dolorosa, bruxismo auto-referido e bruxismo de vigília, para além de níveis mais elevados de distúrbios psicossociais em comparação com os participantes do grupo de controlo. Estes achados sugerem que as características relacionadas com o TDAH podem contribuir para uma maior suscetibilidade a sintomas de dor orofacial e comportamentos orais negativos, juntamente com estados psicossociais alterados.

A elevada prevalência de DTM dolorosa entre indivíduos com sintomas de TDAH corrobora os achados de Stelcer et al. (2022), que identificaram uma associação forte entre a TDAH e as condições de dor musculoesquelética, incluindo a DTM. Esta sobreposição pode ser parcialmente explicada por mecanismos neurobiológicos partilhados, particularmente a disfunção das vias dopaminérgicas, que estão envolvidas tanto na regulação da atenção como no processamento central da dor, como sugerido por Wu et al. (2024). Tal desregulação pode aumentar a sensibilidade à dor e comprometer a modulação endógena da dor, aumentando a vulnerabilidade à dor orofacial crónica. Além disso, as características comportamentais comumente associadas ao TDAH — como a hiperatividade, a inquietação e a impulsividade — podem promover uma atividade muscular sustentada e uma sobrecarga funcional das articulações temporomandibulares. Esta hipótese é apoiada pelos achados de Suligowska et al. (2021), que referiram que os indivíduos com TDAH apresentaram maiores taxas de hábitos parafuncionais e dor muscular mastigatória, indicando que a agitação motora no TDAH pode contribuir diretamente para a tensão muscular orofacial e para o stress articular.

Os nossos achados demonstram que o bruxismo auto-relatado, BV auto-relatado, é significativamente mais prevalente entre os participantes com sintomas altamente relacionados com TDAH. Esta observação é ainda corroborada pela revisão sistemática e meta-análise conduzida por Souto-Souza et al. (2020), que incorporou dados de 32 estudos e descobriu que as crianças e adolescentes com TDAH têm quase onze vezes mais probabilidade de exibir BV e quase três vezes mais probabilidade de apresentar BS em comparação com os seus pares sem TDAH. Embora o nosso estudo não tenha mostrado uma diferença significativa no BS entre os grupos, o aumento acentuado do BV sugere que o bruxismo em indivíduos com TDAH é predominantemente motivado pelo

comportamento. Estes padrões estão alinhados com a literatura mais ampla, indicando que o stress, a ansiedade e o estado de alerta elevado, que são mais elevados nos indivíduos com TDAH, são os principais contribuintes para o BV. Além disso, Flueraşu et al. (2022) realçam que o BV é fortemente influenciado por fatores psicológicos — particularmente a reatividade emocional e a hipervigilância — e tende a manifestar-se durante períodos de vigília como o apertamento repetitivo ou o contacto dentário. Estas observações reforçam a noção de que, em indivíduos com TDAH, o BV é provavelmente motivado tanto pelo comportamento como pela emoção, sugerindo que as intervenções que visam a regulação psicossocial e comportamental podem ser mais eficazes em conjunto nestes doentes. Além disso, é importante considerar que, no nosso estudo, entre os participantes com sintomas de TDAH, vários indivíduos que referiram bruxismo referiram o uso de psicostimulantes e/ou antidepressivos. Embora o nosso estudo não tenha explorado os efeitos destes medicamentos em detalhe, a literatura anterior indicou que medicamentos como o metilfenidato e os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) podem desencadear ou exacerbar o bruxismo através de mecanismos centrais (Sivri & Bilgiç, 2015; de Baat et al., 2021). Estas descobertas sublinham a necessidade de atenção clínica aos efeitos secundários orofaciais em doentes com TDAH medicados.

Os participantes com sintomas de TDAH demonstraram níveis significativamente mais elevados de ansiedade, somatização, stresse percebido, má qualidade do sono e hipervigilância da dor — variáveis habitualmente associadas a perturbações de dor crónica, incluindo a DTM. Poluha et al. (2023) mostraram que a catastrofização e a hipervigilância influenciam significativamente a qualidade do sono em doentes com DTM dolorosa, sugerindo uma relação bidirecional entre o sofrimento psicológico e a dor orofacial. Além disso, Rollman et Gillespie (2000) estabeleceram que fatores psicossociais como o stress, a ansiedade, a somatização e os distúrbios do sono contribuem substancialmente para o aparecimento e perpetuação dos sintomas de DTM. As pontuações elevadas para a vigilância da dor e dos sintomas somáticos entre os participantes de TDAH com DTM dolorosa apoiam a noção de que estes fatores podem atuar como elementos de manutenção na cronificação da dor. Além disso, Stelcer et al. (2022) referiram que a persistência dos sintomas de TDAH na idade adulta estava associada a um aumento dos sintomas de stress somático e de distúrbios do sono — ambos conhecidos por aumentar a sensibilidade à dor e a atividade do bruxismo — destacando

o papel interligado da regulação emocional e da desregulação do sono na exacerbação da dor orofacial crônica.

A sobreposição observada entre os sintomas de TDAH, DTM dolorosa e bruxismo auto-referido em vigília reforça a necessidade de avaliação interdisciplinar. Os médicos dentistas, médicos e profissionais de saúde mental devem considerar os fatores atencionais e emocionais subjacentes ao tratar adultos com TDAH com dor orofacial. Estratégias comportamentais que visem reduzir os comportamentos orais desadaptativos e melhorar a regulação do stress podem ser particularmente benéficas para os doentes com TDAH que apresentam sintomatologia dolorosa orofacial. Dada a complexidade destas interações, os estudos futuros deverão incorporar ferramentas de avaliação objetivas — como a eletromiografia, a actigrafia ou a polissonografia — e o seguimento longitudinal para elucidar a causalidade, a dinâmica temporal e o potencial impacto do tratamento farmacológico.

Tal como acontece com qualquer investigação científica, os resultados devem ser interpretados com precaução, dentro do contexto das limitações do estudo. No nosso estudo, nenhum diagnóstico clínico formal de TDAH foi realizado. A identificação de TDAH baseou-se num instrumento de rastreio validado para sintomas altamente relacionados com TDAH. Além disso, os dados auto-referidos apresentados, embora comumente utilizados, podem ser suscetíveis de viés de memória ou interpretação subjetiva errónea. O impacto dos medicamentos não pôde ser avaliado completamente, uma vez que o tipo, a dose e a duração não foram registados de forma sistemática. Por fim, o desenho transversal limita a capacidade de tirar conclusões sobre relações causais. Assim sendo, estudos futuros que empreguem critérios de diagnóstico clínico para TDAH, DTM e bruxismo, ferramentas de medição objetivas e desenhos longitudinais serão essenciais para avaliar a prevalência e as associações destas variáveis e para fortalecer as inferências causais.

CAPÍTULO VI – CONCLUSÕES

Os adultos com sintomas altamente relacionados com TDAH demonstraram uma prevalência significativamente maior de distúrbios temporomandibulares dolorosos, autorrelato de bruxismo em vigília e comprometimento psicossocial em comparação com indivíduos sem tais sintomas. Estes resultados reforçam a hipótese de que a sintomatologia do TDAH pode contribuir para uma maior vulnerabilidade a perturbações orofaciais através da desregulação comportamental e emocional.

CAPÍTULO VII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alomar, X., Medrano, J., Cabratosa, J., Clavero, J. A., Lorente, M., Serra, I., Monill, J. M., & Salvador, A. (2007). Anatomy of the Temporomandibular Joint. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, 28(3), 170-183. <https://doi.org/10.1053/j.sult.2007.02.002>
- Aneiros-Guerrero, A., Lendinez, A. M., Palomares, A. R., Perez-Nevot, B., Aguado, L., Mayor-Olea, A., Ruiz-Galdon, M., & Reyes-Engel, A. (2011). Genetic polymorphisms in folate pathway enzymes, DRD4 and GSTM1 are related to temporomandibular disorder. *BMC Medical Genetics*, 12, 75. <https://doi.org/10.1186/1471-2350-12-75>
- Barbaresi, W. J., Katusic, S. K., Colligan, R. C., Weaver, A. L., & Jacobsen, S. J. (2007). Long-term school outcomes for children with attention-deficit/hyperactivity disorder : A population-based perspective. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics: JDBP*, 28(4), 265-273. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31811ff87d>
- Barbosa, C., Manso, M. C., Reis, T., Soares, T., Gavinha, S., & Ohrbach, R. (2021). Are oral overuse behaviours associated with painful temporomandibular disorders? A cross-sectional study in Portuguese university students. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(10), 1099-1108. <https://doi.org/10.1111/joor.13226>
- Bertolazi, A. N., Fagundes, S. C., Hoff, L. S., Dartora, E. G., Miozzo, I. C. da S., de Barba, M. E. F., & Barreto, S. S. M. (2011). Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*, 12(1), 70-75. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>
- Bonafé, F. S. S., Marôco, J., & Campos, J. A. D. B. (2018, juin 30). *Cross-Cultural Validation of the Brazilian Portuguese Version of the Pain Vigilance and Awareness Questionnaire*. <https://doi.org/10.11607/ofph.1853>
- Bordoni, B., & Varacallo, M. A. (2025). Anatomy, Head and Neck, Temporomandibular Joint. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538486/>
- Bracci, A., Djukic, G., Favero, L., Salmaso, L., Guarda-Nardini, L., & Manfredini, D. (2018). Frequency of awake bruxism behaviours in the natural environment. A 7-day, multiple-point observation of real-time report in healthy young adults. *Journal of Oral Rehabilitation*, 45(6), 423-429. <https://doi.org/10.1111/joor.12627>
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index : A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)

- Carapinha, I. H. A., De la Torre Canales, G., Poluha, R. L., Câmara-Souza, M. B., Christidis, N., Ernberg, M., de Almeida, A. M., & Manso, A. C. G. de M. (2024). Sociodemographic Profile : A Forgotten Factor in Temporomandibular Disorders? A Scoping Review. *Journal of Pain Research*, 17, 393-414. <https://doi.org/10.2147/JPR.S434146>
- Caye, A., Swanson, J. M., Coghill, D., & Rohde, L. A. (2019). Treatment strategies for ADHD : An evidence-based guide to select optimal treatment. *Molecular Psychiatry*, 24(3), 390-408. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0116-3>
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Dalewski, B., Białkowska, K., Pałka, Ł., Jakubowska, A., Kiczmer, P., & Sobolewska, E. (2021). COL5A1 RS12722 Is Associated with Temporomandibular Joint Anterior Disc Displacement without Reduction in Polish Caucasians. *Cells*, 10(9), 2423. <https://doi.org/10.3390/cells10092423>
- de Baat, C., Verhoeff, M. C., Ahlberg, J., Manfredini, D., Winocur, E., Zweers, P., Rozema, F., Vissink, A., & Lobbezoo, F. (2021). Medications and addictive substances potentially inducing or attenuating sleep bruxism and/or awake bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(3), 343-354. <https://doi.org/10.1111/joor.13061>
- Dobrosavljevic, M., Larsson ,Henrik, & Cortese, S. (2023). The diagnosis and treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in older adults. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 23(10), 883-893. <https://doi.org/10.1080/14737175.2023.2250913>
- Doi, M., Usui, N., & Shimada, S. (2022). Prenatal Environment and Neurodevelopmental Disorders. *Frontiers in Endocrinology*, 13, 860110. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.860110>
- Falisi, G., Rastelli ,Claudio, Panti ,Fabrizio, Maglione ,Horacio, & Quezada Arcega, R. (2014). Psychotropic drugs and bruxism. *Expert Opinion on Drug Safety*, 13(10), 1319-1326. <https://doi.org/10.1517/14740338.2014.947262>
- Falisi, G., Rastelli ,Claudio, Panti ,Fabrizio, Maglione ,Horacio, & Quezada Arcega, R. (2014). Psychotropic drugs and bruxism. *Expert Opinion on Drug Safety*, 13(10), 1319-1326. <https://doi.org/10.1517/14740338.2014.947262>
- Ferreira, L. A., Grossmann, E., Januzzi, E., Paula, M. V. Q. de, & Carvalho, A. C. P. (2016). Diagnóstico das disfunções da articulação temporomandibular : Indicação dos exames por imagem. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 82, 341-352. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2015.06.010>

- Fluerașu, M. I., Bocșan, I. C., Țig, I.-A., Iacob, S. M., Popa, D., & Buduru, S. (2022). The Epidemiology of Bruxism in Relation to Psychological Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020691>
- French, B., Nalbant, G., Wright, H., Sayal, K., Daley, D., Groom, M. J., Cassidy, S., & Hall, C. L. (2024). The impacts associated with having ADHD : An umbrella review. *Frontiers in Psychiatry*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1343314>
- Gauer, R. L., & Semidey, M. J. (2015). Diagnosis and Treatment of Temporomandibular Disorders. *American Family Physician*, 91(6), 378-386.
- Gonzalez, Y. M., Schiffman, E., Gordon, S. M., Seago, B., Truelove, E. L., Slade, G., & Ohrbach, R. (2011). Development of a brief and effective temporomandibular disorder pain screening questionnaire. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 142(10), 1183-1191. <https://doi.org/10.14219/jada.archive.2011.0088>
- Gray, H. (1918). *Anatomy of the Human Body* (20th ed.). Lea & Febiger.
- Isaksson, J., Nilsson, K. W., & Lindblad, F. (2015). The Pressure–Activation–Stress scale in relation to ADHD and cortisol. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(2), 153-161. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0544-9>
- Jensen, R., Rasmussen, B. K., Pedersen, B., Lous, I., & Olesen, J. (1993). Prevalence of oromandibular dysfunction in a general population. *Journal of Orofacial Pain*, 7(2), 175-182.
- Jussila, P., Knuutila, J., Salmela, S., Näpänkangas, R., Pääkilä, J., Pirttiniemi, P., & Raustia, A. (2018). Association of risk factors with temporomandibular disorders in the Northern Finland Birth Cohort 1966. *Acta Odontologica Scandinavica*, 76(7), 525-529. <https://doi.org/10.1080/00016357.2018.1479769>
- Kato, T., Thie, N. M., Montplaisir, J. Y., & Lavigne, G. J. (2001). Bruxism and orofacial movements during sleep. *Dental Clinics of North America*, 45(4), 657-684.
- Katon, W., Sullivan, M., & Walker, E. (2001). Medical symptoms without identified pathology : Relationship to psychiatric disorders, childhood and adult trauma, and personality traits. *Annals of Internal Medicine*, 134(9 Pt 2), 917-925. https://doi.org/10.7326/0003-4819-134-9_part_2-200105011-00017
- Katzman, M. A., Bilkey, T. S., Chokka, P. R., Fallu, A., & Klassen, L. J. (2017). Adult ADHD and comorbid disorders : Clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry*, 17(1), 302. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1463-3>

- Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., Howes, M. J., Jin, R., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., & Walters, E. E. (2005). The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS) : A short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine*, 35(2), 245-256. <https://doi.org/10.1017/S0033291704002892>
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Howes, M. J., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States : Results from the National Comorbidity Survey Replication. *The American Journal of Psychiatry*, 163(4), 716-723. <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.4.716>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2002). The PHQ-15 : Validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 64(2), 258-266. <https://doi.org/10.1097/00006842-200203000-00008>
- Leeuw, R. de, & Fernandez-Vial, D. (2023). Challenges for the Dentist in Managing Orofacial Pain. *Dental Clinics*, 67(1), 173-185. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2022.07.013>
- Li, W., Cheng, Y., Wei, L., Li, B., & Zheng, H. (2019). Gender and Age Differences of Temporomandibular Joint Disc Perforation : A Cross-Sectional Study in a Population of Patients With Temporomandibular Disorders. *Journal of Craniofacial Surgery*, 30(5), 1497-1498. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000005146>
- Lobbezoo, F., Ahlberg, J., Raphael, K. G., Wetselaar, P., Glaros, A. G., Kato, T., Santiago, V., Winocur, E., De Laat, A., De Leeuw, R., Koyano, K., Lavigne, G. J., Svensson, P., & Manfredini, D. (2018). International consensus on the assessment of bruxism : Report of a work in progress. *Journal of Oral Rehabilitation*, 45(11), 837-844. <https://doi.org/10.1111/joor.12663>
- Lomas, J., Gurgenci, T., Jackson, C., & Campbell, D. (2018). Temporomandibular dysfunction. *Australian Journal of General Practice*, 47(4), 212-215. <https://doi.org/10.31128/AFP-10-17-4375>
- Lotfaliany, M., Agustini, B., Walker, A. J., Turner, A., Wrobel, A. L., Williams, L. J., Dean, O. M., Miles, S., Rossell, S. L., Berk, M., & Mohebbi, M. (2024). Development of a harmonized sociodemographic and clinical questionnaire for mental health research : A Delphi-method-based consensus recommendation. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 58(8), 656-667. <https://doi.org/10.1177/00048674241253452>

- Luft, C. D. B., Sanches, S. de O., Mazo, G. Z., & Andrade, A. (2007). Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido : Tradução e validação para idosos. *Revista de Saúde Pública*, 41, 606-615. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400015>
- Malacarne, A., Jain, S., Barouxis, L., Walterscheid, B., & Finkelman, M. (2024). Attention-deficit hyperactivity disorder and psychostimulant use in patients seeking dental care—Associations with common orofacial pain complaints. *Journal of Oral Rehabilitation*, 51(6), 947-953. <https://doi.org/10.1111/joor.13662>
- Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais : DSM-5*. (2021). Artmed.
- Manfredini, D. (2010). *Current concept on Temporomandibular Disorders* (1st ed.). Quintessence Publishing Company, Ltd.
- Ohrbach, R., & Dworkin, S. F. (2016). The Evolution of TMD Diagnosis : Past, Present, Future. *Journal of Dental Research*, 95(10), 1093-1101. <https://doi.org/10.1177/0022034516653922>
- Ohrbach, R., Faria, C., Coutinho, F. A., Pinto, J. C., Sousa, A., Diogo, Á., Gomes, A., Moacho, A., Barbosa, C., Mota, C., Gomes, D. C., Ferreira, H., Faustino, J., Abreu, J. R., Amarante, J. M., Ustrel, J. M., Falcão, M., Spratley, M., Teixeira, M. J., ... Resende, T. (2019). *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders : Assessment Instruments (Portuguese)*.
- Ohrbach, R., & Michelotti, A. (2018). The Role of Stress in the Etiology of Oral Parafunction and Myofascial Pain. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America*, 30(3), 369-379. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2018.04.011>
- Ohrbach, R., & Knibbe, W. (2021). *Scoring Manual for Self-Report Instruments*.
- Orofacial Pain is Now the 12th ADA-Recognized Dental Specialty. (2020, April 24). *American Academy of Orofacial Pain*. <https://aaop.org/wp-content/uploads/2021/01/AAOP-OFP-Specialty-Press-Release-Updated.pdf>
- Peck, C. C., Goulet, J.-P., Lobbezoo, F., Schiffman, E. L., Alstergren, P., Anderson, G. C., de Leeuw, R., Jensen, R., Michelotti, A., Ohrbach, R., Petersson, A., & List, T. (2014). Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *Journal of Oral Rehabilitation*, 41(1), 2-23. <https://doi.org/10.1111/joor.12132>
- Poluha, R. L., Canales, G. D. la T., Ferreira, D. M., Stuginski-Barbosa, J., & Conti, P. C. R. (2023). Catastrophizing and Hypervigilance Influence Subjective Sleep Quality in Painful TMD Patients. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 37(1), 47-53. <https://doi.org/10.11607/ofph.3269>

- Qin, H., Guo, S., Chen, X., Liu, Y., Lu, L., Zhang, M., Zhang, H., Zhang, J., & Yu, S. (2024). Clinical profile in relation to age and gender of patients with temporomandibular disorders : A retrospective study. *BMC Oral Health*, 24, 955. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04736-2>
- Reyes, M. M., Schneekloth, T. D., Hitschfeld, M. J., Geske, J. R., Atkinson, D. L., & Karpyak, V. M. (2019). The Clinical Utility of ASRS-v1.1 for Identifying ADHD in Alcoholics Using PRISM as the Reference Standard. *Journal of Attention Disorders*, 23(10), 1119-1125. <https://doi.org/10.1177/1087054716646450>
- Rollman, G. B., & Gillespie, J. M. (2000). The role of psychosocial factors in temporomandibular disorders. *Current Review of Pain*, 4(1), 71-81. <https://doi.org/10.1007/s11916-000-0012-8>
- Sateia, M. J. (2014). International classification of sleep disorders-third edition : Highlights and modifications. *Chest*, 146(5), 1387-1394. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0970>
- Schiffman, E., Ohrbach, R., Truelove, E., Look, J., Anderson, G., Goulet, J.-P., List, T., Svensson, P., Gonzalez, Y., Lobbezoo, F., Michelotti, A., Brooks, S. L., Ceusters, W., Drangsholt, M., Ettlin, D., Gaul, C., Goldberg, L. J., Haythornthwaite, J. A., Hollender, L., ... Dworkin, S. F. (2014). Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications : Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *Journal of oral & facial pain and headache*, 28(1), 6-27. <https://doi.org/10.11607/jop.1151>
- Seidman, A. J., & Limaïem, F. (2025). Synovial Fluid Analysis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537114/>
- Sharma, S., Gupta, D. S., Pal, U. S., & Jurel, S. K. (2011). Etiological factors of temporomandibular joint disorders. *National Journal of Maxillofacial Surgery*, 2(2), 116-119. <https://doi.org/10.4103/0975-5950.94463>
- Sherin, J. E., & Nemeroff, C. B. (2011). Post-traumatic stress disorder : The neurobiological impact of psychological trauma. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 13(3), 263-278. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2011.13.2/jsherin>
- Simoen, L., Van den Berghe, L., Jacquet, W., & Marks, L. (2020). Depression and anxiety levels in patients with temporomandibular disorders : Comparison with the general population. *Clinical Oral Investigations*, 24(11), 3939-3945. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03260-1>
- Smardz, J., Wieckiewicz, M., Wojakowska, A., Michalek-Zrabkowska, M., Poreba, R., Gac, P., Mazur, G., & Martynowicz, H.

- (2022). Incidence of Sleep Bruxism in Different Phenotypes of Obstructive Sleep Apnea. *Journal of Clinical Medicine*, 11(14), 4091. <https://doi.org/10.3390/jcm11144091>
- Sivri, R. Ç., & Bilgiç, A. (2015). Methylphenidate-induced awake bruxism : A case report. *Clinical Neuropharmacology*, 38(2), 60-61. <https://doi.org/10.1097/WNF.0000000000000068>
- Sousa, T. V., Viveiros, V., Chai, M. V., Vicente, F. L., Jesus, G., Carnot, M. J., Gordo, A. C., & Ferreira, P. L. (2015). Reliability and validity of the Portuguese version of the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) scale. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0244-2>
- Souto-Souza, D., Mourão, P. S., Barroso, H. H., Douglas-de-Oliveira, D. W., Ramos-Jorge, M. L., Falci, S. G. M., & Galvão, E. L. (2020). Is there an association between attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents and the occurrence of bruxism? A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 53, 101330. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101330>
- Stelcer, B., Sójka-Makowska, A., Trzeszczyńska, N., Samborska, J., Teusz, G., Pryliński, M., Łukomska-Szymańska, M., & Mojs, E. (2022). Relationship between attention deficit hyperactivity disorder and temporomandibular disorders in adults : A questionnaire-based report. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 26(11), 3858-3871. https://doi.org/10.26355/eurrev_202206_28953
- Suligowska, K., Mikietyńska, M., Pakalska-Korcala, A., Wolańczyk, T., Prośba-Mackiewicz, M., & Zdrojewski, T. (2021). Parafunctions, Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders (TMD), in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) : The results of the SOPKARD-Junior study. *Psychiatria Polska*, 55(4), 887-900. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/113438>
- Tervahauta, E., Närhi, Linnea, Pirttiniemi, Pertti, Sipilä, Kirsi, Näpänkangas, Ritva, Tolvanen, Mimmi, Vuollo, Ville, & and Silvola, A.-S. (2022). Prevalence of sagittal molar and canine relationships, asymmetries and midline shift in relation to temporomandibular disorders (TMD) in a Finnish adult population. *Acta Odontologica Scandinavica*, 80(6), 470-480. <https://doi.org/10.1080/00016357.2022.2036364>
- TMD (Temporomandibular Disorders) | National Institute of Dental and Craniofacial Research. (2025). <https://www.nidcr.nih.gov/health-info/tmd>
- Valesan, L. F., Da-Cas, C. D., Réus, J. C., Denardin, A. C. S., Garanhani, R. R., Bonotto, D., Januzzi, E., & De Souza, B. D. M. (2021). Prevalence of temporomandibular joint

- disorders : A systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, 25(2), 441-453. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03710-w>
- Von Korff, M., DeBar, L. L., Krebs, E. E., Kerns, R. D., Deyo, R. A., & Keefe, F. J. (2020). Graded chronic pain scale revised : Mild, bothersome, and high impact chronic pain. *Pain*, 161(3), 651-661. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001758>
- Warren, M. P., & Fried, J. L. (2001). Temporomandibular Disorders and Hormones in Women. *Cells Tissues Organs*, 169(3), 187-192. <https://doi.org/10.1159/000047881>
- Warzocha, J., Gadomska-Krasny, J., & Mrowiec, J. (2024). Etiologic Factors of Temporomandibular Disorders : A Systematic Review of Literature Containing Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) and Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) from 2018 to 2022. *Healthcare*, 12(5), Article 5. <https://doi.org/10.3390/healthcare12050575>
- Weibel, S., Menard, O., Ionita, A., Boumendjel, M., Cabelguen, C., Kraemer, C., Micoulaud-Franchi, J.-A., Bioulac, S., Perroud, N., Sauvaget, A., Carton, L., Gachet, M., & Lopez, R. (2020). Practical considerations for the evaluation and management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in adults. *L'Encéphale*, 46(1), 30-40. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2019.06.005>
- Weijenberg, R. A. F., & Lobbezoo, F. (2015). Chew the Pain Away : Oral Habits to Cope with Pain and Stress and to Stimulate Cognition. *BioMed Research International*, 2015, 149431. <https://doi.org/10.1155/2015/149431>
- Winocur, E., Uziel, N., Lisha, T., Goldsmith, C., & Eli, I. (2011). Self-reported bruxism—Associations with perceived stress, motivation for control, dental anxiety and gagging. *Journal of Oral Rehabilitation*, 38(1), 3-11. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2010.02118.x>
- Wu, X., Li, Z., Cui, Y., Yan, Z., Lu, T., & Cui, S. (2024). Neurodevelopmental disorders as a risk factor for temporomandibular disorder : Evidence from Mendelian randomization studies. *Frontiers in Genetics*, 15. <https://doi.org/10.3389/fgene.2024.1365596>
- Yap, A. U. J., Tan, K. B. C., Prosthodont, C., Chua, E. K., & Tan, H. H. (2002). Depression and somatization in patients with temporomandibular disorders. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 88(5), 479-484. <https://doi.org/10.1067/mpr.2002.129375>
- Yap, A. U., Dworkin, S. F., Chua, E. K., List, T., Tan, K. B., Prosthodont, C., & Tan, H. H. (2003). Prevalence of temporomandibular disorder subtypes, psychologic distress, and psychosocial dysfunction in Asian patients. *Journal of orofacial pain*, 17(1). https://files.jofph.com/files/article/20231226-750/pdf/jop_17_1_Yap1.pdf

Zagalo, C., dos Santos, J., Cavacas, A., Silva, A. J., Grillo Evangelista, J., Oliveira, P., & Tavares, V. (2022). *Anatomia da cabeça e pescoço e anatomia dentária*. 2ª edição Egas Moniz Publicações.

CAPÍTULO VIII – Anexos

Anexo 1 – aprovação comite de Etica



Comissão de Ética EGAS MONIZ

Processo Interno: 1464

PT 229/24

Adenda

Ex.mo Senhor

Arthur Caron

Monte de Caparica, 20 de novembro de 2024.

Ex.mo Senhor,

Em resposta ao Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado: "Prevalência das Disfunções Temporomandibulares e fatores associados em Pacientes com Transtorno do Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade", foi aprovado.

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz

Profª Doutora Ana Filipa Vicente

Anexo 2 – questionário

Questionário Prevalência das Disfunções Temporomandibulares e fatores associados em Pacientes com Transtorno do Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade.

Perguntas socio demográfica

1) Gênero :

1. homem 2. mulher

2) Idade:

[Campo para resposta numérica]

3) Estado civil atual:

1. Casado/a 2. Divorçado/a 3. Viúvo/a
4. união de facto 5. Separado/a 6. nunca
foi casado/a 7. solteira

4) Qual dos seguintes grupos melhor representa a sua origem?:

1. Africano 2. Europeu 3. Sul-americano
4. Árabe 5. Indiano 6. Asiático 7. Norte-americano 8. Outro

5) Qual dos seguintes grupos melhor representa a origem dos seus antepassados? Marque todas as opções que se aplicam:

1. Africano 2. Europeu 3. Sul-americano
4. Árabe 5. Indiano 6. Asiático 7. Norte-americano 8. Outro

6) Qual o mais alto grau ou nível de escolaridade que completou

1. Sem escolaridade 2. Ensino básico
3. Ensino secundário 4. Ensino técnico/profissional 5. Ensino superior
6. Mestrado/doutoramento

7) Qual é o nível de rendimento anual do agregado familiar? Por favor inclua todas as fontes de rendimento para todos os membros da família tal como remunerações, salários, investimentos, etc:

1. 0€-5000€ 2. 5001€-10.000€ 3. 10.001€-13.500€ 4. 13.501€-19.000€
5. 19.001€-27.500€ 6. 27.501€-32.500€ 7. 32.501€-40.000€ 8. 40.001€-50.000€ 9. 50.001€-100.000€
10. 100.001€-250.000€ 11. >250.000€

8) Tem TDAH (transtorno déficit da atenção com ou sem hiperatividade) diagnosticado por um médico?

1. Sim, com hiperatividade
2. Sim, Sem hiperatividade
3. Não

9) Toma alguma medicação para o TDAH? Qual?

[Campo para resposta aberta]

10) Toma alguma outra medicação de uso contínuo? Qual?

[Campo para resposta aberta]

Escala de auto-avaliação da Perturbação de Hiperatividade e Déficit de Atenção para o Adulto-V1-1 (ASRS-V1.1) – Rastreio

Instrução: por favor, assinala a caixa que melhor descreve como se tem

sentido ou comportado nos últimos 6 meses.

0 = Nunca 1 = Raramente 2 = Algumas vezes 3 = Frequentemente 4 = Muito frequentemente

11) Com que frequência sente dificuldade em finalizar os detalhes de um projeto, após terminar as partes mais desafiantes?

12) Com que frequência sente dificuldade em pôr as coisas em ordem quando tem de executar uma tarefa que exige organização?

13) Com que frequência sente dificuldade em lembrar-se de compromissos ou obrigações?

14) Com que frequência evita ou adia uma tarefa que exija muita concentração?

15) Com que frequência fica inquieto(a) ou mexe repetidamente as mãos e os pés, quando tem de estar sentado(a) durante um longo período de tempo?

16) Com que frequência se sente excessivamente ativo(a) e compelido(a) a fazer coisas como se estivesse "ligado(a) à corrente"?

Perguntas de estresse percebido

Instrução: Para cada questão, pedimos que indique com que frequência se sentiu ou pensou de determinada maneira, **durante o último mês**.

Apesar de algumas perguntas serem parecidas, existem diferenças entre elas e deve responder a cada uma como perguntas separadas. Responda de forma rápida e espontânea. Para cada questão indique, a alternativa que melhor se ajusta à sua situação.

0 = Nunca 1 = Quase nunca 2 = Algumas vezes 3 = Frequentemente 4 = Muito frequente

17) Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?*

18) Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?*

19) Você tem se sentido nervoso e "estressado"?*

20) Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?*

21) Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?*

22) Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?*

23) Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?*

24) Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?*

25) Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?*

26) Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?*

27) Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?*

28) Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?*

29) Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?*

30) Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?

Perguntas de Hipervigilância

Assinale em cada afirmação de acordo com a sua experiência da dor:

0 = Nunca 1 = Quase nunca 2 = Algumas vezes 3 = Frequentemente 4 = Muito frequente 5 = Sempre

31) Eu sou muito sensível a dor*

32) Eu estou atento às mudanças repentinas ou temporárias na dor*

33) Eu percebo rapidamente mudanças na intensidade da dor*

34) Eu percebo rapidamente os efeitos da medicação para dor*

35) Eu percebo rapidamente mudanças na localização ou extensão da dor*

36) Eu focalizo nas sensações da dor*

37) Eu percebo a dor mesmo quando estou ocupado com outras atividades*

38) Eu acho fácil ignorar a dor*

39) Eu percebo imediatamente quando a dor começa ou aumenta*

40) Quando eu faço algo que aumenta a dor, minha primeira atitude é checar o quanto a dor aumentou:*

41) Eu percebo imediatamente quando a dor diminui*

42) Eu pareço ser mais consciente da dor do que outras pessoas*

43) Eu presto atenção somente na minha dor*

44)Eu acompanho a intensidade da minha dor*

45)Eu me preocupo com a dor*

46)Eu não me fixo na dor*

Perguntas Questionário do Sono de Pittsburgh

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas

47)Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite? Hora usual de deitar*
[Campo para resposta numérica]

48)Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite? Número de minutos*
[Campo para resposta numérica]

49)Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã? Hora usual de levantar*
[Campo para resposta numérica]

50)Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama). Horas de sono por noite*
[Campo para resposta numérica]

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.
1. Nenhuma no último mês 2. Menos de 1 vez/ semana 3. 1 ou 2 vezes/ semana 4. 3 ou mais vezes/ semana
Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você..

51)Não consegui adormecer em até 30 minutos *

52)Acordou no meio da noite ou de manhã cedo*

53)Precisou levantar para ir ao banheiro*

54)Não consegui respirar confortavelmente*

55)Tossiu ou roncou forte*

56)Senti muito frio*

57)Senti muito calor*

58)Teve sonhos ruins *

59)Teve dor*

60)Outra(s) razão(ões), por favor descreva:
Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?*

61)Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?*

1. Muito boa 2. Boa 3. Ruim 4. Muito ruim

62)Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir?*

1. Nenhuma no último mês 2. Menos de 1 vez/ semana 3. 1 ou 2 vezes/ semana 4. 3 ou mais vezes/ semana

63)No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?*

1. Nenhuma no último mês 2. Menos de 1 vez/ semana 3. 1 ou 2 vezes/ semana 4. 3 ou mais vezes/ semana

64)Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?*

1. Nenhuma no último mês 2. Menos de 1 vez/ semana 3. 1 ou 2 vezes/ semana 4. 3 ou mais vezes/ semana

65)Você tem um(a) parceiro [espos(a)] ou colega de quarto?*

1. Nenhuma no último mês 2. Menos de 1 vez/ semana 3. 1 ou 2 vezes/ semana 4. 3 ou mais vezes/ semana

66)Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você teve... (facultativa)

1. Nenhuma no último mês 2. Menos de 1 vez/ semana 3. 1 ou 2 vezes/ semana 4. 3 ou mais vezes/ semana

67)Ronco forte

68)Longas paradas na respiração enquanto dormia

69)Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

70)Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

71) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva

Perguntas DC/TMD

DTM-Rastreo da dor

72)Nos últimos 30 dias, qual das seguintes opções melhor descreve qualquer dor na sua mandíbula ou região da fonte, de ambos os lados*
1. Sem dor 2. Dor vem e vai 3. Dor está sempre presente

1. Não 2. Sim

73)Nos últimos 30 dias, senti dor ou rigidez na sua mandíbula ao despertar *

Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades alteraram alguma dor (ou seja, melhorando-a ou piorando-a) na sua mandíbula ou região da fonte em qualquer um dos lados?
1. Não 2. Sim

74)mastigar comida dura ou rija *

75)Abrir a boca ou mover a mandíbula para frente ou para o lado *

76)Hábitos com os Maxilares tais como, manter os dentes juntos, apertar/ranger ou mascar pastilha elástica *

77)Outra atividades com os maxilares como falar, beijar, bocejar*

Perguntas de dor de cabeça

78) Nos últimos 30 dias teve algumas dores de cabeça, que incluíam a zona das fontes da sua cabeça.*
1. Não 2. Sim

Se responde Não passa pela pergunta n°84

Se responde Sim passa pela pergunta n°79

79) Há quantos anos ou meses se iniciou a sua dor de cabeça na zona da font pela primera vez? (anos e meses)
[Campo para resposta numérica]

Nos últimos 30 dias, as seguintes atividades alteraram alguma dor de cabeça (isto é aliviam-na ou tomaram-na pior) na zona da fonte em algum dos lados?

80)Abrir a boca ou mover a mandíbula para frente ou para o lado

81)mastigar comida dura ou rija

82)Hábitos com os Maxilares tais como, manter os dentes juntos, apertar/ranger ou mascar pastilha elástica

83)Outra atividades com os maxilares como falar, beijar, bocejar

Escala graduada de Dor cronica

84)Respondeu que teve qualquer dor na mandíbula ou dor de cabeça nos últimos 30 dias nas ultimas perguntas?*

1.Sim 2.Não

Se responde Não passa pela pergunta n°94

Se responde Sim passa pela pergunta n°85

Escala graduada de Dor Cronica

85)nos últimos 6 meses, durante quantos dias teve dor facial?(dias) *
[Campo para resposta numérica]

86)Como classifica, em termos de intensidade, a sua dor facial NESTE MOMENTO?
Considerando uma escala de 0 a 10, onde 0 significa "sem dor" e 10 corresponde a "uma dor tão má quanto esta poderia ser".*
sem dor 1-10 uma dor tão má quanto esta poderia ser

87)Nos ULTIMOS 30 DIAS, como classifica em termos de intensidade a sua PIOR dor facial?
Considerando a mesma escala, onde 0 significa "sem dor" e 10 corresponde a "uma dor tão má quanto esta poderia ser".*
sem dor 1-10 uma dor tão má quanto esta poderia ser

88)Nos ULTIMOS 30 DIAS, como classifica, EM MÉDIA, a sua dor facial? Considerando a mesma escala, onde 0 significa "sem dor" e 10 corresponde a "uma dor tão má quanto esta poderia ser".*
sem dor 1-10 uma dor tão má quanto esta poderia ser

89)Nos ULTIMOS 30 DIAS, quantos dias esteve impedido de realizar os seus AFAZERES HABITUAIS como trabalhar, ir à escola ou realizar tarefas domésticas, devido à presença de dor facial? dias*
[Campo para resposta numérica]

90)Nos ULTIMOS 30 DIAS, quanto é que a dor facial interferiu com a normal realização das suas ATIVIDADES DIARIAS? Use uma escala de 0-10, em que 0 corresponde a "sem interferência" e 10 corresponde a "incapaz de levar a cabo qualquer atividade".*
sem dor 1-10 uma dor tão má quanto esta poderia ser

91)Nos ULTIMOS 30 DIAS, quanto é que a dor facial interferiu com a normal realização das suasATIVIDADES DE LAZER, SOCIAIS E FAMILIARES? Use a mesma escala, em que 0 corresponde a "sem interferência" e 10 corresponde a "incapaz de levar a cabo qualquer atividade".*
Sem interferência 1-10 Incapaz de levar a cabo qualquer atividade

92)NOS ÚLTIMOS 30 DIAS quanto é que a dor facial Interferiu com a sua CAPACIDADE PARA TRABALHAR, incluindo as tarefas

domésticas? Use a mesma escala, em que 0 corresponde a "sem interferência" e 10 corresponde a "incapaz de levar a cabo qualquer atividade".*
Sem interferência 1-10 Incapaz de levar a cabo qualquer atividade

93)Toma algum medicação para a dor na sua face ou cabeça? Qual?
[Campo para resposta aberta]

Perguntas Escala de limitações funcional Maxilares

Para cada um dos itens abaixo, por favor indique o grau de limitações durante o último mês. se a actividade foi completamente evitada porque é muito difícil de realizar, escolha 10. se a actividade foi evitada por razões que não a dor ou a dificuldade deixa o item sem escolher.

94)Mastigar alimentos rijos *
sem limitação 1-10 limitação grave

95)Mastigar frango (por exemplo assado no forno)*
sem limitação 1-10 limitação grave

96)ingerir alimentos moles que não requeriam mastigação (por exemplo, puré de batata, creme de maçã, pudim, alimentos esmagados)*
sem limitação 1-10 limitação grave

97)Abrir a boca o suficiente para beber de um copo*
sem limitação 1-10 limitação grave

98)bocelar *
sem limitação 1-10 limitação grave

99)engolir *
sem limitação 1-10 limitação grave

100)falar *
sem limitação 1-10 limitação grave

101)sorrir*
sem limitação 1-10 limitação grave

perguntas GAD 7

Durante as últimas duas semanas, com que frequência tem sido incomodado pelos seguintes problemas? por favor coloque um visto na caixa para indicar a sua resposta.

102)sinto-me nervoso, ansioso e inquieto *
1. Nenhum 2. Varios dias 3. Mais da metade dos dias 4. Quase todos os dias

103)Não consigo parar ou controlar a preocupação *
1. Nenhum 2. Varios dias 3. Mais da metade dos dias 4. Quase todos os dias

104)preocupo-me demais com diferentes coisas *

1. Nenhum 2. Varios dias 3. Mais da metade dos dias 4. Quase todos os dias

105)tenho problemas em relaxar *
1. Nenhum 2. Varios dias 3. Mais da metade dos dias 4. Quase todos os dias

106)Sinto-me tão inquieto que é difícil manter-me quieto *
1. Nenhum 2. Varios dias 3. Mais da metade dos dias 4. Quase todos os dias

107)Sinto-me facilmente irritado ou irritável *
1. Nenhum 2. Varios dias 3. Mais da metade dos dias 4. Quase todos os dias

108)Sinto-me com medo que algo de terrível possa acontecer *
1. Nenhum 2. Varios dias 3. Mais da metade dos dias 4. Quase todos os dias

Perguntas de questionário de saude do paciente -15

Durante as últimas 4 semanas, quão incomodado foi por algum dos seguintes problemas?

109)Dor de estômago *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

110)Dor de costas *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

111)Dores nos braços, pernas, ou articulações (joelhos, ancas etc.)*
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

112)Cólicas menstruais ou outros problemas durante o seu período (apenas para mulheres) *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

113)Dores de cabeça*
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

114)Dores no peito *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

115)Tonturas *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

116)Sensação de desmaio *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

117)Sentir o seu coração a pulsar ou bater rápido *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

118)Dificuldades da respiração *
1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

119)Dores ou problemas durante o ato sexual *

1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

120)Obstipação, intestino soltos ou diarreia *

1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

121)Náuseas, gases indigestão *

1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

122)Sentir-se cansado ou com pouca energia *

1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

123)Problemas em dormir *

1. Nada incomodado 2. Um pouco incomodado 3. Muito incomodado

Lista de controlo de comportamentos orais

Com que frequência faz uma das seguintes atividades, tendo como fase o último mês?

Se a frequência da atividade varia, escolha a opção mais elevada.

Durante o sono...

124)Aperta ou range os dentes durante o sono, baseado em qualquer informação que possa ter*

1. Nenhuma vez 2. <1 Noite/mês 3. 1-3 Noites/mês 4. 1-3 Noites/semana 5. 4-7 Noites/semana

125)Dorme numa posição em que coloca pressão na mandíbula (por exemplo, de barriga para baixo, de lado)*

1. Nenhuma vez 2. <1 Noite/mês 3. 1-3 Noites/mês 4. 1-3 Noites/semana 5. 4-7 Noites/semana

Durante o dia...

126)Range os dentes durante as horas em que está acordado*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

127)Aperta os dentes durante as horas em que está acordado*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

128)Pressiona, toca ou mantém os dentes juntos sem que seja para comer (isto é, contato entre os dentes de cima e os de baixo)*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

129)Segura, aperta ou cria tensão muscular sem apertar ou juntar os dentes*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

130)Mantém ou projeta a mandíbula para a frente ou para o lado*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

131)Pressiona com força a língua contra os dentes*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

132)Coloca a língua entre os dentes*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

133)Morde, mastiga ou brinca com a sua língua, bochechas ou lábios*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

134)Mantém a mandíbula numa posição rígida ou tensa, como se fosse preparar para um impacto ou proteger a mandíbula*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

135)Mantém entre os dentes ou morde objetos, tais como, cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas, etc.*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

136)Utiliza pastilha elástica*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

137)Toca instrumento musical que envolva o uso da boca ou mandíbula (por exemplo, instrumentos de sopro, metal ou madeira, ou instrumentos de corda)*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

138)Inclina-se com a mandíbula sobre a sua mão, por exemplo, em concha ou a descansar o queixo na mão*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

139)Mastiga a comida só de um lado*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

140)Come entre refeições (isto é, comida que requeira mastigação)*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

141)Fala durante períodos prolongados (por exemplo, ensina, vende, apoio de consumidor *)

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

142)Canta*

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

143)Boceja *

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo

144)Segura o telefone entre a sua cabeça e os ombros *

1. Nenhuma vez 2. Um pouco de tempo 3. Algum do tempo 4. A maior parte do tempo 5. Todo o tempo



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

Consentimento Informado

Código | IMP-EM-PE-17_03

Monte de Caparica, _____

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito do Mestrado integrado de medicina dentária na Unidade Curricular de Orientação Tutorial de Projeto Final do Instituto Universitário Egas Moniz, sob a orientação do Professor Doutor Giancarlo De la Torre Canales, solicita-se autorização para a participação no estudo Prevalência das Disfunções Temporomandibulares e fatores associados em Pacientes com Transtorno do Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade, que consiste na seguinte participação: preencher um questionário on-line (*Google Forms*) composto por duas partes; a primeira parte é composta por questões sociodemográficas como género, idade, estado civil atual, origem étnica, nível de escolaridade, nível de rendimento do agregado familiar, se tem ou não um transtorno do déficit da atenção, se toma medicação e questões de auto-avaliação do Transtorno do Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade (TDAH). A segunda parte inclui Escalas que medem, estresse percebido, hipervigilância relativa a propriocepção da dor, a qualidade do sono, as dores Temporomandibulares, as dores de cabeça, as dores crónicas, as limitações funcionais de maxilares, a ansiedade, e o controlo de comportamento orais que são suscetíveis de causar prejuízo à articulação temporomandibular.

O acesso ao questionário on-line (*Google Forms*) será através de um link que será partilhado por email e também divulgado através de redes sociais (Facebook e Instagram) e em grupos de WhatsApp.

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

Este estudo pode trazer benefícios tais como fornecer evidências sobre o diagnóstico de Disfunção Temporomandibulares, e informações para profissionais de saúde sobre a saúde de paciente com Transtorno do Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade (TDAH).

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

Garantias aos participantes:

Direito de recusa a participar e direito de retirada do consentimento. Você tem o direito de se recusar a participar da pesquisa e de desistir e retirar o seu consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem que isso traga qualquer penalidade ou represálias de qualquer natureza e sem que haja prejuízo ao seu tratamento iniciado ou por iniciar.